

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9277 GPAG 1072 T1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 6C
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.T. Ruiz G^a

1- IDENTIFICACION

2- DATOS DE CAMPO

Detazo de fraguitas de la "plana" del Tebeto (disill?).

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRAFQUITA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207

208 261

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

PLAGIOCLASA, OPACOS, ACC. VARIEDAD DE CEMENTO 262 315

OXID. DE HIERRO 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca constituida en más de un 90% por plag.oclava formada por periclin. Estos es que marcan la dirección del flujo, a menudo con finísimas inclusiones. Los opacos aparecen diseminados irregularmente y con formas también irregulares. Existe una pequeña proporción de cuarzo de alta T que ocupa posiciones intersticiales.

6- CLASIFICACION

TRAFQUITA 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
92776PAG1073T1
1 5 7 9 13PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
GC
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J.L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Colada de B. oliv. al S. de Montaña de L Tebeto.

[F. PLICENA]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA MICROCRISTALINA CON LIGERO FLUJO
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, OPIACOS, OLIVINO, CARBONATOS
262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

SEC: IDIOGENA

Moderada a baja idiohistitización del olivino

OBSERVACIONES

Muestra similar a AG-1097

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO
370 423ANÁLISIS QUÍMICO
424ANÁLISIS MODAL
425PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V
426

1- IDENTIFICACION

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

9277 GPAG 1096 TI 15 19 GC M.T. Ruiz G²

2- DATOS DE CAMPO

Colada de Bas. olv. en la zona de El Sobaco del Mol
pais.

[F. PLEISTOCENO SOP. - HOLOCENO]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA ~~NO~~ SERIADA MICROCRISTALLINA ~~SIGERAMENTE~~ VACUOL
46 99
AR 100 193

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)

AUGITA, OPAQUES, PLAGIOCLASA, VIDRIO 262 315
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Fenocristales - suponen un 10-12% del total de la roca. Son todos ellos de olivino, idiomor-
fos, con tamaños variados que van desde 2mm
hasta confundirse con la matriz.

Matriz - formada por abundantemente augita ti-
fada en cristales fundamentalmente
prismáticos, opacos también abundantemente. Idio-
morfos equidimensionales, listoncitos de
plagioclasa incluida y vidrio cristiano in-
tersticial. Existen abundantes vacuolas con
formas muy irregulares.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
927762AG109771 15 19 GC J.L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Colada de B. oliv. alteradas (Islote en el malpais del Jarubío).
[F. PLIOCENA]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST. RATIGRAFICA... A ☐ VALORACIÓN - BUENA... B ☐
- DATACION ABSOLUTA... B ☐ - PROBLEMA... P ☐
- DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99
100 133
COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207
208 261
MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

262 315
316 369
ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Sec. JADINESITA

MODERADA BAJA IDINGITIZACION DEL OLIVINO.

OBSERVACIONES

Muestra similar a AG-1189

6- CLASIFICACION

370 423
BAG4T9 OLIVINICB

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 92776PAG1098T1 15 GC J.L. Barrera

2- DATOS DE CAMPO

Roca caja con grandes acumulados de piroxeno al E. del Morro de la Cochina. (Roca Caja). Complejo Basal.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

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

PORFIRIDICA MICROCRISTALINA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO, PLAGIOCLASA, ANFIBOL 154 207

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, ANFIBOL, OPACOS, APATITO, OXIDOS, 262 315

BIPITITA 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OXIDOS
 Hay una ligera alteración rojiza en la matriz

OBSERVACIONES

La fenocristales mayores son de anfíbol marrón idiomorfo, e menor cantidad pero de menor tamaño hay plagioclasas y augita.

La matriz se caracteriza por los microlitos de plagioclasa, cristales de augita, opacos granulares dispersos y abundantes y frecuentes oxidaciones rojizas intersticiales. Además se observan zonas "esferulíticas" muy ricas en plagioclasa y ~~augita~~ ^{augita} acicular. También hay algún agregado de microgabroides.

6- CLASIFICACION

BASALTO ANFIBOLITICO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9277 GPAG 1099 T1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J. L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Origen básico al NE. del Morro de la Cochina.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIRACIDICA MICROCRISTALINA 46 99

100 193

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA 154 207

208 261

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

AMFIBOL, PLAGIOCLASA, OPACOS, AMALCIMA, CARBONATOS 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

sec: SAUSSURITA, ANALCIMA, CARBONATOS

Tubos saussuritización de plagioclasas

OBSERVACIONES

Fenocristales muy escasos de plagioclasa parcialmente alterados. En la matriz destacan abundantes prismas alterados de anfíbol marrón intenso, sobre una base grisácea de abundante plagioclasa totalmente alterado. Algunos de los anfíbolos son microfenocristales.

Vesículas rellenas de carbonato en su parte interior y analcima en las paredes. Opacos dispersos.

6- CLASIFICACION

DIASITIO AMFIBOLICO 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:

92776PAG110171 15 19 J.L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Pequeño "screen" de roca caja de aspecto pegmatoidal en la ladera E. del Morro de la Cochina.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

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

PORFIDICA CON MATRIZ INTERGRANULAR 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, CLINOPIROXENO [AUGITA], 154 207

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

CLINOPIROXENO [AUGITA], PLAGIOCLASA, APATITO, HORNABLENDA, 262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

SERPENTINA, CARBONATO, TALCO, SERICITA

OBSERVACIONES

FENOCRISTALES CENTIMETRICOS DE AUGITO Y OLIVINO EN UNA MATRIZ INTERGRANULAR CON ABUNDANTE PIROXENO Y HORNABLENDA Y CON PLAGIOCLASA INTERSTICIAL.

LOS FENOCRISTALES DE OLIVINO PRESENTAN ALTERACIONES COMPLEJAS DE SERPENTINA, TALCO-SERICITA Y CARBONATOS.

ZONACION DE LOS FENOCRISTALES DE AUGITO.

LA PLAGIOCLASA INTERSTICIAL ES ALGO POIKILITICA.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO, (BASANITOIDEAL) 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:

9277 GPAG 1102 TI 15 19 GC J.L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Roca caja amarillenta - verdosa silicificada? al O. del Morro de la Cochina. (testamentos silíceos?). Complejo Basal.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TEXTURA ORIGINAL OBLITERADA POR PROCESOS DE ALTERACION

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207

208 261

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

ALBITA, CARBONATOS (ANKERITA?), OXIDOS DE HIERRO, APATITO

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTA : ALBITIZACION Y CARBONATIZACION

OBSERVACIONES

LAVA CON INTENSOS PROCESOS DE ALBITIZACION Y CARBONATIZACION.

ABUNDANTE APATITO ACICULAR TIPICO DE ROCAS DE ENFRIAMIENTO MUY RAPIDO (SUPER COOLING)

6 - CLASIFICACION

LAVA ALTERADA

LAVA ALBITIZADA Y CARBONATIZADA DE TENDENCIA SÁLICA

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:

9277 GPAG 110371 15 19 GC J.L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Dique afaítico coolitizado en un Barranco al O. del Horro de la Cochina.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207

208 261

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

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

SEC. CAUSSURITA, LIRDLITA, FILOFILICATO-VERDOSO

Alteración hidrotermal alta, con caussuritización de plagioclasa y unalitzación de ferromagnesianos. Esta transformación es de bastante menor grado en los esferulitos.

OBSERVACIONES

Hay muy pocos fenocristales que son de plagioclasa. Se aprecian esferulitos compuestos de un núcleo con carbonatos y una parte más externa de composición plagioclásica anfíbolica (triquitetrítica) en la que destacan prismas de anfíbol marrón bastante finos.

En la matriz destacan augitas, plagioclasa alterada y anfíbol marrón, en su mayoría transformados a filosilicatos verdosos.

6- CLASIFICACION

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9277 GPAG 1104 + 1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 6d 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J.L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Roca caja mullón - Verabva al E. de la Hª del Terubio.
~~"Sedimento silíceo, entre las lavas."~~

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CON MATRIZ CRIPTOCRISTALINA
 46 99
 100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CLINOPIROXENO, OLIVINO?
 154 207
 208 261

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

CLINOPIROXENO, PLAGIOCLASA, CARBONATOS, OPACOS
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

SERPENTINA, CARBONATO

ALTO, CON SERPENTINIZACION Y CARBONATIZACION

OBSERVACIONES

FENOCRISTALES DE FERROMAGNESIANOS PRINCIPALMENTE DE CLINOPIROXENOS Y POSIBLES OLIVINOS? TRANSFORMADOS EN SERPENTINA Y CARBONATOS.

MATRIZ CRIPTOCRISTALINA CON PIROXENOS Y POSIBLES PLAGIOCLASAS TAMBIEN TOTALMENTE ALTERADOS.

CARBONATOS (CALCITA Y ANKERITA) RELLENANDO ESPACIOS VACIOS Y EN LA MATRIZ

6- CLASIFICACION

LAVA ALTERADA

LAVA-BASICA, MUY ALTERADA
 370 423

ANALISIS QUIMICO
 424

ANALISIS MODAL
 425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V
 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
9277 GPAG 1105 T1PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
GCCLASIFICACION EFECTUADA POR:
J.L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Dique traquibasáltico en la Montaña del Jarabo.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA AFIELTRADA

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, AMPHIBOL, OPACOS, CARBONATOS, FILICLOS

262 315

LICTOS VERDOSOS

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec. SAUSSURITA, URALITA, CARBONATO, FILICLOS VERDOSO

Alteración hidrotermal media-alta con saussuritización de plagioclasa y uralitización de los ferromagnesianos.

OBSERVACIONES

Roca con muy pocos fenocristales, en una matriz afieltrada con abundante presencia de plagioclasa, anfíbol y piroxenos alterados. Opacos dispersos.

6- CLASIFICACION

TRAQUIBASALTO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

ANÁLISIS MODAL

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA

EMP

REC

Nº MUESTRA

TA

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

9277GPAG110671

15

19

J.L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Sigue camino al SE. de Montaña del Jarabio.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA AFIELTRADA 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AUGITA, PLAGIOCLASA, 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)

Sec: IDDINGITA

Iddingsitización parcial del olivino

OBSERVACIONES

La mayoría de los fenocristales son de plagioclasa individual o en glomérulos y en menor cantidad de augita titaneada y olivino.

En la matriz destacan microlitos de plagioclasa medianamente fexos, augita titaneada, e intersticialmente zonas vítreas con opacos esqueléticos y bien opacos granulares dispersos.

6- CLASIFICACION

BALSALTO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
92776P461107T1PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
GCCLASIFICACION EFECTUADA POR:
M.T. Ruiz G^o

2- DATOS DE CAMPO

Dique en el Barranco de la Muleja, al N. del Vértice Salinas

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca gris negra brillante con placas de piroxeno y anfíbol.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA MICROCRISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AUGITA - TRITANADA, PLAGIOCLASA, OPACOS, ANFIBOL

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

PLAGIOCLASA, OPACOS, AUGITA, BIOTITA, ANFIBOL, OLIVINO?

SAUSSURITA, MINERALIZACION - SERICITICO - ARCILLOSO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración → baja

OBSERVACIONES

Fenocristales - son seriados, es- también se ven desde los 4 mm. hasta confundirse con la matriz. El porcentaje puede ser de un 30% aproximadamente. En ocasiones pueden agruparse en glóbulos. Los más abundantes son los de augita que aparece disueta, incluída y zonada. Los de plagioclasa son prismáticos con finas inclusiones. El resto son menos abundantes.

Matriz formada por microcristales casi aciculares de plagioclasa y por el resto de los cristales de un tamaño muy reducido.

6- CLASIFICACION

BASALTO PIRITENICO

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:

9277 GPAG 1108 T1 15 19 J.L. BARRERA

2.- DATOS DE CAMPO

Fragmento de gabbro en la Brecha Ampuzontal al N. del vertice de las.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRI TALINA CIERTA TENDENCIA SUBOFITICA

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA (LABRADORITA), PIROXENO-MONOCLINICO (AUGITA)

154 207

208 261

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

BIOTITA, APATITO, OPACOS

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

ROCA HOLOCRI TALINA BASICA CON UNA TEXTURA TENDENTE A SUBOFITICA COMPUESTAS DE PLAGIOCLASA TABULAR SUBIDIOMORFA, MACLADA POLISINTETICAMENTE Y CON CIERTA ZONACION, OCUPA DICHO MINERAL CERCA DEL 55 a 60%, EL OTRO MINERAL PRINCIPAL ES EL AUGITO EN CRISTALES ALOTRIOMORFOS DE FRESCOS A ANUBARRADOS POR EXOLUCIONES DE MINERALES OPACOS

LA BIOTITA ES ESCASA EN OCASIONES INTERSTICIAL O CON HABITOS LAMINARES.

PEQUEÑOS CRISTALES Y ESCASOS DE APATITO

6.- CLASIFICACION

GABBRO PIROXENICO

370 423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
HIPOBASAL - H
VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9277GPAG110977

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

15

19

J. L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Fragmento de B. plag. en la Brecha Ampuzenta al
 N. del vértice Salinas.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

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 CON MATRIZ CRIPTOCRISTALINA

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, PIROXENO-MONOCLINICO [AUGITA]

154 207

208 261

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

PLAGIOCLASA, CARBONATOS, FRAGMENTOS DE GABRO-PIROXENICO,

262 315

MATERIAL PULVERULENTO, OPACOS, ZEOLITAS

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) SEC y PST: CARBONATOS, ZEOLITAS

OBSERVACIONES

ABUNDANTES FENOCRISTALES DE PLAGIOCLASA ALGUNO DE ELLOS CON TAMAÑO CENTIMETRICO, ZONADOS Y MACLADOS POLISINTETICAMENTE.

ESCASOS DE PIROXENO (AUGITO).

MATRIZ CRIPTOCRISTALINA CON MATERIAL PULVERULENTO NEGRO EN DONDE NADAN PEQUEÑOS LISTONCILLOS DE PLAGIOCLASA.

POSIBLE NODULO DE GABRO CON TEXTURA GRANUDA Y COMPUESTO DE PLAGIOCLASA Y PIROXENO.

VESICULAS RELLENAS DE CARBONATOS Y ZEOLITAS, EN DONDE EL NUCLEO ES DE CARBONATOS Y LOS BORDES DE ZEOLITAS

6- CLASIFICACION

BASALTO PLAGIOCLASICO

370 423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V 426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
9277	G	P	1110	T1
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA
GK
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
M.T. RUIZ G²

2- DATOS DE CAMPO

Microgaster en las proximidades del Vértice Salinas.

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

A horizontal number line with vertical tick marks. The number 21 is written below the first tick mark on the left, and the number 43 is written below the last tick mark on the right. There are 22 tick marks in total, representing every integer from 21 to 43.

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRAMULAR Y SUBOFITICA DE GRANO FINO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

P 4 A G I O C L A S A , A U G I T A - T I T A M A D A , O P A C O S , O L I V I N O

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

[illegible]

2. 13 1 3 1 1 2 0 5 1 7 4

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Plagioclasa - cristoncitos machados, a veces agrupados se aparecen entrecruzados, a veces agrupados se rodean a parte de los cristales de augita. A menudo están machados y zonados.

Augita - idiomorfs y residiuorfs.

Opacos - cristales de pegmatino fino, idiomorfs

Olivino - oscuro, idiomorfo, ligeramente alterado. Algún cristal casi a modo de fenocristal.

6 - CLASIFICACION

GABRONORITA

GABRO PIRRO HENRI CO COM OLIVINO

ANALISIS QUIMICO ☐ 424

ANALISIS MODAL ☐ 425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
9277 GPA 6111171 15 19 J. L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

dill de ankaramitas en la zona del vertice Salinas.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CON MATRIZ INTERGRANULAR A SUBOFITICA

46 99

100 153

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, APATITO, OPACOS

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

LA FASE DE FENOCRISTALES ESTA FORMADA POR CRISTALES CENTIMETRICOS DE OLIVINO Y AUGITO, DESTACANDO LA ZONACION, EL COLOR FUERTEMENTE ROSADO Y LAS MACLAS EN EL AUGITO.

MATRIZ MUY CRISTALINA DE INTERGRANULAR A SUBOFITICA CON LISTONES ENTRECUCADOS DE PLAGIOCLASA QUE ENGLOBAN A CRISTALES DE AUGITO.

RELATIVA ABUNDANCIA DE APATITO ACICULAR EN FORMA DE AGUJAS QUE CORTAN A PLAGIOCLASAS Y AUGITO DE LA MATRIZ.

OPACOS EN GRANOS EN LA MATRIZ E INCLUIDO EN LOS FENOCRISTALES DE AUGITO.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO CON MATRIZ INTERGRANULAR

370 423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V 426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 92776PAG1112T1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 EC
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J. L. BARRERA

2.- DATOS DE CAMPO

Fraguanto verdoso en las Brechas tectónicas al N. del vértice Salinas.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

21 43

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

TRAFU11201DEA
 46 99
 100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207
 208 261

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

AMF11BOK, P4AG110CLASA
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Amibarramiento generalizado de los plagioclasas.

OBSERVACIONES

La roca corresponde a un fragmento de un dique basáltico
 anfibólico propio del Cuople Basal
 Es un basalto de textura fragmentaria en donde destacan
 frecuentes microlitos de plagioclasa alargada y frecuente anfíbol
 marrón

Vesicular y grietas rellenas de carbonatos

6.- CLASIFICACION

BA1S1A4701 AMF11Bb411da
 370 423

ANALISIS QUIMICO ☐
 424

ANALISIS MODAL ☐
 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
92776PAG1113T1

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
M.T. Ruiz G^a

2- DATOS DE CAMPO

Gabro de grano medio en la Montaña G^a.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR TRAVERTINOIDEA DE GRANO MEDIO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, TITANITA, OPAPOS

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

OLIVINO, BIOTITA

SAUSURITA, EPIDOTA, OPAPOS, PREHITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración → S₂

OBSERVACIONES

Plg. volc. - cristales prismáticos con lis-
tines, orientados p₁ e₁ y e₂ o en vuel-
ven al texto de los minerales. Nuestra
incluido (le) Alsite, Kfeld. Aparecen algo
agrietados y alterados.

Aug. Ta - cristales subidiomorfo o al-
trio-morfo, a menudo incluidos, rodeados
a veces. Pueden llevar inclusiones de opacos

Opacos - subidiomorfo, a veces por inclusion

Olivino - poco abundante, subidiomorfo, al-
go alterado Biotite - crece alrededor de

6- CLASIFICACION

GABRONORITA

GABRO PIROTELMICO con olivino

1- IDENTIFICACION

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

9277GPAG1115T1 15 19 CC H.T. Ruiz G^a

2- DATOS DE CAMPO

Melanogabro en el Tablero de Barranquillos Blancos.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

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

GRAMUDA HIPIDIONORFA ALGO METEOROGRAVULAR ~~NO TENDIENDO~~
 46 99
 DE GRANO MEDIO-GRUESO
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, AUGITA, TITANADA, PLAGIOCLASA
 154 207
 208 261

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

AMFIBOL CASTAÑO, OPACOS, BIOTITA
 262 315
 SACSURITA, SERPENTINA, TALCO, TRENOBITA, EPIDOTA, CARBONATO
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ROSQUITA, CLORITA
 V

Alteración → baja

OBSERVACIONES

Olivino - cristales bien desarrollados, idiomorfo o subidiomorfo, algo alterados.

Augita - cristales subidiomorfo o alotriomorfo, se ven cristalizado posteriormente al olivino. Los cristales pueden presentar una clava.

Plagioclasa - cristales de menor tamaño ocupando posiciones entre los cristales de augita y olivino, con recubrimiento múltiple.

Anfíbol - escaso, ocupando intersticios

Opacos - finos, escasos, subidiomorfo.

6- CLASIFICACION

GABRO OLIVINADA
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

PLUTÓNICA - P ☒ 426
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9277 GPAG 111671

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J. L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Sigue traqueítico ancho en el Tablero de Barranquillas Blancas.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

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

PORFIDICA AFILITADA 46 99

100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, AMPHIBOL (PSEUDOMORFIZADO OPACOS) 154 207

208 261

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

FELDSPATO - ALCALINO, AUGITA?, OPACOS, APATITO, MINERALES 262 315

VERDOSOS FERROMAGNETANOS 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec. oxidos

Alteración hidrotermal generalizada, con oxidación de los fenocristales de anfíbol y amibarramiento de los plagioclasos.

OBSERVACIONES

Los fenocristales son de prismas grandes de plagioclasa amibarrada, y de prismas pseudomorfos de anfíbol alterado a opacos y feldspatos verdes.
 La matriz es muy rica en feldspato alcalino amibarrado, con ferromagnetos medianos oxidados y opacos primarios dispersos. Los prismas de apatito están dispersos o asociados al anfíbol.

6- CLASIFICACION

TRACHITIA MAFICA 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
9277	G	P	A	G
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M. T. Rv17 G¹²

2- DATOS DE CAMPO

2- DATOS DE CAMPO Molanogastro en el fondo del Barranco de los Gaviotes.

3.-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46	GRANUDA	HIPIDIONORFA	DE	GRANO	GRUESO	/	TENDENCIA	SUBDA	99
----	---------	--------------	----	-------	--------	---	-----------	-------	----

[illegible]

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, AUGITA-TITANADA, OLIVINA, OPACOS

208

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

[illegible]

2⁶ S A U S S U R I T A , E P I D I O T A , P R E A W I T A , I D D I N G S I T A , A W E N A L E S C H A C C

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

$$\text{Alt } \alpha_1 \alpha_2 = \alpha_1 \alpha_2 \rightarrow \text{Satz 2}$$

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES Plagioclase - cristales bien desarrollados, con inclusiones polisinéticas, y se engloban parcialmente al resto de los cristales. Pueden tener formas prismáticas.

Aug. 7a - muestra con respecto a la
plag. valsa en intersección de tipo
consuetud. Formas generalmente alotrópicas

Olivina - forms schists, no mag. a-
bundante, also altered.

Opaco - menor tamanho, formas subdórticas
o alótio-órticas

6 - CLASIFICACION

GABRO DLIVIM, CO CON TENDENCIA LEUCOCRATICA

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANALISIS MODAL 
425

PLUTONICA - P	
HIPOBISAL - H	
VOLCANICA - V	

426

1- IDENTIFICACION

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

9277 GPAG 111971 15 19 GC J. L. Barrera

2- DATOS DE CAMPO

Roca gris microgranuda en la cola del Embalse de Los Molinos. (Roca caja). Complejo Basal.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

EQUIGRANULAR DE GRANO FINO 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207

208 261

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

262 315 PLAGIOCLASA, OLIVINO?, BIOTITA, SERPENTINA, CLORITA, EPIDOTA

316 369 OPIACOS, PIROXENO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

CARBONATO, EPIDOTA, SAUSSURITA, SERPENTINA, CLORITA

Intensa carbonatación y en menor grado epidotización.

Saussuritización generalizada de toda la plagioclasa y de la ferromagnesiana.

OBSERVACIONES

La roca tiene una alteración bastante intensa y sólo se observan cristales de plagioclasa enbarrada entre los que aparecen restos de ferromagnesianas indeterminados, oxidados y opacos granulares y aciculares.

Hay restos de cristales de olivino totalmente oxidados. La biotita es muy pequeña de incipiente cristalización y de carácter tardío.

6- CLASIFICACION

370 423 BASALITO

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:

92776PAG112071 5 7 9 13 15 19 GC J.L. Barrera

2- DATOS DE CAMPO

Roca de aspecto tobacico-traquítico. (). Color plego Basal.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

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

MICROPORFIDICA AFIELTRADA MUY FISURADA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDES PATO-ALCALINO 154 207

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

FELDES PATO-ALCALINO, OXIDOS, OPAICOS, APATITO 262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OXIDOS, CARBONATO
 OXIDACION 7 carbonatada a grado medio

OBSERVACIONES

Los fenocristales son muy escasos y pequeños.
 La roca se caracteriza por la abundancia de microclitas de feldes pato alcalino, bastante anubarrada, y una oxidación rojiza ~~procedente~~ procedente de fisuras rellenas de óxido. Además hay venas rellenas de carbonatos.

Esta roca tiene aspecto de haber sido un posible dique traquítico antiguo.

6- CLASIFICACION

TRIAQUITA 370 423

ANALISIS QUIMICO ☐ 424

ANALISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 92776PAG1321T1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GG
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.T. Ruiz G

2- DATOS DE CAMPO

Gabro algo deformado en la zona de Agua Salada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIONDRFA DE GRANO MEDIO
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPAcos, BIOTITA, AMFIBOL, CISTADIN
 154 207

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

OLIVINO, AMFIBOL, CISTADIN
 262 315

OPACOS, SERPENTINA
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Plagioclasa - formas idiomorfas o subidiomorfas, prismaticas, con inclusiones poligonales, a veces zonadas. Es muy abundante. Zonado oscilatorio, extinción ondulante.

Augita - cristales a lo triorfas, en muchos casos están ordenados por anfíbol o biotita tardía.

Opacos - a lo triorfas, formas irregulares a veces poikiliticas.

Olivino - escaso, alterado, siempre sustituido o ordenado por augita y/o anfíbol.

6- CLASIFICACION

GABRONDRITA

GABRO PIROXENICO CON OLIVINO
 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:

9 2 7 7 G P A G 1 1 2 2 T 1 15 19 J. L. BARRERO

2- DATOS DE CAMPO

Vique anfibólico, zona de Agua Salada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROCRISTALINA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207

208 261

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, AMFIBOL, PLAGIOS, CUARZO, CARBONATOS 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

sec: SAUSSURITA

Ligera saussuritización de plagioclasa

OBSERVACIONES

Roca caracterizada por abundantes prismas de anfíbol marrón fresco y plagioclasa. Existen opacos granulares dispersos. En cantidables accesos aparece la augita. El cuarzo es muy exco y está intersti- cialmente asociado con el carbonato; es posible que sea plagioclasa, en res de cuarzo.

6- CLASIFICACION

BASALTO AMFIBOLICO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
9 2 7 7 6 P A G 1 1 2 3 T 1PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J.L. Barrera

2- DATOS DE CAMPO

Roca traquítica marrón en la zona de Agua Salada. (Roca caja). Complejo Basal.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA TRAQUÍTICA FISURADA

46 99
100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO ALCALINO

154 207
208 261

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

FELDSPATO ALCALINO, CUARZO, BIOTITA, OPAICOS

262 315
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALBITA

Albitización generalizada

OBSERVACIONES

La roca tiene pocos fenocristales de feldespato alcalino.

La matriz se caracteriza por la abundancia de microlitos de F. Alcalino albitizados y la presencia de intersticia rellena de sílice. La biotita es de muy incipiente nucleación y carácter tardío. Hay pocos opacos dispersos. Las microfisuras están oxidadas.

6- CLASIFICACION

CUARZO TRAQUÍTICA

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9277 GP AG 13 24 T 1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.T. Ruiz G²

2- DATOS DE CAMPO

Gabro olivínico en el Barranco Fuente López.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

VALORACIÓN - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR DE GRANO MEDIO / PSEUDOTRAQUITICA

46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, OLIVINO, AUGITA, OPACOS

154 207
 208 261

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

BIOTITA, APATITO

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración muy baja

OBSERVACIONES

Plagioclasa - formas prismáticas alstonizadas con recubrimiento polirintético que engloban a cristales de olivino, augita y opacos.

Olivino - cristales equidimensionales subhedral, con tamaño de grano medio, fino.

Augita - cristales bien desarrollados, alstonizados. Variedad titana.

Opacos - subhedral, algo porfirizantes.

Biotita - muy escasa, fina, crece alrededor de minerales opacos.

6- CLASIFICACION

GABRO OLIVINICO

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:

92776PAG1125T1 15 19 M.T. Ruiz G^a

2- DATOS DE CAMPO

Roca microgranuda al N. de Montaña de Linares.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HETEROGRAVULAR CON TENDENCIA ABRASADA

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, AUGITA, ANFIBOL, CASSITERITA, OPACOS

154 207

208 261

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

SALUSURITA, SERPENTINA, OPACOS, ANFIBOL VERDE, CLORITA

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración → alta

OBSERVACIONES

Roca constituida por cristales de augita y olivino más desarrollados que el resto (hasta 3'5 mm). Los de augita suelen estar en clados, a veces rotos y ligeramente alterados. Los de olivino aparecen totalmente transformados a serpentina y minerales opacos. Los de anfíbol son alargados, microscópicos o submicroscópicos de menor tamaño. Los de plagioclasa están totalmente alterados, son prismáticos, enclavados y de menor tamaño que los de augita y olivino.

6- CLASIFICACION

GABRO OLIVINICO - PIRROXENICO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 92776PAG1138T1

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.T. RUIZ GZ

2- DATOS DE CAMPO

Colada de Bas. obs. en el Barranco del Jarabio.

[F. PLEISTOCENO SUP. - HOLOCENO].

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA, MERIADA, MICROCRISTALINA, ALIGDALAR
 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)

AUGITA, OPAcos, PLAGIOCLASA, OLIVINO
 262 315
 316 369
 IDDINGOSITA, POST CARBONATO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingitización del olivino → media

OBSERVACIONES

Fenocristales - significan el 12-13% del total de la roca. Son todos ellos de olivino idiomorfo, a menudo con crist. esg. - elécticos y con tamaño seriado que van desde 2 mm hasta confundirse con la matriz.

Matriz - formada por abundantemente augita titaneada de formas a menudo prismáticas opacos idiomorfo es - dimensionales de - con tamaño plagioclase mezclada o - con distintos y olivino idiomorfo escaso.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO
 370
 relleno de vacuolas por carbonato.

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:
9277GPAG113971 15 19 EC J.L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Toba - Brecha en la zona de El Cuclillete.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

FRAGMENTAL 46 99
100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

FRAGMENTOS - DE-ROCA

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

TRAQUIBASALTOS, BASALTO 154 207
208 261

MATRIZ

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

CARBONATOS, PLAGIOCLASA, SERPENTINA (SEC), OPACOS 262 315
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) SEC: CARBONATOS, SERPENTINA

OBSERVACIONES

ROCA FRAGMENTARIA CON FRAGMENTOS SUBANGULOSOS DE TRAQUIBASALTOS Y BASALTOS, EN UNA MATRIZ PROBABLEMENTE TOBACEA QUE QUEDA ENMASCARADA POR EL DESARROLLO DE CARBONATOS POSTERIORES.

FUERTE ALTERACION EN CARBONATOS Y SERPENTINA DE LOS OLIVINOS EXISTENTES EN LOS FRAGMENTOS BASALTICOS

6- CLASIFICACION BRECHA VOLCANICA

BRECHA LITICA CON PROCESOS DE CARBONATIZACION 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:

92776PAG1140T1

15

6C

J. L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

chillete.

Dique de cuarzo trozita en la ladura SO. de El Cu-

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TIRIAQUITA IDIA 46 99 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDES PATO - ALCALINO 154 207 208 261

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

FELDES PATO - ALCALINO, CUARZO 262 315 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Anubarramiento generalizado de los feldespatos

OBSERVACIONES

Escasos fenocristales de feldespato alcalino, alterados y parcialmente anubarrados.

La matriz esta constituida fundamentalmente por cristales de feldespato alcalino marcando el flegio. Además se observan también pequeños cristales de cuarzo intersticial. Frecuentes opacos, algunos de los cuales parecen corresponder a la oxidación de algunos ferromagnetitas que pudo haber habido.

6- CLASIFICACION

CUARZO TIRIAQUITA 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 92776PAG1141T1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.T. Ruiz G^a

2- DATOS DE CAMPO

Leucogabro en el SO. de El Cuclillete.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, OPACOS
 154 207

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

APATITO
 262 315

SAUSSURITA, EPIDOTA, CARBONATO, CLORITA, OPACOS
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Saussuritización de la plagioclasa → alta

Mineral máfico totalmente alterado a epidota
 clasta
 carbonatos
 opacos

OBSERVACIONES

Roca formada por abundante plagioclasa básica con formas prismáticas alargadas y redondeadas, que por su elevada alteración pierde en muchos casos su estructura interna; recristaliza sus bordes (aparece lobulados) posiblemente debido a procesos hidrotermales. Aparecen "fantasmas" de minerales máficos (posiblemente piroxenos) totalmente alterados a minerales de más baja temperatura.

6- CLASIFICACION

LEUCOGABRO ALTERADO
 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:

9277 GPAG 1142 T1 15 19 M.T. RUIZ 6^a

2.- DATOS DE CAMPO

Gabro al SO. de El Cucliliete

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

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

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO LIGERAMENTE ORIENTADA

ADA/ALGO INTERGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, ANFIBOL CASTAÑO, OPACOS

AUGITA, OLIVINO

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

BIOTITA, APATITO

SALVSTRITA, EPIDOTA, CARBONATO, CLORITA, ANFIBOL, FIBROSOS

SERPENTINA OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración media

OBSERVACIONES

Roca formada por abundante plagioclase
maclada en prismas idiomorfos o subidiomorfos
en alguna ocasión zonada, con una altera-
ción baja-media y se disponen algo orien-
tados, ~~en~~ ^{envuelven} ~~se disponen~~ ^{alrededor} de cris-
tales de anfíbol castaño con abundantes
inclusiones de minerales opacos y se
presentan formas subidiomorfos e idiomorfos.
Se observan relictos de clinopiroxeno y
de olivino muy alterados. El olivino casi
siempre está incluido en anfíbol. Apatito re-

6.- CLASIFICACION

GABRO ANFIBOLICO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 92776PAG1143T1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 6C
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J.L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Ojue básico en el Cudillero.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Porfídico microcristalina
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AUGITA, PLAGIOCLASA, OLIVINO
 154 207

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, BIOTITA, APATITO, AMFIBOL
 262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

rec: SERPENTINA, OXIDOS

Serpentinización y oxidación total del olivino. Oxidaciones en la matriz

OBSERVACIONES

Los fenocristales, mayoritariamente son de augita finada zonada y prismas olivinos de plagioclasa microzonada. En menor cantidad están los prismas subolivos de olivino.

La matriz rica en plagioclasa y opacos granulares dispersos, algunos procedentes de la oxidación de ferromagnesianos. La biotita es finamente creciendo sobre opacos y otros ferromagnesianos. Apatitos en prismas pequeños dispersos. Anfíbol mamoneado y sobre el se desarrolla a veces la biotita.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINO-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

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

92776PAG1150T1

15

19

H. T. Ruiz G^a

2- DATOS DE CAMPO

Gabbro olivínico de grano medio-grueso en la Cadera E. de la Montaña de Salinas.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULADA HIPIDIONORFA ALGO METENOGRAULAR DE GRANO MEDIO

O-GRUESO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, AUGITA, TITANADA, PLAGIOCLASA

208 261

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

OPACOS, AMFIBOL, CISTATO

SAUSSURITA, CARBONATO, SERPENTINA, TALCO, CLINOHOISITA

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración → Serp

OBSERVACIONES

Olivino - cristales bien desarrollados idiomorfos o subidiomorfos, algo alterados a serpentina y talco.

Augita - cristales subidiomorfos, alotriomorfos que han cristalizado después del olivino. En algún caso crecen en sus bordes amfíbol sustituyendo a los cristales.

Plagioclasa - cristales de menor tamaño, subidiomorfos o alotriomorfos, acedados, ocupando los huecos entre augita y olivino.

Opacos - alotriomorfos Anfíbol - intersticial tardío.

6- CLASIFICACION

GABRO OLIVINÍFERO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
92776PAG115171 15 65 J. L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Sill de Basaltos afauníticos en la desembocadura del Barranco de las Gaviotas.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CON MATRIZ PILOTAXICA 46 99

100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, AUGITA, PLAGIOCLASA 154 207

208 261

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, BIOTITA, OPACOS, NODULOS ULTRAMAFICOS 262 315

SERPENTINA (SECUNDARIO) 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) sec: SERPENTINA

OBSERVACIONES

FENOCRISTALES: DE AUGITO, OLIVINO Y PLAGIOCLASA

MATRIZ: PLAGIOCLASA, AUGITO, OPACOS Y BIOTITA.

NODULO ULTRAMAFICO: CON TEXTURA GRANUDA FORMADO POR AUGITO, OLIVINO CON OPACOS.

ZONACION DEL AUGITO Y FUERTE COLOR ROSADO MUY MANIFIESTO EN LOS FENOCRISTALES.

EL OLIVINO PRESENTA FISURAS POR LAS CUALES ESTA SERPENTINIZADO.

6- CLASIFICACION

BASALTO PIROXENICO-OLIVINICO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9277GPA6115271
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J. L. BARRERA

2.- DATOS DE CAMPO

Dique afanítico en la ladera O. del Vértice Salinas

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

21 43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

AORFIDICA MICROCRISTALINA 46 99

100 153

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, OLIVINO, OPA, APTITO, BIOTITA 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca bastante fresca con pocos fenocristales de olivino subidró-morfo y augita alterada.

La matriz está constituida por prismas de plagioclasa, augita alterada y opacos granulares dispersos. De manera escasa aparece la biotita y de incipiente cristalización. El apatito es acicular y aparece asociado a la plagioclasa.

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
 9 2776PAG1158T1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J.L.

2- DATOS DE CAMPO

Roca fragmentada? con grandes flocristales al E.
 del Cuchillote de la Morena. (Roca cap). Complejo Basal.
 → Probable facies de borde de una zona intrusiva de gabros.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA CON PARTES PORFIDICAS 99

46 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207

208 261

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

OLIVINO, AUGITA, ANFIBOL, PLAGIOCLASA, OPIACOS 315

262 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

El olivino está totalmente transformado a filorilicatos amarillo-verdoso.

OBSERVACIONES

Roca de composición gabroidea y con un enfriamiento de tendencia subvolcánica, pues hay zonas en que aparece texturas claramente porfidicas e una matriz de grano fino. Puede representar facies de borde de una intrusión gabroidea.

El tamaño de los cristales puede llegar a ser de hasta casi 2 cm. en algún piroxeno, aunque lo normal son tamaños de 2 mm para los anfíboles, plagioclasas y piroxeno.

6- CLASIFICACION

GABRO SUBVOLCANICO 423

370

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

1- IDENTIFICACION

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

9 2 7 7 6 P A 6 1 1 5 9 T 1 15 19 GC J. L. Barrera

2- DATOS DE CAMPO

Pequeño "screen" de rocas microgranudas al E. del Cuchillito de la Morena. (Roca caja). Complexo Basal.
→ Puede tratarse de un antiguo dique.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

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

MICROGRANULAR 46 99 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

1 154 207 208 261

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

PLAGIOCLASA, ANFIBOL, PIROXENO, OPACOSIS, APATITA, EPIDOTA, ALBITA 262 315 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec: EPIDOTA, ALBITA
Proceso de epidotización y albitización generalizada.

OBSERVACIONES

Frecuentes prismas de anfíbol marrón dentro de una masa de cristales de plagioclasa anubarrados y rugitas en proceso de transformación.
La epidota es muy frecuente, ocupando la intersticia de la roca.
Abundantes opacos idiomorfos y a menudo en tendencia aciculares.

6- CLASIFICACION

BASALTO ANFIBOLICO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
9277	GP	AG	1160	TI
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA
GC
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J. L. Barrera

2- DATOS DE CAMPO

2- DATOS DE CAMPO Pequeño "screen" de rocas alteradas y frías? al O. del Cuchillito de La Rodríguez. (Roca caya). Complejo Basal.

3.-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PO R F I D I C A M I C R O C R I S T A L I N A M U Y F I S U R A D A

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, PIROXENO

208 2

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

PLAGIOCLASA, OPAÇOS, ANFIBOL

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Alteración muy intensa con flocos fibrinosos rellenos de carbonato

OBSERVACIONES

los ferocistales son de olivino alterado y de augita ^(idiomático) tigrada.

En la matriz destacan pequeños microlitos de plagioclasa y prismas de tendencia acicular de anfíbol marrón.

Toda la roca está intensamente firmada cortando inclusive a los ferocristales.

6 - CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO

ANALISIS QUIMICO ☐ 424ANALISIS MODAL ☐ 425

PLUTONICA - P ☒
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V 426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA		EMP REC		Nº MUESTRA		TA	
9	277	G	PAG	1	16	1	1
1		5	7	9			13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA
GE
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
M. T. Ruiz G^a

2.- DATOS DE CAMPO

Gabro de grano medio en el Morrito de las Piedras.

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANADA KIPIDIONORFA DE GRANO NEDIG

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ADG, ITA-TITANADA, PLAGI, OC, LISA, AMFI, B, OL (CASTA), OPA, COS

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

262 3

SAUSSURITA, CARDONATO, EPIDOTA, NIVERAC-ARCI LLO ~~SA~~ ^{AL} CACE

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sensitivitativ: le la plagioclase $\rightarrow$ alter

OBSERVACIONES

VARIACIONES Aug. ta - es muy abundante, en cristales
idiotrófos y subidiotrófos, aciculados y zonados
en muchos puntos está transformándose en
a amfibol costero.

Plagioclase - cristales generalmente pris-
máticos, machados (a menudo tipo Karlsbad)
y muy alterados a microscrita se aparece
en forma de retícula por todo el cristal.

Amfibol y opaca - sus cristales, a la vez, son tardíos especialmente el amfibol; son intersticiales entre el resto de los cristales.

6-CLASIFICACION GABRO PIROXENO-HORNBLENDICO

GABRO PIRRO + ENCL CO

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424ANALISIS MODAL  425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

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

92776 PAG 1162 T1 15 19 GC M.T. Ruiz G^o

2- DATOS DE CAMPO

Gabro olivínico al E. del Cuchillo de la Morena.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTIGRAFICA A VALORACIÓN - BUENA B

- DATACION ABSOLUTA B - PROBABLE P

- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR DE GRANO MEDIO 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, AMFIBOL, CASSITA, AUGITA, TITANADA, OPAKOS 154 207

208 261

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

OLIVINO, BIOTITA, APATITO 262 315

SAUSURITA, CARBONATO, SERPENTINA 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración media

OBSERVACIONES

Roca formada por cristales prismaticos de plagioclasa machada, en algunos casos redondeada, y se forman en entrecruz entre cuyos huecos se disponen los cristales de anfíbol subidiomorfo; estos crecen alrededor de los cristales de piroxeno, a los cuales parecen sustituirlos. Asimismo los cristales de olivino (bastante alterados) están también rodeados por los cristales de anfíbol. Opaco.

6- CLASIFICACION

GABRO, AMFIBOLICO, GABRO PIROXENICO-HIPERMACENICO 370 423

PIROXENICO

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:

92776DA6116371

15

6C

2- DATOS DE CAMPO

Dique microgranuloso de traquitas en la ~~zona~~ Cabeecera del Bco. de la Morena.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

HIOCEÑO

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRAQUITICA PORFIDICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO ALKALINO

154

207

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

FELDSPATO ALKALINO, ANFIBOL, BIOTITA, OPACOS, CARBONATOS

262

315

CUARZO

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

see: SAUSSURITA

Saussuritización generalizada de los feldspatos.

OBSERVACIONES

los fenocristales son de feldspato con tamaños máximos de 3'5-4 mm y representan un porcentaje muy bajo. Se les presentan coronas de alteración y pequeñas inclusiones.

La matriz está constituida fundamentalmente por cristales de feldspato ^{alcalino} y también es relativamente abundante la existencia de cristales de anfíbol y biotita, en places a veces de tamaño medio y de cristalización tardía. El cuarzo es muy escaso y tiene carácter intersticial.

6- CLASIFICACION

TRAQUITICA

370

423

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:

9277GPAG1164T1 15 6E M.T. 2v. 4 G

2- DATOS DE CAMPO

Grisa olivínica en la ladera E de El Chichilote de La Novena.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HETEROGÉNEA CON TENDENCIA PORFÍDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, PLAGIOCLASA, ~~PIRROXENO~~ AUGITA, OPACOS

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

BIOTITA

OPACOS, SERPENTINA, IDIOCRASITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración → baja

OBSERVACIONES

Roca constituida por cristales bien desarrollados ^{medios-gruesos} de olivino y augita que destacan sobre abundantes listones de plagioclasa. Los de olivino están agrietados, algo alterados y algo redondeados. Los de plagioclasa están polisinistéricamente, con extinción ondulante. Los de augita son subsidiorfos o albitomorfos (ocupando huecos entre plagioclasa, algunas veces incluídos y sueltos). Opacos subsidiorfos, a veces por

6- CLASIFICACION

64220 OLIVINICO

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 92776PA61165T1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 6C
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J. L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Probable dique ancho traqueítico ^{"enchado"} al borde de los gabros. Zona del Horro de las Ovejas.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROGRANUDA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO 154 207

208 261

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

FELDSPATO, CUARZO, VIDRIO, INTERSTICIAL, PIROXENO, OPACOS 262 315

CIRCON, CARBONATOS 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

CARBONATO

Anubarramiento generalizado del feldespato.

OBSERVACIONES

La matriz de esta roca es de tipo "microgranudo", puede corresponder a una roca de carácter hipobasaltal o subvolcánico. Está constituida por cristales de formas cuadráticas y poligonales de feldespato y por cristales de cuarzo (en menor proporción) con carácter intersticial tardío. Los opacos son primarios, y otros secundarios de la oxidación de los pocos piroxenos que habrían. Los fenocristales son escasos y de tamaño de hasta 4 mm de feldespato, aunque destacan muy poco del resto de la "matriz". Aparecen en pequeños granulos subredondomorfos. Carbonato impregnando algunas zonas.

6- CLASIFICACION

CUARZO TRAAQUITA, MICROSIEINITA 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1.- IDENTIFICACION

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

9277 GPA6 116671 15 19 GC H^a T. Ruiz

2.- DATOS DE CAMPO

Microgabro entre los diques del Complejo Basal e la zona de contacto, en un barranquito al E. del Cuchillito de la Morena.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULADA SUBOFITICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, PIROXENO, PLAGIOCLASA 154 207

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

OPACOS, BIOTITA, CLORITA - SERPENTINO, ANFIBOL?, APATITO 262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

CLORITA, SERPENTINA, OXIDOS

Débil oxidación del olivino y ligeras cloritizaciones intersticiales.

OBSERVACIONES

Roca relativamente fresca, en la que destacan cristales algo mayores de olivino con oxidación en los bordes. Abundantes piroxenos anfílicos ligeramente titanados interrociendo con prismas de plagioclasa zonada. La biotita, aunque accesoria es común y crece principalmente sobre los opacos. Asociado con las zonas intersticiales de cloritización hay cristales redondos de posible anfíbol. Apatito prismático corto.

6.- CLASIFICACION

GABRO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

P

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9277 GPAG 116771
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.T. Ruiz G⁺

2- DATOS DE CAMPO

Pequeño "screen" de microporos al sur del Horro del Espino, entre gabros típicos.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

VALORACIÓN - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIO MORFA DE GRANO MEDIO
 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, OPAPOS
 154 207

208 261

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

APATITO
 262 315

SAUSSURITA, EPIDOTA, CARBONATO, CLORITA, OPAPOS
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Saussuritización de la plagioclasa → alta
 Mineral máfico → epidota, clorita, carbonatos
 opacos → alteración total

OBSERVACIONES

Roca formada por abundante plagioclasa
 ss. Ssica en formas prismáticas alargadas
 y achetadas, se por su elevada alteración
 pierde en muchos casos su estructura hi-
 terna; recristalizan sus bordes (aparecen los
 bordes) posiblemente debido a procesos li-
 dotermales. Aparecen fragmentos de me-
 rales máficos (posiblemente piroclastos) to-
 talmente alterados a minerales de más
 baja temperatura (clotermal).

6- CLASIFICACION

LEUCOGABRO ALTERADO
 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:

92776PAG116871

15

GC

J. L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Toba básica de color gris al sur del Horro del Chupe-
dero. (Tobas). Complejo Basal.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CON MATRIZ CRIPTOCRISTALINA

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO-MONOCLINICO

154

207

208

261

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

PLAGIOCLASA, CLORITA (SEC), SERPENTINA (SEC), CARBONATOS,

262

315

OPACOS, APATITO

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

CLORITA, SERPENTINA, CARBONATO

OBSERVACIONES

FENOCRISTALES DE CLINOPIROXENOS FRACTURADOS CON ALTERACIONES
A CLORITA Y SERPENTINA A LO LARGO DE LAS FRACTURAS.

MATRIZ CRIPTOCRISTALINA EN DONDE NADAN LISTONCILLOS DE PLAGIO-
CLASA.

NUMEROSOS ESPACIOS VACIOS Y FRACTURAS RELLENAS DE CARBONA-
TOS Y CLORITA.

LA ROCA ES UNA LAVA CON FRACTURACIONES RELLENAS POR
CARBONATOS Y VACUOLAS RELLENAS DE CLORITA Y CARBONATOS

6- CLASIFICACION

LAVA-BASICA (BASALTO PIROXENICO)

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:
92776PAG1169T1 15 6C J.L. BARRERA

2.- DATOS DE CAMPO

~~Colada~~ rojiza alterada al Este del Morro del Chupe-
do. ~~(Módulo)~~ Complejo Basal Zona de tránsito? del Complejo Basal.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CON MATRIZ CRIPTOCRISTALINA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CLINOPIROXENO, AUGITA, PLAGIOCLASA, 207

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

PLAGIOCLASA, ZEOLITAS, CARBONATOS, OPACOS. 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

CEOLITAS, CARBONATO

OBSERVACIONES

FENOCRISTALES DE AUGITO CON FUERTE COLORACION ROSADA,
ZONADOS, MACLADOS Y EN SU MAYOR PARTE FRACTURADOS.

GLOMERULOS DE PLAGIOCLASA Y LISTONES DEL MISMO MINERAL
DENTRO DE LA MATRIZ CRIPTOCRISTALINA.

ZEOLITAS Y CARBONATOS RELLENANDO VACUOLAS Y ESPACIOS
VACIOS.

6.- CLASIFICACION

BASALTO PIROXENICO 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
92776PAG1170T1
1 5 7 9 13PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
6C
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J.L. Barrera

2.- DATOS DE CAMPO

Rocas básicas fenitizadas? atravesadas por diques
en el Barranco de Jubio (Roca caja). Complejo Basal.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO

- POSICION ESTADISTICA... A

- DATACION ABSOLUTA... B

- DATACION PALEONTOLOGICA... C

VALORACION

- BUENA... B

- PROBABLE... P

- DUDOSA... D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA MICROCRISTALINA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, PIROXENO 154 207

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

PIROXENO, PLAGIOCLASA, OPACOS, APATITO y OXIDOS, CARBONA- 262 315

TIOIS 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OXIDOS, CARBONATO

OBSERVACIONES

Roca similar a la AG-1160 pero con un grado de fisuración menor y menos
grado de alteración.

6.- CLASIFICACION

BASALTO olivino-piroxenico 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:
 9277GPA61171T1 15 6C J.L. Bartera

2.- DATOS DE CAMPO Roca de aspecto tobáceo al E. del Morro del Espino Gordo.

[Roca Caja Complejo Basal]

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

21

43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

T O B I A C E A 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

FRAGMENTOS - DE-ROCA

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

B A S A L T O I S - I T R A Q U I T A S H A F I C A S ? , F E L D E S P A T O - A L C A L I N O 154 207

208 261

PASTA

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

F E L D E S P A T O - A L C A L I N O , C A R B O N A T O 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

CARBONATO

Fisuras rellenas de carbonato. Intensa transformación hidrotermal generalizada.

OBSERVACIONES

Fragmentos de basáltidos oscuros y de rocas mas salicadas (¿fragments máficos?) con fuerte grado de oxidación y carbonatación, en los que solo se identifican microlitos de feldespatos alcalinos en medio de una matriz oscura y vendida como producto de la transformación. La Pasta es de rimar naturalera y se encuentra muy carbonatizada.

6.- CLASIFICACION

TOBA LITICA - CRISTALINA

T O B I A B A S A L T I C A C O N A L G U N F R A G M E N T O S A L I C O 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:
92776PAG1172TI 15 19 GC J-L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Clada : afaunítica al NE. del Morro del Espino -
Goreb. Complejo Basal - tránsito.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CON MATRIZ PILOTAXICA (TRAQUITOIDEA) 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CLINOPIROXENO [AUGITA] 154 207

208 261

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

PLAGIOCLASA, CARBONATOS, CLORITA, CUARZO, OPACOS, TALCO. 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

CARBONATO, CLORITA, TALCO

OBSERVACIONES

ESPORADICOS FENOCRISTALES DE CLINOPIROXENO EN GRAN PARTE ALTERADOS EN TALCO, CLORITA Y CARBONATOS.

MATRIZ PILOTAXICA (TRAQUITOIDEA) CON ABUNDANTES LISTONES DE PLAGIOCLASAS Y PIROXENO.

LOS CARBONATOS SON ABUNDANTES TANTO EN LA MATRIZ COMO EN EL RELLENO DE FISURAS.

CIERTOS PROCESOS DE SILICIFICACION

6- CLASIFICACION

BASALTO 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 PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
92776PAG117371 15 GC J.L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Tolada grutacea al E. del Morro del Espino -
Gorda. Complejo Basal - tránsito (Lavas)

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

AFIRICA CON ALGUN RESTO DE FENOCRISTAL 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO MONOCLINICO 154 207

208 261

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

CARBONATOS, CLORITA, ZEOLITAS, CUARZO, OPACOS. 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

LAVA CON INTENSISIMOS PROCESOS DE ALTERACION HIDROTHERMAL QUE HAN BORRADO SU COMPOSICION ORIGINAL.

QUEDAN ALGUNOS RESTOS DE FENOCRISTALES DE PIROXENO QUE NO HAN SIDO TOTALMENTE TRANSFORMADOS.

CARBONATIZACION, ZEOLITIZACION, SILICIFICACION DE LOS COMPONENTES ORIGINALES, OBSERVANDOSE ALGUNAS FORMAS DE POSIBLES PLAGIOCLASAS ORIGINALES.

6- CLASIFICACION

LAVA ALTERADA

LAVA TOTALMENTE HIDROTHERMALIZADA 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:
92776PAG117471 15 19 GC J.L. BARRERA

2.- DATOS DE CAMPO

Colada de tipo tobácco (básica) al O. de la Rosa de Ocalia. (). Complejo Basal. - tránsito) - Lavas

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

21 43

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 CON MATRIZ CRIPTOCRISTALINA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CLINOPIROXENO, AUGITA 207

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

CLINOPIROXENO, CEOLITAS, CARBONATOS, CLORITA, OPACOS, CUARZO. 315

TALCO. 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

CEOLITAS, CARBONATO, CLORITA, OPACOS, CUARZO, TALCO

OBSERVACIONES

LAVA CON FENOCRISTALES DE AUGITO IDIOMORFOS, ZONADOS Y MACLADOS PARCIALMENTE ALTERADOS EN CARBONATOS Y TALCO. MATRIZ CRIPTOCRISTALINA CON PROCESOS DE CARBONATIZACION Y ZEOLITIZACION Y PRINCIPIOS DE SILICIFICACION

6.- CLASIFICACION

LAVA-BASICA, LAVA ALTERADA

LAVA BASICA CON ALTERACIONES HIDROTHERMALES 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:
92776PAG1175T1 15 19 GC J.L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Colada básica cataclastizada que vive de roca en el Cerro al E. del Horro del Espirito Santo.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD 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

PORFIDICA CON MATRIZ PILOTAXICA-INTERGRANULAR 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, CLINOPIROXENO, AUGITO 154 207

208 261

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, APATITO, SERPENTINA (SEC), TALCO (SEC) 262 315

OXIDOS-DE-HIERRO (SEC), OPACOS, CARBONATOS. 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) SEC: SERPENTINA, TALCO, OXIDO-DE-HIERRO, CARBONATO

OBSERVACIONES

FENOCRISTALES DE OLIVINO Y PIROXENO MONOCLINICO (AUGITO).
LOS DE OLIVINO PRESENTAN FUERTES ALTERACIONES EN SERPENTINA,
TALCO Y CARBONATOS, LOS DE PIROXENO SE PRESENTAN ZONADOS Y
ALGUNO DE ELLOS MACLADO.

MATRIZ INTERGRANULAR CON PLAGIOCLASA EN LISTONES ENTRE-
CRUZADOS Y CRISTALES DE PIROXENO.

VENILLAS RELLENAS DE CARBONATOS

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO 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:

92776PAGSS76TV 15 GC J-L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Roca caga de tipo basáltico. (Cotada laminada) Ene el Cerro al E. del Morro del Espino Gordo. [Lavas? Complejo Basal]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TEXTURA ORIGINAL TOTALMENTE OBLITERADA POR LAS ALTERACIONES

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207 208 261

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

SILICE (CUARZO, CALCEDONIA), CARBONATOS, CLORITA, OPACOS.

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

CARBONATIZACIONES Y SILICIFICACIONES DE GRADO ALTO

OBSERVACIONES

POSIBLE LAVA CON ELEVADISIMOS PROCESOS HIDROTHERMALES PUESTOS DE MANIFIESTO POR SILICIFICACIONES Y CARBONATIZACIONES.

FORMACION DE CUARZO Y CALCEDONIA ESTA ULTIMA CON ESTRUCTURA FIBROSO-RADIADA.

FANTASMAS DE POSIBLES FENOCRISTALES TOTALMENTE TRANSFORMADOS,

CIERTA TENDENCIA FLUIDAL.

6- CLASIFICACION LAVA ALTERADA

LAVA HIDROTHERMALIZADA (SILICIFICACION - CARBONATIZACION)

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V 426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9277GPAG1177T1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

EC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J. L. BARRERA

2.- DATOS DE CAMPO

Roca básica de un antiguo pitón o sill ancho a traviesa por diques en el Cerro al E. del Morro del Espino Gordo.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

21 43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROGRANUDA HETEROGRANULAR

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, AUGITA, PLAGIOCLASA

154 207

208 261

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

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

see: SERPENTINA

Serpentinización parcial del olivino y de zonas intersticiales de la matriz

OBSERVACIONES

Destacan cristales mayores de olivino y augita microscópica (con núcleos cribosos) dentro de una pasta rica en prismas de plagioclasa con augita. Los opacos son granulares y a veces alargados, estando dispersos.

6.- CLASIFICACION

GABRO OLIVINICO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

PLUTÓNICA - P ☒
 HIPOBÁSICA - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9277GPAG117871

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J. L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Roca caja microgranuda (ankaramita cujiada?)
 Montaña Cudullete

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR SUBOFITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINOS (ALTERADOS), PIROXENOS (ALTERADOS)?

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

ANFIBOL-MONOCLINICO, BIOTITA, PLAGIOCLASA, APATITO, CARBONATOS

NATOS (SEC), SERPENTINA (SEC), CLORITA (SEC), SERICITA-TALCO (SEC), SILICE (SEC), OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

SEC: CARBONATO, SERPENTINA, CLORITA, SERICITA, TALCO, SILICE
 POST

OBSERVACIONES LA CARACTERISTICA PRINCIPAL DE ESTA MUESTRA ES LA ABUNDANCIA DE HORNABLENDA MARRON-ROJIZA Y DE BIOTITA DENTRO DEL ENTRAMADO INTERGRANULAR-SUBOFITICO JUNTO A LOS LESTONES DE PLAGIOCLASA, ESTOS ULTIMOS ENGLOBAN Y CORTAN A LOS MINERALES ANTERIORMENTE CITADOS.

ALGUNOS FENOCRISTALES DE OLIVINO Y ¿PIROXENOS? TOTALMENTE ALTERADOS EN SERPENTINA, TALCO-SERICITA, CARBONATOS Y SILICE.

LA ALTERACION DE LA ROCA ES INTENSA CON ABUNDANTE CARBONATOS (SEUDOMORFICOS DE ULTRAMAFICOS Y EN RELLENO DE FISURAS Y ESPACIOS VACIOS).

6- CLASIFICACION

BASALTO ANFIBOLICO-BIOTITICO

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 92776PAG1179

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J.L. Barrera

2- DATOS DE CAMPO

Roca caja ~~de~~ con grandes acumuladas -
 máficos en el collar al E. del Morro del Espino Gordo.
 (Roca caja). Complejo Basal.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

VALORACIÓN - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

POIRFIDICA MICROCRISTALINA

46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, PIROXENO, OLIVINO

154 207
 208 261

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

PLAGIOCLASA, PIROXENO, OLIVINO, BIOTITA, ANFIBOL

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

CARBONATO
 Ligera carbonatización intersticial y microfisuras.

OBSERVACIONES

Los fenocristales de mayor tamaño y cantidad son de plagioclasa, con banded
 tellares de inclusiones y en algunas inclusiones en la totalidad del cristal.
 Mas abundantes son los de olivino, muy alterados, y aegirita idiomorfa
 con banded acmiticas.

En la Matriz basta feccas microlitas de plagioclasa en cristallitos
 de aegirita y opacos dispersos y abundantes placas de cristallización
 tardia y carácter poiquilitico de biotita. El anfíbol tiene un tamaño
 algo mayor que el resto de los cristales de la matriz y algunos de ellos
 están en proceso de reabsorción.

6- CLASIFICACION

BASALTO PLAGIOCLASICO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

N° HOJA

EMP

REC

N° MUESTRA

TA

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

92776PAG118071

15

GC

J. L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Roca caja grisácea de aspecto tabaco? al N. del Mo
rro del Espino Gordo. (Tobas?). Complejo Basal.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CRIPCOCRISTALINA VACUOLAR

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207

208 261

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

ZEOLITA, CARBONATOS, PLAGIOCLASA, OPACOS, SERPENTINA, CLORITA

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

CEOLITA, CARBONATO, SERPENTINA, CLORITA
INTENSAS ZEOLITIZACIONES Y CARBONATIZACIONES.

OBSERVACIONES

LAVA BASICA CON ABUNDANTISIMAS ZEOLITAS RELLENANDO VACUOLAS
Y CARBONATOS EN FISURAS Y ESPACIOS VACIOS.

RESTOS DE LISTONES DE PLAGIOCLASA EN LA MATRIZ CRIPTO-
CRISTALINA.

6- CLASIFICACION

LAVA ALTERADA

LAVA-BASICA, ZEOLITIZADA Y CARBONATIZADA

370 423

ANALISIS QUIMICO

ANALISIS MODAL

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9277 GPAG 1181 71
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J. L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Roca caja alterada de aspecto autoclastico? - to
 bacco? en el Barranco del Jarubio. (Tobos?). Complejo Basal.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA COM MATRIZ CRIPTOCRISTALINA MUY FRAGMENTADA

46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CLINOPIROXENO [AUGITA]

154 207
 208 261

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

CARBONATOS, CLORITA, ZEOLITAS, SILICE, OPACOS, C/PLAGIOCLASAS?

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

CARBONATO, CLORITA, ZEOLITA, SILICE

OBSERVACIONES

LAVA BASICA CON FENOCRISTALES DE AUGITO PARCIALMENTE
 ALTERADOS A PARTIR DE FRACTURAS Y MATRIZ CRIPTOCRISTALI-
 NA MUY FRACTURADA.

INTRODUCCION DE CARBONATOS, CLORITA, ZEOLITAS EN LAS
 FRACTURAS.

FANTASMAS DE LISTONCILLOS DE PLAGIOCLASA EN LA MATRIZ

6- CLASIFICACION

LAVA ALTERADA

LAVA-BASICA, HIDROTHERMALIZADA

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSICA - H
 VOLCÁNICA - V 426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 92776PAG118271
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J.L. BARRERA

2.- DATOS DE CAMPO

Roca caja tobácea? de color rojizo al N. del Morro del Chupadero. (Tobas?). Complejo Basal.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

21 43

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

VALORACIÓN - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LA TEXTURA ORIGINAL OBLITERADA POR PROCESOS DE ALTERA-
 46 99

CIDN
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207

208 261

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

CARBONATOS, ZEOLITAS, CLORITA, OPACOS, SERPENTINA.
 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

RESTOS DE FENOCRISTALES DE POSIBLES PIROXENOS? TRANSFORMADOS EN CARBONATOS Y SERPENTINA
 FENOMENOS HIDROTHERMALES INTENSOS CON CARBONATIZACION, CLORITIZACION ETC QUE BORRAN LA TEXTURA Y COMPOSICION ORIGINAL.

6.- CLASIFICACION

LAVA ALTERADA
 LAVA-BASICA, HIDROTHERMALIZADA
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSICA - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9277 GPAG 118371
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 EC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J. L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Jigui básico microgranuloso, saucedado entre el Morro del Chupadero y el Barranco del Jarabito.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROCRISTALINA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207

208 261

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

AUGITA, PLAGIOCLASA, ANFIBOL, OPACOS, FILICILICATOS - VERDEJO 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

de SERICITA, SAUSSURITA, CARBONATO

Alteración hidrotermal de grado medio, con sericitización - saussuritización de plagioclasa y carbonatos intersticiales

OBSERVACIONES

Frecuentes cristales de augita titenada en la matriz, ~~de~~ a veces -
 mes con recrecimientos de anfíbol marrón. Plagioclasa intersticial
 embarrada y opacos rectangulares subidiales y esqueletos dispersos por
 la roca. Algunos intersticios están rellenos de filicilicatos verdes de
 alteración.

6- CLASIFICACION

DIABASITIO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9277 GPAG 318471

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 56

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J.L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Óxido básico con alteración *esferulítica*, en las *proximidades de Tenenías*.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

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

MI ORO CRIPTOCRASTALINA DE GRAMO FI MO ESFERULITICA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207

208 261

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

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) *rc. SAUSSURITA, SERPENTINA, CARBONATO*
 A. Media-alta con abundante *auturitización* de plagioclasa y *serpentinización* de ferromagnetitas; carbonatos intersticiales.

OBSERVACIONES

Los *esferulitos* y la matriz son de igual composición, con la única diferencia de que los primeros tienen una textura más cristalina donde destacan mejor los prismas *anfíbólicos*. No hay un borde neto entre ambos, sino *peros* graduales *rápidos*.

La roca está *mayoritariamente* compuesta por *pequeños* cristales de *augita*, *plagioclasa* muy alterada, *anfíbol* *matron* y *opacos* *dispersos*. Los *intersticios* están ocupados por *carbonatos*, *serpentina*.

6- CLASIFICACION

61815A 4710 1A M 7113041100

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:

92776PAG1185T1 15 6C H.T. RUIZ G²

2- DATOS DE CAMPO

Gabro de grano medio en el cono próximo a Montaña Blanca.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST. LITOLÓGICA... A VALORACIÓN - BUENA... B

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

OFITICA DE GRANO MEDIO 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AUGITA, TITANITA, PLAGIOCLASA, OPACOS, OLIVINO 154 207

208 261

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

262 315

SAUSSURITA, OPACOS 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Plagioclasa → saussurita → alteración media

Olivino → opacos → alteración media

OBSERVACIONES

Augita - en cristales alotriomorfos, bien desarrollados de tamaño a veces grueso, con forma irregular, y se incluyen numerosos pequeños cristales de plagioclasa.

Plagioclasa - pequeños cristales rectos, a veces en forma de glóbulos o glóbulos muchos de ellos en un solo cristal de augita.

Opacos - idiomorfos o subidiomorfos, de pequeño tamaño, a veces poikiliticos.

6- CLASIFICACION

GABRONORITA

GABRO PIROBLÉNICO KOMOLIVINO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9277 GPAG 1186 T1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

06

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

H. T. Ruiz G²

2- DATOS DE CAMPO

Gabro de grano grueso con zonas pegmatoides en el Collado entre Montaña Blanca y Morro de la Horena.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA PANIDIONORFA DE GRANO MEDIO-GRUESO, TENDENCIA 1

INTERGRANULAR 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, ANFIBOL CISTAZO, OPACOS, AUGITA 207

208 261

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

BIOTITA, APATITO 315

SAUSSURITA 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Saussuritización de la plagioclasa → media

OBSERVACIONES

Plagioclasa - prismas de mayor o menor tamaño, machados, a menudo zonados y dispuestos entrecruzadamente entre sí.

Anfisol - son idiomorfos, bien desarrollados. Parece ser de sustitución de los cristales de piroxeno, quedando al final una orla alrededor de cada cristal de pegmatita con talitos de augita cordosa y minerales opacos.

Opacos - idiomorfos y subidiomorfos, de tamaño medio y fino.

Augita - cristales idiomorfos o subidiomorfos, bien desarrollados, machados y a veces zonados. Parece estar sustituyéndose por anfisol.

6- CLASIFICACION

GABRO PIROXENO-ANFIBOLICO 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSICA - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
92776PAG1187T1PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
GCCLASIFICACION EFECTUADA POR:
J. L. Barrera

2- DATOS DE CAMPO

Roca verdosa ~~fracturada~~ al N. del Morro de las Ovejas. (Roca coja). Complejo Basal.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIRIDICA MICROCRISTALINA VESICULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO, PLAGIOCLASA OLIVINO

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, OLIVINO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

CARBONATO

Ligera carbonatación en las microfisuras y en los intersticios. Además casi todas las vesículas están rellenas de carbonatos. Alteración anaranjada del olivino.

OBSERVACIONES

Los fenocristales de mayor tamaño son los de piroxeno, son además los más abundantes. Hay agregados granulares de piroxeno. Los olivinos totalmente alterados se encuentran en menor tamaño y cantidad.La matriz está constituida por microlitos de plagioclasa, cristales de piroxeno ligeramente titanados y opacos. El olivino de la matriz está totalmente alterado a productos fibroso - radiados.

Hay las moldes de opacos unos granulares y otros alargados de hábito esquelético.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 9277GPAG1188T1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 EC
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J.L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Roca microgranulada ^{básica} el Morrito de los Cañeros.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROGRANULADA HETEROGANULAR
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AVGITA, AMFIBOL, NEFELINA
 154 207

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

OPACOS
 262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Amibarramiento parcial de la nefelina

OBSERVACIONES

La roca está compuesta por mosaico de augita y de anfíbol marrón; de manera intersticial está cristalizando la nefelina.

Los opacos se presentan como gránulos, a veces con tendencia a agregarse

La textura granular de la roca presenta un aspecto de haber sido recristalizada.

6- CLASIFICACION

IBOLITIA AMFIBOLICA
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTÓNICA - P
 HIPÓBISAL - H
 VOLCÁNICA - V

1.- IDENTIFICACION

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

9277 GPA6 118371 15 6C J. L. BARRERA

2.- DATOS DE CAMPO

(olada de B. olv. al SE. de Montaña Japubio (Cerro de la Peñosa). [F. Pliocena])

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

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

PIROCLASTICA MICROCRISTALLINA 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO 207

208 261

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

PLAGIOCLASA, AVIGITA, OPACOS, OLIVINO, CLAROMAXOS 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec: IDDIANESITA

Madurada a alta iddiatización del olivino.

OBSERVACIONES

Frecuentes fenocristales idiomorfo-pseudomorfos de olivino en una matriz compuesta por microlitos de plagioclasa, frecuentes cristallitos de augita y opacos granulares.

6.- CLASIFICACION

PLAGIOCLASTICA OLIVINICA 423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
HIPOBASAL - H
VOLCANICA - V 426