

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
84-83	G	P	B	M	1445	GC	R. BALCELLS
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Colada en la ladera Norte del Bº de San Lorenzo, al Sur de Altos de San Gregorio

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca oscura de matriz afanítica, en la que destacan cristales de olivino y augita.
Fractura irregular.

4.- EDAD

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA MICROCRISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Augita, Olivino

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

Plagioclasa, Opacos, Augita, Olivino, Apatito

Sec: **Iddingsita**

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización de los cristales de olivino a partir de sus bordes, en general bastante acusada.

OBSERVACIONES

El olivino es idiomorfo-subidiomorfo con secciones rectangulares y subredondeadas. Su tamaño suele ser inferior a 1 mm, si bien existen también cristales mayores. La augita es idiomorfo-subidiomorfa con secciones prismáticas y color rosáceo, indicando una tendencia distorsionada, aunque algunos cristales presentan un núcleo de coloración rosada que revela un carácter egiptino. Sus tamaño ~~de~~ menudo superan 1 mm.

La matriz está constituida principalmente por plagioclasa macleda que aparece de forma intersticial y también por microcristales de olivino y augita. Los opacos tienen formas irregulares y son muy abundantes. El apatito es relativamente abundante en cristales subredondeados.

6.- CLASIFICACION

BASALTO TRÁQUIBASALTO

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 84-83 GPBM 1446 T

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Vitrificado debido a coladas de fragmentos en la ladera N^{te} del B^{co} de San Lorenzo.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca rosacea porfídica con abundantes cristales de feldespato y algunos fragmentos de roca y de matriz tobacea. Fractura irregular.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIORIFIDULDA VITRIFIDA 46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ANORTOCLASA, ANFIBOL 154 207
 208 261

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

VITRIFICADO PARCIALMENTE DESVITRIFICADO OPACOS 262 315
 VIDRIO - DESVITRIFICADO, 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Los fenocristales de anortoclasa son los más abundantes (45-55%). Sus formas son subidiomorfas, con tamaño entre 0.4 y 3 mm, macledos (macles de Karlsbad y en enrejado) y a menudo están rotos. Los opacos son abundantes y subidiomorfas. El anfíbol es de color marrón, idiomorfo-subidiomorfo y a veces está reabsorbido. Se observan algunos fragmentos de roca de composición fragmentaria. La matriz es vítrea y parcialmente desvitrificada, con pequeños cristales de feldespato.

6- CLASIFICACION TOBA VITREA - CRISTALINA

TOLBA VITRIFICADA CRISTALINA 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 8483 GPBM 1457T

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J-L. BARRERA.

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica del arco post-Roque Nublo, en un pequeño
 filanchón en el km. 4,7 de la cta de Los Palmas a Tafira.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca oscura de matriz afanítica, en la que destacan fenocristales de olivino. Frac-
 tura irregular.

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 CON MATRIZ INTERSEPTAL

46 99

100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, CLINOPIROXENO.

154 207

208 261

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

CLINOPIROXENO, PLAGIOCLASA, OPACOS, IDINGSITA (SECUNDARIA).

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

SEC: IDINGSITA

IDINGSITIZACION DE LOS OLIVINOS.

OBSERVACIONES

FENOCRISTALES IDIOMORFOS DE OLIVINO CON PARCIAL O TOTAL
 IDINGSITIZACION

ESCASOS FENOCRISTALES DE CLINOPIROXENOS Y ABUNDANTES CRISTALES
 RECTANGULARES ENTRECRUZADOS DE ESTE MINERAL EN LA MATRIZ INTER-
 SEPTAL.

PLAGIOCLASA INTERSTICIAL ENTRE LOS CLINOPIROXENOS EN SU MAYOR
 PARTE MACLADA.

OPACOS ABUNDANTES IRREGULARMENTE DISPERSOS EN LA MATRIZ.

Nº SE OBSERVAN FELDESPATOIDES MODALES, PUEDEN QUEDAR OCULTOS
 EN LA MATRIZ.

EN ESPERA DEL ANALISIS QUIMICO LA ROCA QUEDA CLASIFICADA COMO
 BASANITOIDE.

6- CLASIFICACION

BASANITA OLIVINICO-PIROXENICA

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

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

84836 PBM 1508T 15 19 GC R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Fragmento en la brecha volcánica Roque Nublo, en la ladera N de la Depresión de la presa de La Umbria, al N. de Sta Brígida.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca oscura de matriz afanítica, en la que destacan fenocristales de augita y plagioclasa. Fractura irregular.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA MICROCRISTALINA ALGO HIALOPILITICA 46 99 100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, ANFIBOL 154 207 208 261

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

PLAGIOCLASA, HAUYMA, ASFEMA, OPACOS, APATITO, VIDRIO 262 315 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

La plagioclasa es idiomorfa, de hábito prismático, con machos polisinéticos y en sufrecho y frecuentemente alcanza tamaños superiores a 2mm. La augita es idiomorfa - subidiomorfa con secciones prismáticas y tamaños inferiores a 1mm. El anfíbol es marronáceo, subidiomorfo y a veces con tamaños superiores a 1mm. Suele estar reabsorbido o en proceso de reabsorción.

La matriz está formada por microlitos de plagioclasa macleda y microlitos de augita prismática en menor medida. La hauyina es escasa y suele estar muy alterada y la esfena presenta formas suborbitales típicas. El apatito es muy abundante con hábito hexagonal y prismáticos. Los opacos son diminutos, aunque algunos por su tamaño alcanzan carácter de fenocristal. En algunos lugares se aprecian zonas de carácter vítreo de color marrón pálido.

6- CLASIFICACION

TEFRIITA 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 8483 GP 3 M1509T

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 J.L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Colada de fonolita máfica

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca gris afanítica con alguna ceolita en vesículas.

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

TRAQUITICA LIGERAMENTE VESICULAR

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA [ANDESINA], ANFIBOL-MONOCLINICO [HORNABLENDA]

ANORTOSA, PIROXENO-MONOCLINICO (AUGITO?)

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

SANIDINA, NEFELINA, APATITO, ZEOLITAS, OPACOS

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

FENOCRISTALES DE PLAGIOCLASAS (CON TEXTURAS GLOMEROPORFIDICAS), HORNABLENDA MARRON Y PIROXENOS, EN UNA MATRIZ DE MICROLITOS DE SANIDINO Y CRISTALES DE NEFELINO EN GRAN PARTE ALTERADOS.

EL CONTENIDO DE ANORTITA DE LOS FENOCRISTALES DE PLAGIOCLASA VARIA ENTRE EL 33 Y 38% POR LO QUE QUEDA CLASIFICADA COMO ANDESINA.

LOS FENOCRISTALES DE HORNABLENDA Y PIROXENO SON AL IGUAL QUE LAS PLAGIOCLASAS GLOMEROPORFIDICOS, LOS APATITOS IDIOMORFOS ESTAN INCLUIDOS EN ELLOS.

6- CLASIFICACION

FONOLITA MÁFICA COM HORNABLENDA-AUGITO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 84-83 GP BM 15.1017
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. BALCELLS

2.- DATOS DE CAMPO

Colada básica en la ladera NO. del Bº del Colegio.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca oscura de matriz afanítica, en la que destacan cristales de olivino idiomorfitizados. Fractura irregular.

4.- EDAD

21 43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIROAFIDILICA MICROCRISTALINA - CRIPTOCRISTALINA 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, AUGITA 207

208 261

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

AUGITA, MELFELINA?, OPACOS 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES El olivino es subidiomorfo con secciones subredondeadas y facetas inferiores a 1 mm. La augita es idiomorfa - subidiomorfa con secciones prismáticas y facetas inferiores al del olivino.

La matriz está formada por microlitos de augita aciculares y de manera intersticial aparece un mineral de baja cristalinidad que podría ser nefelina, por lo que la roca podría clasificarse como basanita. Los opacos son muy abundantes y parecen presentar dos modos.

6.- CLASIFICACION

BIASANITA 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 84-83 GP BM 1538 T

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Calada en la zona de los Bodegas del Cude, al E. de Jirauar.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca oscura de matriz afanítica, en la que destacan fenocristales de augita.
 Fractura irregular.

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

PORFIDICA MICROCRISTALINA 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, ANFIBOL 207

208 261

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, APATITO, VIDRIO 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

La plagioclasa es idiomorfa con cristales prismáticos alargados y frecuentemente con maclado polintético y a veces maclado simple. A menudo está rodeada por cristales de piroxeno o forma agregados de varios cristales. Su tamaño es de alrededor de 1 mm, aunque algunos cristales superan los 2 mm. La augita es idiomorfa - subidiomorfa con secciones prismáticas y hexagonales, frecuentemente maclado y zonado. Su tamaño en general es inferior a 1 mm y algunos cristales tienen cierta coloración verde que indica una tendencia espinélica aunque la tendencia es titanada. El anfíbol es casi accesorio, idiomorfo y con una coloración intensa.

La matriz es muy fina y está compuesta principalmente por microlitos de plagioclasa y diminutos acúleos de augita. Los opacos son muy pequeños y abundantes. Alguno cristal por su tamaño adquiere carácter de fenocristal. El apatito es prismático y hexagonal encontrándose disperso en la matriz.

6- CLASIFICACION

TRAHQUITA BASALTO 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:

84+83 GPBM 1539T 15 19 GC R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Fragmento de la brecha volcánica Roque Nublo a unos 150m de la población de la Aldeya, en la carretera hacia Los Góticos.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca oscura de matriz afanítica, en la que destacan fenocristales de plagioclasa y augita. Fractura irregular.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

POREADICIA MICROCRISTALINA IDA CARACTER TRAQUITOIDE 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, ANFIBOL, HAUYNA? 207

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

PLAGIOCLASA, ESFENA, APATITO, OPACOS 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

La plagioclasa es idiomorfa - subidiomorfa con secciones prismáticas (listones) y enclavado polisintético. Su tamaño suele ser mayor de 1mm. La augita es idiomorfa - subidiomorfa, con secciones prismáticas, tamaños inferiores a 1mm. y color a veces ligeramente verdoso que indica un carácter eferénico. La haüyna es subidiomorfa y generalmente alterada, observándose inclusiones finas de opacos.

La matriz está formada principalmente por microlitos de augita que parecen mostrar cierta disposición fluidal y que le da un carácter traquitoide a la roca. La esfera tiene formas romboidales típicas y el apatito es bastante abundante con hábitos prismáticos y hexagonales. Los opacos son en su mayoría diminutos, si bien algunos presentan un tamaño que le da un carácter de fenocristal.

6- CLASIFICACION

TEFRITA, TEFRITA, FONOLITICA 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

PLUTÓNICA - P ☒ 426
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 84+83 GP BM 154 OT
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Colada basica en la ladera S del B^{co} de la Cruz, al N. de la Umbría.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca oscura de matriz afanítica, en la que destacan cristales de olivino y augita.
 Fractura irregular.

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 MICROCRISTALINA 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AUGITA OLIVINO 154 207

208 261

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

AUGITA, ANFIBOL, NEFELINA?, HAUYNA, OPACOS 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

SEC: IDDINGSITA

Iddingsitización parcial de los cristales de olivino.

OBSERVACIONES

El olivino es idiomorfo-subidiomorfo con secciones prismáticas hexagonal a veces con bordes redondeados y tamaños en general inferiores a 1mm, si bien algunos cristales son mayores.

La augita es idiomorfa-subidiomorfa con secciones prismáticas y hexagonal, estando a menudo formando agregados.

La matriz está formada por microlitos de augita idiomorfa como componente principal. De manera intersticial aparece anfíbol en pequeñas plaquitas. La nefelina se encuentra de manera intersticial pero es posible que a veces se confunda con plagioclasa. La nefelina es de hábito hexagonal o pentagonal y frecuentemente está ambarroada con numerosos inclusiones de opacos. Los opacos tienen formas irregulares y parecen presentar dos tipos.

6- CLASIFICACION

TEFRIITA 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:
84-83	GP	BM	154	1.1		GC	R. BALCELLS
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Calada básica en el fondo del B^{co} de la Cruz, al S. de la Atabuya

3.-DESCRIPCION MACROSCOPICA

Poca oscura de matriz opuntica, en la que destacan fenocristales de augita y olivino iddingsitizados. Fractura irregular.

4.- EDAD

PROCEDIMIENTO - POSICIÓN ESTRATIGRÁFICA... A ☐ - BUENA... B ☐
- DATAción ABSOLUTA... B ☐ VALORACIÓN - PROBABLE... P ☐
- DATAción PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA... D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 PORFIDICA MICROCRISTALINA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AUGUSTA, OLIVINO

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

AUGITA, PLAGIOCLASA, HAUVINA^{de}, OPACOS, APATITO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) SEC: IODINGSITA

Idolungitización intensa de los cristales de olivino.

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES La augita es idiomorfa - subidiomorfa con secciones prismáticas y hexagonales y tamaño generalmente inferior a 1 mm. aunque algunos cristales alcanzan tamaños cercanos a 1.5 mm. Presenta a veces un núcleo verdoso que indica una tendencia esfirínica aunque el carácter general es titánico. A menudo los cristales forman agregados y rodean al olivino. El olivino es idiomorfo - subidiomorfo, con secciones hexagonales, frecuentemente con los bordes redondeados y aunque su tamaño suele ser menor que el de la augita, a veces la superan.

La matriz está constituida por microlitos de plagioclas mediana polistintí-
ficamente y también por microlitos de augita, en menor medida. Los opacos son
irregulares y parecen presentar dos modos. La Naúma es exca y suele estar
amibarrada, presentando secciones poligonales. El apatito aparece en forma de cristalo,
prismáticos y poligonales.

6 - CLASIFICACION

TEARITA

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424ANALISIS MODAL ☐ 425

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

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 84-83 GP BM 1542 T

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. BALCELLS

2.- DATOS DE CAMPO

Calada básica en la zona de Media Tanaga.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca grisácea algo vesicular y de matriz afanítica, en la que destacan fenocristales de augita y olivino. Fractura irregular.

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

PORFIDICA MICROCRISTALINA VESICULAR

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AUGITA, ANFIBOL, PLAGIOCLASA

154 207

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, HAUYNA, OPACOS, APATITO

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

La augita es idiomorfa-subidiomorfa con secciones prismáticas y hexagonales y tamaños superiores a 1 mm aunque también se encuentran numerosos cristales menores. El anfíbol es idiomorfo-subidiomorfo, de color marrón, con tamaños entre 1 y 2 mm a veces, encontrándose en proceso de resorción o incluso totalmente resorbido. La plagioclasa tiene tamaños inferiores a los otros minerales.

La matriz es rica en microlitos de plagioclasa enclavada polisintéticamente, sin ninguna orientación preferente y diminutos acúleos de augita. La hauyina se presenta en forma de cristales poliedricos con bordes redondeados y frecuentemente amebizados. El apatito es acúleo y aparece en la matriz o creciendo sobre piroxenos. Los opacos son numerosos y diminutos, aunque algunos cristales tienen carácter de fenocristal.

6.- CLASIFICACION

TEFRIITA

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 84836P6M1543T

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R-BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Arenas finas con laminaciones, perteneciente al miembro superior de la Formación detritica de Los Paleros (Facies Santibadi), al S de S^{ta} Brizida.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca de textura arenosa con algunas laminaciones paralelas.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TOBIA CEA HIPOCRISTALINA 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

FRAGMENTOS DE ROCA

TEFRI TIALS 154 207

208 261

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

AUGITA, PLAGIOCLASA, ANFIBOL, VIDRIO 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca fragmentaria de matriz tobacea, compuesta por fragmentos de roca tefritica y minerales individuales de plagioclasa macleda, augita idiomorfa - subidiomorfa y fenocristos menores de horn y anfíbol subidiomorfo - subidiomorfo. En la matriz se observan zonas vítreas de color amarillento-marrón.

6- CLASIFICACION

TOBA LITICA - CRISTALINA 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 84-83 GPBM 154 H T

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 EC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Pequeñitas en reos en fragmento suelto de roca básica en el fondo del Bº de Guiriquada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca grisácea, cristalina de grano medio, con abundantes cristales de piroxeno y plagioclasa.

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

PIROFIDILICA HIOLICRISTALINA 46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ANGITA, PLAGIOCLASAS 154 207
 208 261

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

PLAGIOCLASAS, ANGITA, OPAPOS 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Es una roca granuda compuesta principalmente por cristales de angita de color rosado que indica una tendencia titanada, característicos de los gabros alcalinos. Es idiomorfa-subidiomorfa y sus tamaños superan a veces los 2 mm. La plagioclasa aparece en forma de listones mezclados y también es muy abundante.

Frecuentemente se encuentran cristales alargados de color verde que pueden corresponder a cristales de angita agriñada. Se encuentran rellenos secundarios de celitas.

6- CLASIFICACION

GLABRO ALCALINO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 84-83 G-PBM 1545 T

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 G-C

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Fragueto suelto de roca básica con venas de pegmatitoides en el fondo del Bº de Guiniguada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca oscura de matriz afanítica, en la que destacan fenocristales de olivino y augita. Fractura irregular.

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

PIROFIIDUCIA MICRIOCRISTALINA 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, OLIVINO, AUGITA, OPACOS 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Idiogénesis intensa de los cristales de olivino.

OBSERVACIONES

El olivino es idiomorfo - subidiomorfo con secciones prismáticas y subangulares. Los tamaños oscilan entre 0.3 y 1.3 mm. La augita es idiomorfa - subidiomorfa, con secciones prismáticas y coloración rosada que indica una tendencia titanada, tienen en el núcleo es frecuente que la coloración sea ligeramente verdosa, marcando un carácter egiptio.

La matriz es bastante cristalina y está formada por plagioclasa, augita y olivino. A veces se encuentran zonas de menor cristalinidad que podrían corresponder a nefelina. Los opacos son muy abundantes y con formas a menudo idiomorfas.

6- CLASIFICACION

BASALTO BASALTITA 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

N° HOJA EMP REC N° MUESTRA TA
8483 GPBM 1546

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J. L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Edificio Tapira. (Cdo post - Roque Nublo)
Bomba básica.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca oscura vesicular de matriz afanítica, con fenocristales de olivino.

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

PORFIDICA COM MATRIZ HIALOPILITICA Y VESICULAR.

46

99

100

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, CLINOPIROXENO.

154

207

208

261

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

CLINOPIROXENO, VIDRIO, OPACOS.

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

ROCA BASTANTE VESICULAR CON UNA MATRIZ VITREA DONDE NADAN
MICROLITOS DE CLINOPIROXENO.FENOCRISTALES DE OLIVINO Y CLINOPIROXENO CON BORDES DE
CORROSION MAGMATICA.IMPOSIBLE DE CLASIFICAR CON EXACTITUD POR MEDIOS MICROSCOPICOS
DEBIDO A LA ABUNDANTE MATRIZ VITREO-CRIPTOCRISTALINA.

6- CLASIFICACION

BOMBA-BASICA (BASAMITOIDEA)

370

423

ANALISIS QUIMICO

424

ANALISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
HIPOBASAL - H
VOLCANICA - V

V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 8483GPBM15477

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J.L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Toba del Edificio del Maas de Bandama.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca clara con abundantes olivinos y piroxeno.

4- EDAD

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

FRAGMENTAL

46

99

100

COMPOSICION MINERALOGICA

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

VITROCLASTOS, FRAGMENTOS LITICOS (FONOLITAS, POMEZ), FRAG-

154

VIDRIO

- DE - ROCA

207

MENTOS CRISTALINOS (OLIVINO, PIROXENO-MONOCLINICO)

208

261

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

VIDRIO, OLIVINO, PIROXENO, OPACOS

262

315

316

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

TOBA FORMADA POR NUMEROSOS VITROCLASTOS COMPUESTOS DE VIDRIO PALAGONITICO CON FENOCRISTALES DE OLIVINO Y PIROXENO, SON DESTACABLES LAS VESICULAS EXISTENTES OBSERVANDOSE ALGUNAS RELLENAS DE CARBONATOS Y ZEOLITAS.

LOS LITICOS FUNDAMENTALES SON DE FONOLITAS O TRAQUI-FONOLITAS Y POMEZ VESICULARES.

LA MATRIZ ES UNA CENIZA CON VIDRIO Y NUMEROS CRISTALES PEQUEÑOS DE OLIVINO Y PIROXENO.

6- CLASIFICACION TOBA VITREA-LITICA

TOBA VITROCLASTICA

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

V 426

1- IDENTIFICACION

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

8483GPBM1548T 15 6C J.L. BARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Bomba del Edificio del Maas de Bandama.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca oscura con matriz efesmitica en la que destacan cristalitas de olivino y piroxeno

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

VESICULAR, PORFIDICA CON MATRIZ HIALOPILITICA.

46 99
100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, CLINOPIROXENO (AEGERINA-AUGITO)

154 207
208 261

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

CLINOPIROXENO, VIDRIO, (PLAGIOCLASA?), OPACOS

262 315
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

NUMEROSAS VESICULAS CON FORMAS OVOIDES E IRREGULARES.

FENOCRISTALES DE OLIVINO Y CLINOPIROXENOS ESTOS ULTIMOS PRESENTAN ZONADO CON EL NUCLEO VERDOSO Y BORDES MARRON-ROSACEO.

MATRIZ SUBMICROSCOPICA, CON ALGUNOS CLINOPIROXENOS Y POSIBLES PLAGIOCLASAS DENTRO DE LA PASTA VITREA.

6- CLASIFICACION

BOMBA, VOLCANICA (BASANITICA)

370 BASANITA 423

ANALISIS QUIMICO ☐ 424

ANALISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 8483 GPBM 1549T

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Fragmento tefítico en la ladera O. de la Caldera de Bandama, a
 cota 310m.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca grisácea de matriz afanítica, en la que destacan fenocristales de plagioclasa. Fractura irregular.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CRIPTOCRISTALINA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, ANFIBOL, AUGITA 154 207

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

PLAGIOCLASA, OPACOS, APATITO 262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

La plagioclasa es idiomorfa con secciones prismáticas y maclado polixistético; alcanza tamaños cercanos o mayores de un milímetro. El anfíbol es escaso y está siendo reabsorbido. La augita tampoco es muy abundante, es idiomorfa-subidiomorfa, con secciones prismáticas.

La matriz consta de plagioclasa maclada, augita y opacos. El apatito es abundante, con habitos prismáticos y hexagonales.

Por la semejanza de esta roca con otras de la misma formación, se le puede clasificar como tefita.

6- CLASIFICACION

TEFITA 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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