

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
91816PAG1280T1PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
GCCLASIFICACION EFECTUADA POR:
J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

colada de basaltos afluénticos del tramo medio-sup.
en las prox. del Restaurante Cuesta de la Pared.
[F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDIOICA CON MATRIZ ALGO PILOTAXICA, ALGO VESICULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO, AUGITA, OLIVINO

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPAKOS, KALCIDITA, VITRICO, OLIVINO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec: IDDINGSITA

Proceso de alteración casi total del olivino a iddingsita

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica compuesta por microfeno cristales subidiomorfos de augito de hasta 1 mm en ocasiones machados junto con olivino de menor tamaño (0,3 a 0,8 mm) por lo general totalmente alterado a iddingsita

Matriz con cierta tendencia pilotaxica formada por plagioclasa microclítica, augito y opacos granulares dispersos.

Vesículas rellenas por lo general por vidrio y/o carbonato.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

 PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 91816PAG1283T1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

colada de b. olv. de matriz granítica del tramo medio -
 up? en la Playita entre Punta del Viejo y Perquerán.
 [F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CON MATRIZ PILOTAXICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO
 154 207

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

PLAGIOCLASA, PIROXENO, AUGITA, OPACOS, CALCITA
 262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec: IDDIGESTITA

Iddigstización parcial del olivino preferentemente en bordes.

OBSERVACIONES

Roca basáltica de textura porfídica presentando microfenocristales subidiomorfos de olivino parcialmente iddigstizado, con abundantes golfos de corrosión y rarísimos fenocristales de augito, de menor tamaño.

La matriz pilotaxica contiene plagioclasa microlítica, por lo general madada, augito equidimensional y opacos granulares dispersos.

Abundantes microfisuras rellenas por lo general por vidrio y/o calita.

6- CLASIFICACION

BAISALTO olivínica
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTÓNICA - P
 HIPÓBISAL - H
 VOLCÁNICA - V
 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 91816PA61284T1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

colada de b. afaníticos en el Tablero de la Jaqueta. Es una colada masiva de los últimos de este episodio mioceno.
 [F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

Mioceno

21

43

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

44

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

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Porfídica

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Piroxeno, Augita, Olivino

154

207

208

261

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

Plagioclasa, Augita, Opacos, Olivino

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec: Iddingsita

Proceso de alteración casi completa del olivino a iddingsita.

OBSERVACIONES

Roca basáltica de textura porfídica, compuesta por microfenoaristales de augita subeudomorfos generalmente madados con cristales de hasta 2mm aunque generalmente estan comprendidos entre 0,5 - 0,8 mm, junto con olivinos generalmente menores 0,3 - 0,5 mm totalmente iddingsitados.

La matriz contiene abundante plagioclasa microclítica, augita y opacos granulares dispersos.

Presencia de minerales opacos de hasta 1 mm generalmente redondeados y presentando abundantes golfos de corrosión.

6- CLASIFICACION

Basalto Piroxénico-Olivínico

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO ☒ 424ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 91816PAG128STI
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 6C
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

bolada de b. afaníticos con pocas de olivino iddingsitizados
 en el lomo Luchillo de los Charcos [F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MI O C E N O
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA VESICULAR
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO
 154 207
 208 261

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

PLAGIOCLASIA, AUGITA, VIDRIO, OPACOS, CALCITA
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) sec: IDDIINGITIZADA

Proceso de iddingsitización avanzada del olivino

OBSERVACIONES

Roca basáltica, muy vesicular, de textura porfídica con abundante olivino en gran parte iddingsitizado y presentando numerosos golfos de corrosión -

La matriz contiene escasa plagioclasa, abundante augita, opacos granulares y algo de vidrio

Abundantes vesículas generalmente rellenas de vidrio y en ocasiones de calata.

6- CLASIFICACION

BASALTA 4T 9 OLIVINO 11 DO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9184 GPAG 1286 TI

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J.A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

lotada de b. px-olv. en las prox. de la Pesa de Fuente Nueva,
 del tramo medio?
 [F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIRIDICA, COW MATRIZ COW TENDENCIA

SUBOFITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO, AUGITA, OLIVINO, PLAGIOCLASA

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, VIDRIO, CALCITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Sec. IDDIGESITA, MINERAL SERICITICO - ARCILLOSO

Iddigitización prácticamente total del olivino.

Alteración inapiente de la plagioclasa a productos sericitico-arcillosos

OBSERVACIONES

Roca calcáica, de textura porfírica compuesta por abundantes fenocristales de augito generalmente subidiomorfos con tendencia a agruparse en glomérulos, olivino escaso y alterado en su totalidad a iddigita y un mineral opaco, y microlitos de plagioclasa de hasta 2 mm machados y parcialmente alterados a productos sericitico-arcillosos.

La matriz contiene fundamentalmente plagioclasa microlítica, augito y abundantes opacos y óxidos (microlitos olivino alterado) por lo general granulares dispersos

6- CLASIFICACION

BASALTO PLAGIOCLASICO OLIVINICO-PIROXENICO

ANÁLISIS QUÍMICO

ANÁLISIS MODAL

PLUTONICA - P
 HIPOBASAL - H
 VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
91816PAG1287T1PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
GCCLASIFICACION EFECTUADA POR:
J. A GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Volada de b. olv-px., porfíricos, de tendencia ankaramítica,
en el Bº de Guepe [F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

Mioceno

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Porfídica, vesicular

46 99
100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Augita, olivino, opacos, plagioclasa

154 207
208 261

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

Olivino, Augita, plagioclasa, opacos

262 315
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

See: iddingsita

Iddingsitización total del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica compuesta por microfencristales de augito subidiomorfo - El olivino es escaso, nunca mayor de 0,5 mm, presente totalmente alterado a iddingsita; aparecen en ocasiones cristales tabulares de plagioclasa (0,6 mm) machados y bien desarrollados. Presencia de opacos de hasta medio milímetro por lo general corroides -

La matriz contiene plagioclasa microlítica, augito y abundantes opacos granulares dispersos.

Presencia de abundantes vesículas total o parcialmente rellenadas por vidrios.

6- CLASIFICACION

Basaltidioroxenítico-olivínico

370 423

ANALISIS QUIMICO ☐ 424ANALISIS MODAL ☐ 425

PLUTONICA - P ☒
HIPOBASAL - H ☐
VOLCANICA - V ☒ 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 91816PA61288T1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

bolada de b. afaniticos (del tramo medio - sup) en el Bº de
 Guepe.
 [F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CON MATRIZ ALGO FLUIDAL
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO, AUGITA, OLIVINO
 154 207

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, CALCITA, VIDRIO
 262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec. IDDINGSITA

Iddingsitización intensa del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica y textura porfídica compuesta por fenocristales de Augito por lo general subidiomorfos, con cierta tendencia a agruparse en gránulos de hasta 2 mm junto con olivinos iddingsitizados, menos abundantes y de menor tamaño. La matriz contiene abundantes microlitos de plagioclasa marcando dióctesdivocaciones de flujo que llegan a entrecruzarse, además de augito y opacos granulares dispersos. Presencia de agregados de calita posiblemente rellenando vesículas.

6- CLASIFICACION

BASALTOS, PIROKENICO - OLIVINIFERO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

1.- IDENTIFICACION

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

9181 GPAG 1289 TI 15 19 GC J. A. GOMEZ

2.- DATOS DE CAMPO

Volada de b. olv. en la ladura oriental del Bo de
 Jope [F. basáltica miocena]

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

Mioceno

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIRIDICA, ALGO VESICULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO

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

AUGITO, OPACOS, PLAGIOCLASA, SERPENTINA, CALCITA, VIDRIO

BIOTITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Sec: SERPENTINA

Intenso proceso de serpentinización del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica algo vesicular compuesta por abundantes microfenocristales de olivino por lo general subidiomorfo de hasta 4 mm intensamente alterados a serpentina

La matriz contiene abundante augito entre idiomorfo y subidiomorfo en ocasiones agrupados en glomérulos de aspecto radial, opacos granulales dispersos y escasa plagioclasa generalmente xenomorfo - Presencia en ocasiones de serpentina. Vesicular rellenos en ocasiones ya sea por calcita ya sea por vidrio. Presencia de biotita de nucleación inapiente asociada a zonas serpentinizadas.

6.- CLASIFICACION

BASALTO Olivínica

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 91 81 GPAG 129 0711

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Polada de b. ankaramitico (del ramo inferior) en la Crta. de Pajara, próximo al desvío a la Paud. [F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

Mioceno

PROCEDIMIENTO - POSICION EST. LITOGRAFICA... A
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Porfídica

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AUGITA, OLIVINO

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, SERPENTINA, OXIDOS, BIOTITA

APATITO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec. SERPENTINA, CLORITA, OXIDOS

Proceso de serpentización parcial del olivino.

Escasa cloritización de la biotita.

OBSERVACIONES

Roca basáltica de textura porfídica compuesta por abundantes microfencristales de augita de hasta 4 mm englobando posiblemente plagioclasas y opacos, generalmente zonados y presentando bordes titanados junto con olivinos igualmente de gran tamaño generalmente subidiomorfos alterados según fracturas a serpentina.

La matriz contiene abundante plagioclasa, augita y opacos granulares dispersos y apatito de tendencia acicular.

Presencia de escasa biotita de nucleación incipiente parcialmente cloritizada.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICOPIROXENICO

ANÁLISIS QUÍMICO ☒ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
91816P1A61291T1PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
60

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Volada de b. obr (del tramo superior) en la Crta. de Pájara
próxima al curso de la Paud. [E. basáltica mucosa]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIRIDICA ALGO VESICULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO, AUGITA, OLIVINO

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

PLAGIOCLAS, AUGITA, OPACOS, VIDRIO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec: IDINGITA

Idingsitización intensa del olivino

OBSERVACIONES

Roca basáltica porfídica con fenocristales de augita subidiomorfos con tamaño hasta de 1,5 mm junto con olivinos de menor tamaño (0,6 mm) por lo general totalmente idingsitizados

La matriz consta de microlitos de plagioclasa por lo general madados, augita y opacos granulares dispersos.

Presencia de abundantes vesículas rellenas total o parcialmente por vidrio.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICA-PIROXENICA

ANÁLISIS QUÍMICO

ANÁLISIS MODAL

 PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

1.- IDENTIFICACION

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

91816PAG1292T1 15 66 J. A. GOMEZ

2.- DATOS DE CAMPO

lollada basáltica porfídica del tránsito de la carretera superior a la intermedia, en el collado al sur de la M-2 de Puerto Nuevo.
[F. basáltica micocena]

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

MIOCENO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A ☐ VALORACIÓN - BUENA... B ☐
- DATACION ABSOLUTA... B ☐ - PROBLEMA... P ☐
- DATACION PALEONTOLOGICA... C ☐ - DUDOSA... D ☐

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CON MATRIZ PILDTAXICA, ALGO VESICULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO [AUGITA], OLIVINO

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

OLIVINO, PIROXENO [AUGITA], PLAGIOCLASA, OPACOS, CALCITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

See: IDDINGITA

Iddingsitización prácticamente total del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica compuesta por microfocristales de augito ^{de ideomafos a} subideomafos madado y zonado, presentando bordes titanados. Aparecen igualmente cristales de olivino menores que los augitos (rara vez superiores a 1 mm) totalmente iddingsitizados y esporádicas plagioclasas (0,8 mm) mayores que la matriz.

Esta última consta de microlitos de plagioclasa generalmente ^{madada}, augito y opacos dispersos.

Presencia de vesículas rellenas con calcita que presenta formas arborescentes.

6.- CLASIFICACION

BASALTO PIROXENICO-OLIVINICO

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

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

91816PAG129371 5 7 9 13 15 19 GC J A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Volada basáltica afanítica del hano medio - up? en el Collado al W de la Hra de Punto Nuevo. [F. basáltica murcena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFÍDICA EN PARTE FLUIDAL, ALGO VESICULAR

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO [AUGITA], OLIVINO

154

207

208

261

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

PIROXENO [AUGITA], OLIVINO, PLAGIOCLASA, OPACOS, CALCITA

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

See: IDDIINGSITA, OXIDOS

Proceso de alteración intensa del olivino a iddingsita

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica y textura porfídica caracterizada por escasos fenocristales entre (0,8 - 4 mm) de augito generalmente madado y zonado presentando bordes titanados y con tendencia a agruparse en glomérulos. Encontramos una segunda generación de cristales con tamaños de entre (0,2 - 0,4 mm) algo más abundante generalmente de olivino entre idiomorfo y subidiomorfo ^{de hábito esquelético} y en gran medida iddingsitizado y presentando golfos de corrosión junto con augitos menos abundantes.

La matriz contiene abundante plagioclasa microlítica parcialmente orientada y por lo general madada, augito y opacos granulares dispersos así como oscidos en ciertas zonas. Abundantes vacuolas rellenas por lo general por vidrio y calcita aunque encontramos esporádicamente algo de cuarzo microlítico tardío asociado al carbonato.

6- CLASIFICACION

BASALTO PIROXENICO-OLIVINICO

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424ANÁLISIS MODAL ☐ 425

PLUTONICA - P ☒
 HIPOBASAL - H ☐
 VOLCANICA - V ☒ 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 91816PAG129471

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J.A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Dique afanítico a unos 300 mts. delauce de la obra a las Herminas.
 [Diques en la F. basáltica micoceno Jaramón]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO

21

43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

VESICULAR MICROCRISTALINA

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO (AUGITA)

154

207

208

261

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

AUGITA, PLAGIOCLASA, OPACOS, CALCITA, OXIDOS, CUARZO

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

pat: CALCITA, OXIDOS

OBSERVACIONES

Roca basáltica, vesicular presentando abundantes microfrazas caracterizada por la ausencia de microfrazas, y una matriz compuesta por augito escasamente desarrollados, plagioclasa microlítica entre cruzada o xenomorfa rellenando intersticios entre los augitos y opacos granulares dispersos.

Las abundantes vesículas aparecen rellenadas en parte o en su totalidad por vidrio o calcita. En ocasiones en microfrazas y por lo general junto a carbonato aparecen cuarzo criptocristalino tardío.

6- CLASIFICACION

BASALTO PIROXENICO

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSICA - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 918 16 P AG 129 S T 1

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica (pahoehoe) en la ladera E. del B^{co} de Jempé,
 [F. basáltica murena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GLOMEROPORFIRICA VESICULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, PIROXENO, AUGITA, OLIVINO

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

PLAGIOCLASA, OLIVINO, AUGITA, OPACOS, VIDRIO, CALCITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

See: IDDINGESITA, SERPENTINA

Iddingsitización intensa del olivino. Esporádica serpentización de olivinos, preferentemente en núcleos con bordes a su vez iddingsitizados.

OBSERVACIONES

Roca volcánica, muy vesicular y de composición basáltica presentando fenocristales de plagioclasa tabular agrupada por lo general en glomérulos de aspecto radial junto con augito subidiomorfo generalmente agrupado a su vez en glomérulos y escaso olivino iddingsitizado.

La matriz, muy oscura, está compuesta por una mezcla de plagioclasa microlítica, augito abundante opaco y algo de vidrio.

Vesicular por lo general rellenas total o parcialmente por carbonato.

6- CLASIFICACION

BASALTO PLAGIOCLASICO-PIROXENICO

ANÁLISIS QUÍMICO

ANÁLISIS MODAL

PLUTONICA - P
 HIPOBASAL - H
 VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 91816PA61296T1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Colada afanítica (horno up) en el Tablero de las Pilas.
 [F. basáltica micromia]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO
 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

PORFIRIDICA
 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO [AUGITA], OLIVINO
 154 207

208 261

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

PLAGIOCLASA, OLIVINO, PIROXENO [AUGITA], OPACOS, CALCITA
 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

IDDINGITIZACION

Iddingitización del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica caracterizada por la escasez de microfeno cristales, de augito con algunos cristales de más de un milímetro aunque por lo general comprendidos entre 0,2 - 0,5 mm) y olivinos de pequeño tamaño (0,1 - 0,3 mm) totalmente iddingsitizados - los augitos presentan en ocasiones núcleos acmúticos

La matriz está compuesta por plagioclasa microlítica, augito y opacos granulares dispersos. Presencia de pequeños agregados de calcita probable relleno de vesículas.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTONICA - P
 HIPOBASAL - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 91816 PAS 129771

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

ladera de Tb? graníticos intercalada en el corte del
 Vachuelo - Tablero de las Muelas.
 [F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRAQUITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

PLAGIOCLASA, OLIVINO, PIROXENO [AUGITA]

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

SEC: IDDIINGITA

Iddingsitización total del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica, caracterizada por la ausencia total de microfenoaristas y una matriz traquítica compuesta fundamentalmente por plagioclasa microlítica orientada, augito y opacos granulares dispersos.

6- CLASIFICACION

TRAQUIBASALTO

ANÁLISIS QUÍMICO ☒ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
9181GPA61298T1PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
GCCLASIFICACION EFECTUADA POR:
J.A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Polada básica con nódulos máficos en el fondo del D^{co} de la
 Lucillos.
 [F. basáltica micoma] (Episodios tardíos)?

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA A GLOMEROPORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, PIROXENO [AUGITA]

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, CARBONATO [CALCITA], VIDRIO,

ANALCIMA, CEOLITAS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Ste: IDINGITA, ANALCIMA, CEOLITA

Proceso intenso de iddingsitización de los olivinos (frecuentemente en bordes o según fracturas).

OBSERVACIONES

Roca basáltica de textura porfídica parcialmente vesicular constituida por microfenocristales de olivino, parcial o totalmente alterados a iddingsita, subidos. mafes, con cristales de gran tamaño (3-4 mm), presentando abundantes golfos de corrosión, junto con augitos generalmente agrupados en glomérulos, en parte zonados y madados, presentando en ocasiones núcleos de color verdoso (acmita). La matriz contiene plagioclasa microclítica, augito equidimensional y opacos granulares dispersos.

Presencia de microvesicular rellenas total o parcialmente ya sea por vidrio o por carbonato - Relleno tardío por minerales del tipo analcima - zeolita.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO

ANÁLISIS QUÍMICO

ANÁLISIS MODAL

 PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSICA - H
 VOLCÁNICA - V

1.- IDENTIFICACION

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

9181 G P A 6 1 2 9 9 T 1 15 19 GC J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Polada blanca en la cava sur del Resbaladero Chico.
[F. basáltica uniolesa]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

21 MIOCENO 43
 - POSICION ESTRATIGRAFICA A ☐ VALORACIÓN - BUENA 8 ☐
 PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA B ☐ VALORACIÓN - PROBABLE P ☐
 - DATACION PALEONTOLOGICA C ☐ VALORACIÓN - DUDOSA D ☐ 44 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46

100

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, PIROXENO, AUGITA

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

PLAGIOCLASIA, AUGIT, OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

See: LIDDINGRITA, SERPENTINA

Iddingsitización parcial del olivino, preferentemente según bordes. Escasa serpentinización por lo general asociada a la iddingsitización.

OBSERVACIONES

Roca calcáica de composicin basáltica compuesta por abundantes fenocristales por lo general subidiomorfos de olivino, alterado en bordes a iddingsita y presentando abundantes golfos de corrosin con tamaos entre 0,2 - 1,5 mm junto con ^{exeso} augitos de hbito tabular de menor tamao (0,2 - 0,6 mm) agrupados generalmente en glomculas radiales. La matriz contiene abundante augito, microlitos de plagioclasa y opacos granulares dispersos.

6 - CLASIFICACION

370 BASALT 04. V. N. CO. 42

ANALISIS QUIMICO ☐ 424ANALISIS MODAL ☐ 425

PLUTONICA - P ☒ 428
 MIPOBISAL - H
 VOLCANICA - Y

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 91816PAG1300TI 15 GC J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Volada básica en la cara sur del Resbaladero Chico.
 [F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CON MATRIZ MICROCRISTALINA-CRIPTOCRISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPAcos, VIDRIO, BIOTITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec. IDDINGSTON

Iddingsitización intensa de los olivinos generalmente según bordes

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica compuesta por abundantes microfeno cristales de olivino intensamente alterados a iddingsita por lo general subidionmorfos. La matriz de grano muy fino contiene plagioclasa microlítica, augita y opacos granulares dispersos. Presencia de escasa biotita de nucleación incipiente. Presencia de vesículas rellenas en parte por vidrio.

6- CLASIFICACION

Basalto Olivino

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
91816PAG1301TIPROFUNDIDAD
15PROVINCIA
GCCLASIFICACION EFECTUADA POR:
J.A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Polada básica con frecuente nódulos próximos al S. de la Degollada de la Lareda.
[F. basáltica micromia]. (epirodion tardíos)?

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO

21

43

 PROCEDIMIENTO - POSICION EST. IATIGRAFICA... A
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA

46

99

100

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, PIROXENO [AUGITA]

154

207

208

261

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

PLAGIOCLASA, AUGITA OPACOS, CAUCITA VIDRIO ANALCIMAS - ZEO

262

315

LITAS

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec. y prt. IDINGITA, CARBONATO, ANALCIMA, CEOLITA

Proceso de alteración de olivino a iddingita -
Alteración parcial del augito a carbonato.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica constituida por microfenocristales de olivino subideomorfo, total o parcialmente alterado a iddingita, presentando abundantes golfos de corrosión junto con augito mucho menos abundante y mal desarrollado. Presencia de acumulados de augito de tamaño entre 0,5 - 1 mm de

La matriz esta formada por microlitos madados de plagioclasa, augito equigranular y opacos granulares dispersos.

Presencia de microvesículas o microfracturas rellenas ya sea por calcita ya sea por analcimas - zeolitas de cristalización tardía. Texturas simpliciticas con plagioclasa vermicular en calcita.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO

370

423

ANALISIS QUIMICO ☐ 424ANALISIS MODAL ☐ 425PLUTONICA - P ☒
HIPOBASAL - H ☐
VOLCANICA - V ☒ 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
91816PAG1302T1 15 19 J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Volada básica al E. de las Casas de las Hermosas.
[F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIROFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AUGITA, OLIVINO

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

PLAGIOCLASIA, AUGITA, OPAIOS, SERPENTINIA, OXIDOS, BIOTITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

SERPENTINA, OXIDOS

OBSERVACIONES

Roca extremadamente parecida a la AG 1290

6- CLASIFICACION

Basalto olivínico-piroxénico

ANÁLISIS QUÍMICO

ANÁLISIS MODAL

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 91816 PAG 1303 TI 15 19 J. A. GONZALEZ

2- DATOS DE CAMPO

Volada básica, unos 300 mts. al N. del Cauce de las Hermosas. por encima de la discordancia marcada por un conglomerado.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Porfírica con matriz pilotaxica con cierta tendencia 99

Subofítica 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Piroxeno [Augita], Olivino 154 207

208 261

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

Augita, Plagioclasa, Opacos, Serpentina, Biotita 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) de SERPENTINA

Proceso de serpentinización del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica compuesta por microfocristales de augita por lo general subidiomorfo, generalmente zonados y presentando bordes titanados, y con abundantes inclusiones de opacos y plagioclasa. El olivino es más escaso estando parcialmente alterado a serpentina.

La matriz contiene abundante plagioclasa, augita equidimensional y opacos granulares dispersos.

Escasísima biotita muy pequeña generalmente asociada a zonas serpentinizadas.

6- CLASIFICACION

Basalto piroxenítico-olivínico 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:

918 16 PAG 1304 TI 15 19 G.C. J.A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Polada básica al E. de la crta. de Pájara.
[F. basáltica miocena] (eposodio tardío)?

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CON MATRIZ EN PARTE INTERSECTAL

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO [AUGITA], OLIVINO (SERPENTINIZADO)

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS SERPENTINA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Se: SERPENTINA, IDDIGSITA

Proceso intenso de serpentinización del olivino. escasa iddigitación del olivino
serpentinización parcial del augito (generalmente a partir del núcleo de los cristales)

OBSERVACIONES

Roca basáltica de textura porfídica compuesta por microfenocristales de augito subidomorfo madado y zonado, presentando bordes titanados, englobando en ocasiones poikiliticamente opacos y plagioclasas microlíticas, junto con olivinos más escasos y alterados generalmente a serpentina (más raramente a iddigita).
La matriz de tipo interseccional consta de microlitos de plagioclasa (entre 0,1 - 0,3 mm) entrecruzados, augito y opacos granulares dispersos junto con esferoédrica serpentina.

6- CLASIFICACION

BASALTO PIROXENICO - OLIVINO IDDIGITO

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 91816PAG1305T1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Volada básica en un conito al E. de la crba. de Pájara.
 [F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO
 21 43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CON MATRIZ PILLOTAXICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, AUGITA
 154 207
 208 261

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, CALCITA, VIDRIO
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) See: IDDIGSITA

Iddingsitach del olivino preferentemente según bordes.

OBSERVACIONES

Roca volcánica, de composición basáltica y textura porfídica con abundantes cristales subidiomorfos de olivino alterados en parte a iddingsita presentando en ocasiones golfos de corrosión - los fenocristales de augita son por lo general muy escasos y aguijados en glomérulos presentándose generalmente zonados.

La matriz contiene fundamentalmente plagioclasa aniclinítica, augita y opacos granulares dispersos.

Microvesículas rellenas por lo general por vidrio o carbonatos.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICA
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

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

91816 PAG 1306 r1 15 19 J.A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Polada básica en la desembocadura del Bº de Guepe.
[F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CON MATRIZ FLUIDA 4

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

See: IDDIINGESITA

Intenso proceso de iddingsitización del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica compuesta por microfencristales iddingsitizados de olivino de hábito tabular o con tendencia hexagonal generalmente pequeños (no sobrepasan los 0,5 mm), en una matriz de plagioclasa microlítica orientada, augito y opacos granulares dispersos.

Aparecen esporádicos augitos de tamaño algo mayor que la media de la matriz.

6- CLASIFICACION

BAASALTO OLIVINICA

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

PLUTÓNICA - P ☒
HIPOBÁSAL - H ☒
VOLCÁNICA - V ☒ 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9181 GPAG1307T1

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Colada básica al E. del B^{co} de los Ruchillos.

[F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO

PROCEDIMIENTO - POSICION EST. IATIGRAFICA... A
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PLAGIOLITICA CON MATRIZ CON TENDENCIA FLUIDAL

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINA, PIROXENO [AUGITA]

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPAcos, CALCITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) See: IDDINGITA, CARBONATO

Proceso de iddingsitización total del olivino

Alteración parcial del augito a minerales carbonatados

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica compuesta por microfencristales de augito generalmente subidiomorfo, zonado y con bordes titanados alterado en parte a minerales carbonatados y olivino muy abundante totalmente alterado a iddingsita.

La matriz contiene plagioclasa microlítica orientado, augito equidimensional y opacos granulares dispersos. La calcita también resulta muy abundante en ciertas zonas de la matriz.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 91816PAG1308T1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J.A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Colada básica con vídulos de px. en el B^{co} de los Puchullin
 (cf. basáltica micromica) (qms. tardío)?

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO
 21 43

PROCEDIMIENTO

- POSICION EST: ATISRAFICA... A

- DATACION ABSOLUTA... B

- DATACION PALEONTOLOGICA... C

VALORACION

- BUENA... B

- PROBABLE... P

- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFÍDICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AUGITA
 154 207

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

PLAGIOCLASA, OLIVINO (IDDIINGSTITIZADO), AUGITA, OPACOS
 262 315

VÍDRIO, CALCITA
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

See: IDDIINGSTITA, CALCITA

Proceso de alteración total del olivino a iddingsita

OBSERVACIONES

Basalto de textura porfídica compuesto por microfenocristales de augita entre idio y subidiomorfos madados en ocasiones de tamaños entre (1-2 mm) rodeados por una matriz compuesta por olivino subidiomorfo totalmente alterado a iddingsita y de tamaño escasamente superior al resto de los componentes de dicha matriz, microlitos de plagioclasa, augitas y abundantes opacos granulares dispersas.
 Exesos microvesículas rellenas total o parcialmente por vidrio o por carbonato

6- CLASIFICACION

BASALTO PIROXENICO-OLIVINICO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P

HIPOBÁSICA - H

VOLCÁNICA - V

V 426

1- IDENTIFICACION

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

91816PAG1309T1 15 6C I.A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Dique básico en la ladera E. del Bº de los Cuñillos.

[Diques en F. basáltica unívoca Tramo Medio] - sup

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIODICENO

21

43

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

VALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIRICA A GLOBERO PORFIRICA, VESICULAR

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO (AUGITA), ANFIBOL

154

207

208

261

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, VIDRIO, OLIVINO (IDdingsitica)

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec: IDdingsita

Iddingsitización total o parcial del olivino

OBSERVACIONES

Roca vesicular, de composición basáltica compuesta por microfenocristales de augita entre ideomorfos y subideomorfos entre 0,5 y 0,8 mm agrupados por lo general en glomérulos, en ocasiones madados y zonados presentando bordes titanados y núcleos acmíticos. Igualmente aparece un cristal tabular de unos 3 mm madado de un anfíbol pleocroico marrón (tipo Hornblenda). La matriz escasamente fluidal contiene microlitos madados de plagioclasa, olivinos totalmente iddingsitizados, augitas y opacos granulares dispersos. Las abundantes vacuolas se encuentran total o parcialmente rellenas por vidrio. Presencia de microacumulados piroxénicos.

6- CLASIFICACION

BASALTO PIROXENICO-ANFIBOLICO

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
HIPOBASAL - H
VOLCANICA - V

H
426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 91816PA6131071
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J.A. ROMÉZ

2- DATOS DE CAMPO

Volada básica con núcleos pirroxénicos en el B^o de los Cuernos.
 (espacio entre Cuernos Labradan y Garachan) [F. basáltica micromica] (epirodos tardíos)?

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

Holoceno
 21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Porfídica con matriz intergranular (algo glomerado porfiria) -
 46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Olivino, Pirroxeno [Augita]
 154 207
 208 261

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

Plagioclasa, Augita, Opaços, Calcita
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) See: Iddingsita

Iddingsitización parcial del olivino preferentemente en bordes o por fracturas.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica compuesta por microfenocristales entre idiomor-
 fos y subidiomorfos de olivino alterado en bordes a iddingsita y presentando golfos
 de corrosión junto con augita generalmente bien desarrollado, madado y zonado
 presentando bordes titanados agrupados en ocasiones en glomerulos de aspecto radial.
 Matriz compuesta por microlitos de plagioclasa, augita y opacos granulares dispersos.
 Podríamos distinguir una segunda generación de olivinos y augitas en tamaños intermedios
 entre la matriz y los microfenocristales a tamaños entre 0,1 - 0,2 mm.
 Algunos augitos presentan núcleos de color verdoso (posible acanita).

6- CLASIFICACION

Basáltica Olivino-Pirroxénica
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9181 GPAG1311T1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

62

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Colada Basalto olivínicos en la ladera E. del Barranco de los Cudillos.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO
 21 43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO
 154 207

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, VIDRIO
 262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

See: IDdingsita

Iddingsitización parcial del olivino preferentemente en bordes del cristal

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica formada por microfeno cristales de olivino parcialmente iddingsitizados y presentando abundantes golfos de corrosión; los cristales de mayor tamaño (> 1,5 mm) son bastante escasos abundando más entre 0,2 y 0,5 mm -

La matriz contiene abundante augita agrupada en ocasiones en microgloméulos, plagioclasa microlítica y opacos granulares dispersos.

Vesículas escasas rellenas por lo general de vidrio

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
 HIPOBASAL - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9181 GPAG 1313 TI

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Volada de b. olv.-px con plagioclasa en la parte sur del
 Resbaladero Grande.
 [F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CON MATRIZ MICROCRISTALINA A CRIPTOCRIPTOCRIS -

HALIMA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, PIROXENO [AUGITA], OLIVINO

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, SERPENTINA, BIOTITA, CALCITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) IADINGITA, SERPENTINA, CALCITA

Iddingsitización y serpentinización escasa del olivino -

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica compuesta por microfeno cristales de augito subidiomorfo de hasta 8 mm por lo general maladas y zonados, con bordes titaneos, olivinos redondeados con golfos de corrosión igualmente de gran tamaño y plagioclasas tabulares, de hasta 4 mm, con bordes algo redondeados y maladas algo menos abundantes. La matriz de grano muy fino contiene plagioclasa, augito y opacos. Encuentra cierta heterogeneidad en el aspecto de la matriz debido a microacumulados ultramáficos piroxeníticos.

Escasa biotita de nucleación incipiente por lo general asociada a zonas serpentinizadas de la matriz. Se observan algunos feno cristales (plag) rotos.

6- CLASIFICACION

BASALTO PLAGIOCLASICO-OLIVINO-PIROXENICO

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 91816PAG1313T1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 6C
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Volada banca en la ladera Sur del Resbaladero Grande.
 [F. basáltica micoma]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

POIRIDICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO, AUGITA, OLIVINO, PLAGIOCLASA
 154 207

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OLIVINO, OPACOS
 262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

De: IDIOGRITIZADA

Idiogritización total del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica compuesta por microfencristales de augito entre idiomorfos y subidiomorfos con tendencia a agruparse en glomérulos presentando abundantes mallas, el olivino es algo menos abundante con cristales idiogritizados que rara vez sobrepasan el medio milímetro por último la plagioclasa de lobitos tabulares, malla se presenta tanto en cristales sueltos como en agregados de forma radial. La matriz contiene plagioclasa microlítica, olivino, escaso augito y opacos granulares dispersos.

Presencia de cristales opacos de hasta 0,8 mm subredondeados

Presencia de microacumulados piroxeníticos.

6- CLASIFICACION

Basalto Plagioclásico Olivínico-Piroxenítico
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9181GPAG1314TI
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J. A. GOMEZ

2.- DATOS DE CAMPO

Volada de b. plag. con olv y px. en la ladera del
 Fillo del Morro Blanco. [F. basáltica miocena]

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

MIOCENO
 21 43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, PIROXENO [AUGITA], OLIVINO
 154 207

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, BIOTITA, OLIVINO, VIDRIO
 262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

See: IDdingsita

Intenso proceso de iddingsitización del olivino.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica compuesta por microfeno cristales de augito generalmente subidiomorfo de hasta 0,8 mm, madados, zonados y con bordes titanados, olivinos entre redondeados y subredondeados con ocasionales golfos de corrosión, así como plagioclasas tabulares de hasta 4 mm, con bordes redondeados y madados algo menos abundante.

La matriz contiene olivino totalmente iddingsitizado, plagioclasa, augitos y opacos granulares dispersos.

Vesículas rellenas en parte por vidrio.

Esporádica biotita asociada por lo general a microcavidades.

Presencia de minerales opacos por lo general redondeados y con golfos de corrosión.

6.- CLASIFICACION

BASALTO PLAGIOCLASICO-OLIVINICO PIROXENICO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 91816 PAG131STI
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 619

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J.A GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Volada básica afanítica en la ladera del Fio de Horno Blanco
 [F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIRROTAXICA VESICULAR
 46 99

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, OLIVINO, AUGITA, OPACOS, VITRITO, CALCITA
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec. y prot. IDDINGSITA, MINERAL-SERICITICO-ARCILLOSO, CALCITA
 Idungitización total del olivino
 Incipiente proceso de alteración de las plagioclases a productos sericitico arcilloso

OBSERVACIONES

Roca volcánica basáltica muy vesicular compuesta por muy escasos fenocristales de labio tabular de plagioclase parcialmente alterada a productos sericitico arcillosos de tamaños nunca superiores a los 0,6 mm.

La matriz esta compuesta por un entramado de microlitos de plagioclase entrecruzados augito, olivinos idungitizados y opacos dispersos.

Abundantes vesículas microcavidades.

- Presencia de carbonato rellenando

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO PIRROTAXICO-PLAGIOCLASICO
 370 423

ANALISIS QUIMICO
 424

ANALISIS MODAL
 425

PLUTONICA - P
 HIPOBASAL - H
 VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

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

91816PAG131BT1 5 7 9 13 15 19 GC J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Colada básica afanítica en la ladera del Tio de Nuevo Blanco.
[F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD MIOCENO 21 43 PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B 45
- DATACION ABSOLUTA B - PROBABLE P
- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PILLOTAXICA ALGO VESICULAR 46 99
100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, OLIVINO 154 207
208 261

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

PLAGIOCLASA, OLIVINO, AUGITO, OPACOS, VIDRIO 262 315
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

See: IDIOXETA

Idiogritización total del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica caracterizada por la escasez de fenocristales tanto de plagioclasa subidiomorfa de hábito tabular como de pequeños olivinos idiogritizados. La matriz consta de abundantes microlitos de plagioclasa madada entre augados, augito olivino alterado a idiogrita y opacos tabulares dispersos. Escasas vesículas rellenas parcialmente de plagioclasa entre xenomorfa y subidiomorfa tardía. El augito presenta abundantes núcleos acmíticos. Muestra muy parecida a AG 1315 -

6- CLASIFICACION

BASALTICA OLIVINICA PLAGIOCLASICA PIROKENICO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
HIPOBASAL - H
VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 91816PA61321TI
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 6C
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

7-A. DOMÉZ

2- DATOS DE CAMPO

Dique básico en la ladera N. del Resbaladero grande [Diques en la formación basáltica miocena Tramo Medio - Superior]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

Mioceno

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Porfídica vesicular

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Olivino

154

207

208

261

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

Plagioclasa, Augita, opacos, vidrio

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

see: Iddingsita

Iddingsitización intensa del olivino

OBSERVACIONES

Roca basáltica de textura porfídica, muy vesicular, compuesta por microfeno cristales de olivino subidiomorfo muy alterados a iddingsita, rara vez mayores de 0,5 mm, algunos esqueléticos, junto con escasos augitos zonados y madados y plagioclasa microclítica (0,4 - 0,7 mm) muy transformada en ocasiones con ligera tendencia esquelética - esporádicos cristales idiomorfos de opacos en parte corroídos. La matriz muy oscura y de difícil identificación contiene plagioclasa, augito, y opacos granulares dispersos.

Abundantes vesículas rellenas parcialmente por vidrio.

6- CLASIFICACION

Basalto olivínico-piroxenítico

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

H

426

1.- IDENTIFICACION

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

9181GPAG132271 15 19 GC J. A. GOMEZ

2.- DATOS DE CAMPO

Polada básiica en la cara N. del Resbaladero Grande.
[F. basáltica miocena]

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

MIOCENO

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIRIDICA 46 99
100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO [AUGITA], OLIVINO 154 207
208 261

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

PLAGIOCLASIA, AUGITA, OPACOS, OLIVINO 262 315
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

See: IDDINGSTON

Iddingstización completa del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica y textura porfídica formada por microfenocristales de augito por lo general subidiomorfos entre 0,8 - 2 mm en ocasiones machados junto con olivinos algo menores (0,2 - 1 mm) totalmente iddingstizados y muy levantados por el preparador.

La matriz contiene abundante plagioclasa microlítica, augito equigranular, escaso olivino y opacos granulares dispersos.

Presencia de microvesículas de escaso tamaño (0,1 mm)

6.- CLASIFICACION

Basáltico Olivino Augita-Piroxenítico 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
9 1 8 1 6 P A G 1 3 2 3 T 1PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
6 CCLASIFICACION EFECTUADA POR:
J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Dique blanco con nódulos duniticos en la ladera N-NO del
 Rebaladero Grande [Ingres en F. basáltica nudo en Tramo Medio Sur]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIBICENO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFÍDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración escasa del olivino a iddingsita

OBSERVACIONES

Roca de composición basáltica y textura porfídica compuesta por microfenocristales de olivino entre idiomorfos y subidiomorfos con tamaños variando entre (0,2 y 3 mm) escasamente iddingsitizadas y presentando en ocasiones golfos de corrosión, rodeados por una matriz compuesta por augito en ocasiones agrupados en glomérulos radiales, plagioclasa microlítica madada (0,2 - 0,4 mm) y abundantes opacos granulares dispersos. El olivino en la matriz es más escaso.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO

ANÁLISIS QUÍMICO

ANÁLISIS MODAL

 PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA

EMP

REC

Nº MUESTRA

TA

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

91816PA61324T1

15

GC

Z.A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Dique banco en el flanco NO. del Desfiladero Grande.
[Diques en F. basáltica miocena (flanco inferior)]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

Mioceno

21

43

PROCEDIMIENTO

- POSICION ESTRATIGRAFICA A

- DATACION ABSOLUTA B

- DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACIÓN

- BUENA B

- PROBABLE P

- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Porfídica con matriz microcristalina

46

99

100

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Olivino, Piroxeno [Augita]

154

207

208

261

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

Plagioclasa, Augita, Opacos

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Escasa alteración del olivino a serpentina (preferentemente según fracturas)

OBSERVACIONES

Roca de composición basáltica y textura porfídica compuesta por abundantes microfeno-
cristales de olivino entro idiomorfo y subidiomorfo escasamente serpentinizados
por lo general según fracturas y augita algo menos abundante, generalmente zonado
y presentando bordes titanados - la matriz contiene microlitos de plagioclasa generalmente
madadas, abundante augita y opacos granulares dispersos.

Presencia de agregados de composición cloritica -

6- CLASIFICACION

Basalto Olivínico-Piroxénico

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P

HIPOBÁSICA - H

VOLCÁNICA - V

H

426

1- IDENTIFICACION

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

91816PA61325T1 15 19 GC J.A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Polada blanca en la Hña de Arguía.

[F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD MIOCENO 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

TRAQUÍTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, AMFIBOL 154 207

208 261

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

PLAGIOCLASA, OPACOS, PIROXENO [AUGITA], CALCITA, CALCEDO 262 315

MIA? 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) MINERAL-SERICITICO-ARCILLOSO

Alteración incipiente de la plagioclasa a productos sericitico-arcillosos en bordes de los anfíboles a minerales opacos y probablemente pirita.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de textura traquítica compuesta por escasos microfeno cristales de plagioclasa idiomorfa, muy bien cristalizada, generalmente machada y con escasa alteración y esporádicos anfíboles de pequeño tamaño (0,3-0,5 mm) con fenómenos de resaca.

La matriz, de tipo traquítico, contiene fundamentalmente plagioclasa microlítica orientada y generalmente machada, opacos granulares dispersos y escaso augito.

Presencia de grandes agregados carbonatados resultado de un probable relleno por calcita tardía de microcavidades.

Vesículas rellenas por posible cancedonia - cuarzo.

6- CLASIFICACION

TRAQUI BASALTO ANFIBOLICO 370 423

ANALISIS QUIMICO

424

ANALISIS MODAL

425

PLUTONICA - P

HIPOBASAL - H

VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

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

91816 PAG 1326 T1 15 GC J.A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Polada banca en la H^{da} de Arceña.
[F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD MIOCENO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIROICA CON MATRIZ TRAUJITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, OLIVINO

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

PLAGIOCLASA, OLIVINO, PIROXENO [AUGITA], OPACOS, OXIDOS,

APATITO, VIDRIO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Proceso intenso de alteración del olivino a iddingsita, oxidos

OBSERVACIONES

Roca basáltica compuesta por escasos microfencristales de plagioclasa (1-3 mm) ideomorfos y por lo general madados y esporádicos cristales iddingsitizados de olivinos entre 0,2 - 0,4 mm.

La matriz contiene fundamentalmente microlitos de plagioclasa entre 0,1 y 0,2 mm generalmente madados y presentando clara orientación marcando flujo, olivino por lo general totalmente iddingsitizado, escaso augita y abundantes opacos granulares dispersos.

Presencia de vesículas total o parcialmente rellenas por vidrio.

Aparecen esporádicos cristales de apatito por lo general ideomorfos y bien cristalizados de tamaño algo mayor que la matriz.

6- CLASIFICACION

BASALTO PLAGIOCLASICO-OLIVINICO

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
HIPOBASAL - H
VOLCANICA - V

426

1.- IDENTIFICACION

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

91816PA6132771 15 6C J.A. GOMEZ

2.- DATOS DE CAMPO

Colada básica en la Hsta de Inguia.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

MIOCENO

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CON MATRIZ FLUIDAL

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, PIROXENO, AUGITA

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

PLAGIOLASA, OLIVINO, AUGITA, OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

See: IDIOGENITA

Intenso proceso de idritización del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica y textura porfídica compuesta por microfeno-cristales de augito subidiomórfico por lo general zonado entre 1-3 mm junto con olivinos de menor tamaño (0,8-1 mm) por lo general idritizados. Igualmente se observa un gran cristal de plagioclasa escamente cristalizado, madado y con muy abundantes inclusiones.

La matriz contiene abundante plagioclasa microlítica orientada que confiere el carácter fluidal a la matriz, augito y opacos granulares dispersos.

Presencia de fenocristales opacos por lo general presentando abundantes golfos de corrosión.

6.- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9181GPA6132871
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 6C
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Polada básica en el B^{co} de la Pared.

[F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO
 21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AUGITA, OLIVINO
 154 207

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPIACOS, SERPENTINA, OXIDOS
 262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec: SERPENTINA, OXIDOS

Serpentinización parcial del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica y de textura porfídica, presenta abundantes micro-fenocristales de augita de gran tamaño (hasta 4 mm) englobando en ocasiones plagioclasa u opacos, generalmente zonados y presentando bordes titanados, así como de olivino igualmente de gran tamaño, generalmente subidiomorfos alterados parcialmente a serpentina. La matriz está compuesta por plagioclasa microlítica bastante abundante, augita y opacos granulares dispersos.

Muy parecida a AG 1290 y AG 1302

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐

424

ANÁLISIS MODAL ☐

425

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

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
918 16 PAGI 330 T1PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
GCCLASIFICACION EFECTUADA POR:
J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Lolada básica en el Cuchillo de Cuevas Labradas
[F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

Mioceno

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Porfídica

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO PIROXENO AUGITA

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, SERPENTINA, CALCITA, BIOTITA,

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración incipiente del olivino a serpentina, y/o iddingsita

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica caracterizada por la abundancia de fenocristales, entre ideomorfos y subideomorfos, de gran tamaño (1-5 mm) de augito generalmente zonados y presentando bordes titimados, olivinos algo menores 1-3 mm escasamente alterados y presentando en ocasiones golfos de corrosión.

Una segunda generación de cristales de augito y olivino de menor tamaño (0,3-0,6 mm) aparece junto a plagioclases ideomorfos de tamaño similar por lo general madados y con escasa alteración. Es de notar la gran cantidad de fenocristales de la muestra.

La matriz se compone de plagioclasa ya sea microclítica ya sea xenomorfa englobando augito equidimensional y opacos granulares dispersos. Encontramos zonas con abundante serpentina. Escasa biotita de nucleación incipiente por lo general asociada a zonas serpentinizadas.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424ANÁLISIS MODAL ☐ 425

PLUTONICA - P ☐
HIPOBÁSAL - H ☒
VOLCANICA - V ☐ 426

1- IDENTIFICACION

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

91816 PAG 133171 15 6C J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Polada Wanca en el Valle de la Pared.
[F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD Mioceno 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

46 99

PORFIDICA CON MATRIZ LIGERAMENTE PILOTAXICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207

PIROXENO [AUGITA], OLIVINO

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

262 315

PLAGIOCLASA, OLIVINO, AUGITO, OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Sec: IDINOVITA

Iddingsitización total del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica caracterizada por la exarce de fenocristales fundamentalmente de augito subidiomorfo, por lo general zonado y con bordes titanados, y agrupados por lo general en glomérulos y olivinos de pequeño tamaño (0,3-0,7 mm) totalmente iddingsitizados. El olivino es más escaso, de pequeño tamaño y totalmente iddingsitizado. La matriz contiene plagioclasa microlítica madada, augito y opacos granulares dispersos. Parecido a la AG 1292.

6- CLASIFICACION

370 423

BASALTO PIROXENICO-OLIVINICO

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTONICA - P 426

HIPOBASAL - H

VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 91816 PAG 133271

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 AG 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J.A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Polada blanca en la ctra de La Pared a Hatas Blancas.
 [F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Porfídica alba fluidal, vesicular en parte

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, OLIVINO, PIROXENO [AUGITA]

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

PLAGIOCLASA, OLIVINO, AUGITA, OPACOS, VIDRIO, CALCITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

See: IDDIGESTA

Iddigitización completa del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica caracterizada por la escasez de microfeno cristales. Aparece plagioclasa de hábito tabular de gran tamaño (hasta 8 mm) englobando porfíricamente olivino - augito otras plagioclases microlíticas.

El olivino y el augito son además de escasos de pequeño tamaño (nunca mayores de 0,5 mm) presentándose el olivino totalmente iddigitizado.

La matriz contiene abundante plagioclasa microlítica en parte orientada y marcando direcciones de flujo, augito y opacos granulares dispersos.

Presencia de vesículas rellenas total o parcialmente de vidrio y/o carbonato.

6- CLASIFICACION

BASALTO PLAGIOCLASICO OLIVINO PIROXENICO

ANÁLISIS QUÍMICO

ANÁLISIS MODAL

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

1- IDENTIFICACION

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

91816PA61333T1 15 6C J.A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Dique báneo en la Playa del Viejo Rey.

[Fase Miocena base inferior]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD MIOCENO 21 43

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

46 PORFIDICA CON MATRIZ MICROCRISTALINA EN OCASIONES 99
100 SUBOFITICA 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 OLIVINO, PIROXENO, AUGITA 207
208 261

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

262 PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, CALCITA, ZEOLITA 315
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

alteración del olivino a serpentina preferentemente según bordes o microfracturas internas.

Serpentinización de ciertos augitos generalmente intruidos en los olivinos dando lugar a una serpentina de color verde botella muy llamativo.

OBSERVACIONES

Roca de composición basáltica y textura porfídica compuesta por abundantes microfeno cristales de olivino serpentinizados parcialmente en bordes o según fracturas entre 1-4 mm, junto con augitos maduros y zonados por lo general algo menores que los olivinos y con tendencia a agruparse en glomérulos.

La matriz contiene microlitos de plagioclasa muy abundantes rodeando augito y opacos granulares dispersos.

Agregados de calcita o de calcita y zeolita correspondientes a vesículas rellenadas

6- CLASIFICACION

370 BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

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

91816PAG1335T1 15 19 G.C. J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Volada básica en el Tablero de los Mmavues.
[F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA ALGO FLUIDAL

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, PIROXENO [AUGITA]

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, PIRACOS, CALCITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec: IDDINGITA

Iddingsitización parcial del olivino
Serpentinización escasa del olivino

OBSERVACIONES

Roca basáltica de textura porfídica compuesta por abundantes microfeno cristales de olivino alterado a iddingsita según bordes y presentando abundantes golfos de corrosión. El augito es muy escaso en favor de fenocristales si bien los pocos que hay pueden ser de gran tamaño (3 mm) -

La matriz consta de plagioclasa microlítica en parte orientada, augito, olivino generalmente no alterado o con serpentinización incipiente y opacos granulares dispersos. Presencia de calata rellorando vesículas e impregnando parte de la matriz.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 91816 PA 61337 H1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Polada básica afanítica junto a unas casas próximas al R^o de los Garameros.
 [F. basáltica micoma].

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

Mioceno
 21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRAQUÍTICA
 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, OLIVINO, AUGITA, DIPACOS, CALCITA
 262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec. IDDIGENITA

Iddigitización total del olivino.

OBSERVACIONES

Roca basáltica de textura traquítica caracterizada por la práctica ausencia de microfeno-
 cristales si exceptuamos esporádicas plagioclases (1mm) microlíticas y madades.
 La matriz contiene plagioclasa orientada, olivino totalmente iddigitizado y opacos granu-
 lares dispersos.

Presencia de vesicales rellenas por carbonato en ocasiones asociado por plagioclases ter-
 dias.

6- CLASIFICACION

TRAQUIBALITO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

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

91816 PAG 1338+1 15 19 G.C. J.A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Polada básica en la base de la mez de Breña.
[F. basáltica miocena]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD MIOCENO 21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFÍDICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO [AUGITA], OLIVINO 154 207

208 261

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, CALCITA, OXIDOS, SERPENTINA, 262 315

OLIVINO 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

SERPENTINA, OXIDOS

serpentinización parcial del olivino

OBSERVACIONES

Roca basáltica de textura porfídica compuesta por microfeno cristales de augito subidomorfo, madado con bordes titanados muy netos junto con olivinos subredondeados parcialmente serpentinizados y generalmente levantados por el preparador.

La matriz contiene plagioclasa microclítica generalmente madada, augito y opacos granulares dispersos.

Presencia de vesículas rellenas por lo general por carbonato o por plagioclasa tardía.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐

424

ANÁLISIS MODAL ☐

425

PLUTÓNICA - P ☒
HIPOBÁSAL - H ☐
VOLCÁNICA - V ☐

426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 91816PAG1339TI

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J. A. GOMEZ

2.- DATOS DE CAMPO

colada básica en la ladera NE de Mta. Areguá.

[F. basáltica micacea]

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

MIOCENO

21

43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

porfídica con matriz algo fluidal

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, PÍROXENO [AUGITA]

154

207

208

261

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, OLIVINO

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

IDDINGITA

Iddingitización parcial del olivino preferentemente en bordes.

OBSERVACIONES

Roca basáltica de textura porfídica compuesta por fenocristales de olivino subidiomorf. presentando abundantes golfos de corrosión escasos augitos y un cristal redondeado de plagioclasa.

La matriz contiene microlitos de plagioclasa, augito y opacos granulares dispersos.

6.- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
 HIPOBÁSICA - H
 VOLCANICA - V

V

426

1- IDENTIFICACION

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

9181 GPAG 1340 +11 15 19 GC J.A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO Colada básica en la Montaña de Puerto Nuevo, al E de la carretera de Pájara.

[COLADAS MIOCENAS]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD MIOCENO 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

POREIDICA ALGO VESICULAR 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO, AUGITA, OLIVINO 154 207

208 261

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OLIVINO, OPACOS 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

IDDINGSITA

Iddingsitización, total del olivino
casi

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica compuesta por microfeno cristales de augita por lo general subidiomorfo con tamaños entre 0,5 - 2mm junto con olivinos iddingsitizados por lo general algo menores.

la matriz consta de plagioclasa generalmente microlítica, augita equidimensional y opacos granulares dispersos.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO 370 423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P 426
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9181 GPAG 1341+1

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J.A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO Colada (masiva) básica en la ladera NO de Montaña Areguía
 (cota 270m).

[COLADAS MIOCENAS]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD Mioceno

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Porfídica

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Pirroxeno, Augita, Olivina

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

Augita, Plagioclasa, Opacos, Serpentina

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Serpentina

Proceso incipiente de serpentinización del olivino.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica y textura porfídica compuesta por microcristales de augita de gran tamaño (hasta centimétricos) por lo general zonados y bordes titanados, algunos con un color muy rosado pueden considerarse Titanoaugita, el olivino también de gran tamaño ha sido generalmente levantado de la preparación presentándose alterado parcialmente a serpentina.

La matriz con escasa plagioclasa contiene fundamentalmente augita y opacos granulares dispersos.

6- CLASIFICACION

Basalto, Pirroxénico, Olivínico

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

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

9181GPA91343T1 15 19 J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO Colada de basaltos (olivínico-piroxénicos) en las proximidades de la costa de Barlovento, es como un islote parcialmente recubierto por las arenas eólicas.

[COLADAS MIOCENAS]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD Mioceno

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA... A - BUENA... B

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA A GLOMERO PORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO [AUGITA], OLIVINO

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPAcos

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

SERPENTINA, IDdingsita

Parcial serpentización del olivino, Iddingsitización igualmente escasa asociada con serpentización siendo las alteraciones generalmente secundarias fracturas internas de los cristales.

OBSERVACIONES

Basalto porfídico compuesto por microfenocristales de augito de idiomorfo a subidiomorfo generalmente zonados y presentando bordes titanados así como olivinos subidiomorfos parcialmente alterados a serpentina y algo de iddingsita en una matriz microcristalina de plagioclasa microlítica, augito y opacos granulares dispersos.

ligera tendencia de los fenocristales de augito a agruparse en glomérulos.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA

EMP

REC

Nº MUESTRA

TA

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

9181GPAG1359T1

15

GC

J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Dique básico en el cerrito Agua-Ovejas, parcialmente recubierto por los arenales.

[Fase Miocena Tramo Inferior]

[DIQUES]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CON MATRIZ INTERSECTAL

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO [AUGITA], OLIVINO

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

OLIVINO, AUGITA, PLAGIOCLASA, OPACOS, CALCITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

IDDIGRITA, SERPENTINA

Iddigritación total a parcial de los olivinos - Serpentinización escasa en núcleo de olivinos iddigritizados en bordes.

OBSERVACIONES

Roca basáltica de textura porfídica presentando una primera generación de microfenocristales con tamaños entre (1-4 mm) de augita idiomorfo y bien desarrollado presentando madado y zonado con características bordes lisos y muy menos abundantes junto con olivinos algo menores (alrededor de 1 mm) alternados ya sea totalmente ya sea solo en bordes a iddigrita y rara vez a serpentina. Encontramos una segunda generación de piroxeno (0,3-0,5 mm) generalmente de hábito tabular con tendencia a agruparse en glomérulos radiales junto con olivinos igualmente abundante (0,2-0,3 mm) alterado en su totalidad a iddigrita. Por último la matriz consta de plagioclasa microlítica madada y entrecruzada que se cubren su aspecto interseccional junto con augita y opacos granulares dispersos. Algunos de los olivinos y plagioclasas poseen hábito esquelético.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO

ANÁLISIS QUÍMICO

ANÁLISIS MODAL

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V

1- IDENTIFICACION

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

9181GPAG1369T1 15 19 GC J. A. GONZALEZ

2- DATOS DE CAMPO

Dique básico en la costa de Berlovento, zona de Agua Tres Piedras.

[Fase Miocena Tramo Inferior]

[DIQUES]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CON UNA MUY LIGERA TENDENCIA FLUIDAL

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, PIROXENO [AUGITA]

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

PLAGIOCLASA, OLIVINO, AUGITA, OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

IDDINGSITA

Iddingsitización escasa, preferentemente en bordes del olivino

OBSERVACIONES

Roca basáltica de textura porfídica con una primera generación de microfenocristales de gran tamaño (entre 1-5 mm) idiomorfos y bien desarrollados tanto de augita en ocasiones madada y zonado con bordes titanados como de olivino escasamente iddingsitizado en bordes. Encontramos una segunda generación de cristales, mayores de la matriz en tamaños entre 0,3 y 0,8 mm.

La matriz está compuesta por microlitos de plagioclasa madada ligeramente orientada, augita y opacos granulares dispersos.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
HIPOBASAL - H
VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9181 GPAG 1370 TI

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO Colada de basaltos olivínico-piroxénicos en la Costa de Barbovento al S de Agua Tres Piedras.

[COLADAS MIOCENAS]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

POHAIOLICA CON MATRIZ PILLOTAXICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO [AUGITA], OLIVINO

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

PLAGIOCLASA, AUGITA OPACOS, SERPENTINA, VIDRIO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

SERPENTINA, IDIOGITA

Serpentinización parcial del olivino, escasa idioxitización.

OBSERVACIONES

Roca basáltica de textura porfídica compuesta por microfocitos de augita en idiomorfo y subidiomorfo por lo general zonados y con bordes tirados junto con olivino subidiomorfo parcialmente serpentinizados.

La matriz contiene abundante plagioclasa microlítica en oxinas marcando flujo, augita y opacos granulares dispersos.

Presencia de vidrio rellenando parcialmente vesículas.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO + PIROXENICO

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
 HIPOBASAL - H
 VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
9181 GPAG 1414T1 15 19 GC J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Colada básica, con tonos de alternancia marones, en la Montaña de Puerto Nuevo.
[COLADAS MIOCENAS]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Porfiridica 46 99 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, PIROXENO, AUGITA 154 207 208 261

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, VIDRIO, OLIVINO 262 315 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Idatización intensa del olivino

Alteración parcial del piroxeno a serpentina en parte de sus núcleos.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica compuesta por microfeno cristales de augita no muy abundantes hasta 2mm, en ocasiones alterándose a un mineral de color rosado posiblemente serpentina junto con olivino en parecidas proporciones pero de menor tamaño generalmente entre 0,2 - 0,6 mm, serpentinizados en su practica totalidad.

La matriz de aspecto muy oscuro es una mezcla de plagioclasa, augita, opacos y vidrio.

6- CLASIFICACION

Basalto olivínico-piroxénico 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 91816 PAG 1415 T1

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 69

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Roca rosacea tobacea en la enclavada de un pago en el barranco
 Origuigos

[Roca Caja Complejo Basal]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

OLIGOCENO

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA VESICULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO [AUGITA]

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, VIDRIO, OPACOS, CALCITA, OXIDOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

IDDINGITA, OXIDOS, CARBONATO

Alteración en bordes de la augita a iddingsita - coalescencia así como fenómenos de carbonatación

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica caracterizada por la presencia de microfeno cristales subidiomorfos de augita entre 0,3 - 1,5 mm presentando en bordes fenómenos de alteración a iddingsita - coalescencia y/o fenómenos de carbonatación. Aparecen igualmente restos de un mineral preexistente totalmente pseudomorfizado a opacos de aspecto dendrítico la matriz es una masa de color negro y de difícil identificación con presencia de plagioclasa microlítica, algo de augita y sobre todo opacos granulares muy abundantes y vidrio.

Presencia de abundantes vesículas rellenadas en ocasiones por vidrio, calata y sobre todo plagioclasa de escasa nucleación.

6- CLASIFICACION

BASALTO PIROXENICO

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
 HIPOBASAL - H
 VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

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

91816 PAG 1416 TI 15 19 J. A. GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO

Brecha verdosa

[Roca Caya Complejo Basal]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

OLIGOCENO

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA... A ☐ VALORACIÓN - BUENA... B ☐

- DATACION ABSOLUTA... B ☐ VALORACIÓN - PROBABLE... P ☐

- DATACION PALEONTOLOGICA... C ☐ VALORACIÓN - DUDOSA... D ☐

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TOBACEA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AUGITA, OLIVINO, FRAGMENTOS DE ROCA (BASALTO) PIROXENICO

BASALTO OLIVINICO, TRAHIBASALTO

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OLIVINO, OPACOS, VIDRIO, SERPENTINA,

CALCITA, CUARZO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

IDDIENITIS, SERPENTINA, CALCITA

Proceso de iddiénitización y serpentinización del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de textura tobacea compuesta por abundantes fragmentos de roca con tamaños milimétricos (1 - 10 mm) generalmente subredondeados si bien presentan en ocasiones aristas y partes angulosas. Las composiciones y texturas de los fragmentos son variables distinguiéndose:

- Basaltes olivínicos piroxénicos con matriz intersticial presentando escasos fenocristales de pequeño tamaño de augita subidiomorfa agredada en glomerulos y olivinos en ocasiones esqueléticos
- Basaltes piroxénicos con augita entre 0,4 - 0,6 mm con matriz predominantemente holocristalina exceptuando esporádicas plagioclases de difícil identificación
- Trahibasaltes caracterizados por ausencia de fenocristales y abundancia de microlitos de plagioclasa la pasta consta de abundantes opacos - vidrio y plagioclasa junto con abundantes cristales fracturados de augita y microfragmentos de roca.
- Rebano de calcita y cargo microcristalino en vacuolas y microfisuras.

6- CLASIFICACION

TOBA LITICA CRISTALINA

ANÁLISIS QUÍMICO ☐

424

ANÁLISIS MODAL ☐

425

PLUTÓNICA - P ☐HIPOBÁSAL - H ☐VOLCÁNICA - V ☒

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
9181GPBM3161T1
1 5 7 9 13PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
GC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J.L. Barrera

2- DATOS DE CAMPO

Dique básico con agujas de piroxeno en el barranco del Istmo de la Pared [Fase Miscena Tamo Inferior] [Diques]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO
21 43PROCEDIMIENTO - POSICION EST: IATIGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... C 44VALORACION - BUENA... B
- PROBABLE... P
- DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99
100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO [AUGITA]
154 207
208 261

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

EQUITA, CALCITA
262 315
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Agregados subparalelos de cristales tabulares alargados de piroxenos correspondiente a un borde de enfriamiento de un bloque básico de composición basáltica -

6- CLASIFICACION

BASALTO PIROXENICO
370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCANICA - V

H 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 91 81 GPBM 3162 T1

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J. L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO Roca transformada, epidotizada al N de las Casas de Ujón, próximo al barranco.

[ROCA CAJA COMPLEJO BASAL]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD Oligoceno

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Porfídica a hialoporfídica con matriz ligeramente fluída, algo vesicular

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)

Plagioclasa, Calcita, Uvulita, Serpentina, Opacos, Epidota

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Mineral sericitico - arcilloso, óxidos, Serpentina

Intenso proceso de alteración de las plagioclases a productos sericitico-arcillosos-óxidos y un mineral verdoso (¿serpentina?).

OBSERVACIONES

Roca volcánica de textura porfídica caracterizada por la presencia de escasos microfenocristales de plagioclasa subidiomorfa intensamente alterada y presentando abundantes inclusiones de opacos y plagioclases microclíticas.

La matriz de aspecto muy nequisco es una mezcla de plagioclases microclíticas en parte orientada, opacos granulares dispersos, algo de serpentina y abundante vidrio destacado la presencia de epidota.

Aparecen numerosas microvesículas y microcavas reemplazadas por plagioclases de nucleación incipiente apenas madada y/o carbonato (calita) junto con agregados de serpentina.

6- CLASIFICACION

Basalto Plagioclásico

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9181 GPBM 3163T1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

T. L. - BARREIRA

2- DATOS DE CAMPO

Roca básica epidotizada en Playas Negras.

[Roca Caja Complejo Basal]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

Oligoceno

21

43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST. LIT. A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TOBAcea

46

99

100

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FRAGMENTOS DE ROCA (BASALTOS OLIVINICOS - PIROXENICOS)

154

207

PIROXENICOS, ESCORIAS VITREAS, BASALTO HIALOPILITICOS

208

261

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

PLAGIOCLASA, CALCITA, MIOBITA, SERPENTINA, OPAcos, OXIDOS,

262

315

OLIVINOS,

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

SERPENTINA, CARBONATO, IDINGITA

Serpentinización y carbonatación total de ferromagnesianos preexistentes, posiblemente augitas.
 Carbonatación o iddingitización de probable olivino.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de aspecto tobáceo caracterizada por la presencia simultánea de cristales fracturados de posible piroxeno alterado y opacos y abundantes fragmentos de rocas más o menos angulosos y en ocasiones muy fracturados pudiéndose distinguir.

— Basaltos linfocristalinos muy vesiculares con escasa plagioclasa microlítica en una matriz prácticamente holohialina presentando cristales idiomorfos de augita muy alterada y más raramente olivino iddingitizados.

— Escorias holocristalinas muy vesiculares.

— Basaltos olivínicos de matriz algo fluidal en plagioclasa microlítica y opacos granulares dispersos - augitas (desaparecido)

La pasta de la toba es una mezcla de vidrio, carbonato, opacos con abundantes microfragmentos

6- CLASIFICACION

TOBA LITOPICRISTALINA

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426