

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA
 73-836 PRB 508 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 77 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica en Alto de Tacalcuse. [2º CICLO]

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

PIRIFIDICIA 99

46 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO PIRIDENO PLAGIOCLASA 207

154 208 261

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

ANFIBOL PLAGIOCLASA OPACOS ANALCIMA-CEOLITA 315

262 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización parcial del olivino, preferentemente en bordes del cristal o según microfisuras

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica, caracterizada por la presencia de abundantes microfeno cristales de olivino entre los que se distinguen grandes ejemplares (hasta 1,4 mm) entre xenomorfos y subidiomorfos, muy fraturados y presentando en ocasiones zonado, de ejemplares menores entre idiomorfos y subidiomorfos, en ocasiones de aspecto esquelético. La matriz consta de abundantes microlitos de plagioclasa, augita y opacos granulares dispersos.

Rellenando microvesículas se observa feldespato y la analcima y ceolita.

6- CLASIFICACION

BASALTICO OLIVINICO 423

370

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPÓBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 1383 GPRB 514

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Cabota de traquitas máficas en el camino de Jorluine a Seina, cerca de Ato de Tacalcuse

[TRAQUITAS MÁFICAS (UNIDAD 12)]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P 45
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRAQUITICA 99

46 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OPACOS APATITO 207

154 208 261

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

FELDSPATO ALCALINO OPACOS AUGITA 315

262 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca de composición traquítica caracterizada por la presencia de abundante apatito idiomorfo, rara vez mayores de 0,6 mm, de aspecto anular. Dichos apatitos pueden ir asociados a cristales de opacos idiomorfos, con tamaños algo mayores que los apatitos.

La matriz consta de abundante feldespato alcalino generalmente orientado junto con augita de escaso tamaño y opacos granulares dispersos.

6- CLASIFICACION

TRAQUITICA MAFICA 423

370

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPÓBISAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
7383	GP	RB	530	
1	4	7	9	13

PROFUNDIDAD
[] [] [] []
(2)

PROVINCIA

T	F
---	---

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR
R. BALCELLS

2-DATOS DE CAMPO

Colada basáltica cerca de Cam. de Coutreiros.

[2º CICLO]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDA

21 43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46

IPORFIDILCIA

99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

bluvinia AUGITA

208 261

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

PLAGIOCLASA AUGITA OPACOS ANACLINA-CEOLITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización parcial del olivino

OBSERVACIONES

Basalto perfídico constituido en un 20-25% por microfenoaisales entre los que se distinguen abundante olivinos entre idiomorfo y subidiomorfo parcialmente iddingsitizado con cristales de hasta 1mm, presentando esporádicamente golfos de corrosión - la augita aparece igualmente como fenocristal si bien en menores cantidades apareciendo no obstante algunos ejemplares de gran tamaño de hasta 1,4 mm, zonados y lo madades.

la matriz consta de abundante plagioclasa microlítica, augita y opacos granulares dispersos -

Se observa la presencia de analcima, celita y feldespato rellenando micro-vesículas.

6 - CLASIFICACION

BLASIA 4701 941111 MICO-PINROXENI 40

570

423

ANALISIS QUIMICO ☐ 424

ANALISIS MODAL 7
425

PLUTONICA - P	☒
HIPOBISAL - H	
VOLCANICA - V	426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 7383 SPRB 539

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Colada traquibásaltica en el fondo del lco. del Guincho,
 al N. de Cas de Contreses. [2º CICLO]

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

INTERGRANULAR EN PARTE IDIOMORFICA

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO IDIOMORFICO APLATADO

154 207

208 261

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

PLAGIOCLASA AUGITA OLIVINO ANFIBOL VÍDRIO

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

idingsitización parcial del olivino.

OBSERVACIONES

Roca volcánica caracterizada por la practica ausencia de microfenocristales, destacando unicamente esporádicos cristales idiomorfos de afritato, opacos y ejemplares aislados de olivino todos ellos de escaso tamaño (rara vez mayores de 0,3 mm) - Por su composición la roca parece situada en un estado intermedio entre traquibasalto y la traquita máfica diferenciándose de esta última por el mayor contenido en olivino y por la composición del feldespatho.

La matriz consta de abundante plagioclasa microlítica, augita, opacos, afritato vídrío intersticial y escasos ejemplares de posible anfíbol de color marrón muy pleocroicos y de escaso tamaño.

6- CLASIFICACION

TRAQUIBASALTO-TRAQUITA MAFICA

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☒ 425

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

1.- IDENTIFICACION

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

73836PRB 532 15 19 TA R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Colada troglodytaria en el bo. del Guincho, al N. de Cas
de Coutres. [2º CICLO]

3.-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA: A ☐ VALORACION - BUENA: B ☐
 - DATACION ABSOLUTA: B ☐
 - DATACION PALEONTOLOGICA: C ☐ VALORACION - PROBABLE: F ☐
 44 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRIANGULACIÓN

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 208

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

PLAGIOCLASIA OLIVINO AUGITA OPACOS ANFIBOL Biotita

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Industria del olivino

OBSERVACIONES

Nuestra muy parecida a RB-531. correspondiente a una roca de tipo traqui-sacáltico si bien muy próxima ya a una traquita máfica. Con respecto a la otra muestra antes citada se observa menor presencia de olivino y una orientación más marcada de la matriz. Se observo la presencia de pequeños cristales de nucleación incipiente de color marrón, pleocroicos posibles anfíboles si bien otros ejemplares podrían corresponder a leucitas.

A - CLASIFICACION

370 TRIAQUILA BASALTICA - TRIAQUILTA KAFICA 423

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP REC N.º MUESTRA TA
73 836 PRD 542

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
7A

CLASIFICACION EFECTUADA POR
R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Colada de traquitas maficas en la ladera norte del lco.
de Enmedio.
[TRAQUITAS MAFICA - Tb (Nº 18)]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

IPORFIDICA CON MATRIZ TRAHUITICA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FEELDESPIATO ALICUALINO AUGITA AMFIBOL APLATITO

154 207

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

FEELDESPIATO ALICUALINO AUGITA OPIACOS APLATITO VITRITO

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sudomorfizaci3n de los anfibs3les a opacos granulares dispersos.

OBSERVACIONES

Roca volc3nica de composici3n traqu3tica constituida por fenocristales de feldespatho en ocasiones de hasta 1,8 mm, idiomorfos presentando made de Karlsbad y/o polisint3ticas incompletas, junto con escasos ejemplares de anfibol practicamente sudomorfizados a opacos granulares y augita sudiomorfa, nunca vez mayor de 0,4 mm, apareciendo en ocasiones formando en ocasiones n3dulos perox3n3ticos. De manera aislada aparecen apatitos idiomorfos.

la matriz esta compuesta por microlitos orientados de feldespatho, augita y opacos.

Presencia de exeso vidrio intersticial.

6- CLASIFICACION

TRAQUITIA MAFICA

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 73 83 GPR 543

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 77

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Colada de traquitas máficas en El Toradillo, Bolera O del
 bco. de Chinguerime. [TRAQUITAS MÁFICAS - Tb (Nº 18)]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

POREIDICION CON MATRIZ TRIANGULAR 99

46 100

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AGITATA PLAGIOLITICA ANFIBOL 207

154 208

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

PLAGIOLITICA OLIVINO AUGITA OPAcos APATITO VIDRIO 315

262 316

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización completa del olivino
 Pseudomorfización casi completa de antiguos anfíboles a opacos granulares.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición traquibasáltica constituida con escasos microfencristales de plagioclasa subidiomorfa, en maderas polaresénticas o simples, de hasta 1,4 mm, junto con agerina aún más escasa formando pequeños cristales subidiomorfos de color verde. Se observa la traza de antiguos anfíboles totalmente pseudomorfizados a opacos granulares. La matriz consta de abundante plagioclasa microlítica, augita y opacos granulares dispersos. Presencia de pequeños cristales automorfos de apatito. Se observa exceso vidrio rellenando en parte vesículas. Presencia de nódulos de composición ultraanférica.

6- CLASIFICACION

TRIAQUITIBASALTIO I- TRIAQUITIA MAFICA 423

370

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 7383 GPRB 544

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 18

CLASIFICACION EFECTUADA POR

R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Colada traquibasáltica en el lomo entre el barranco de Chinguesme
 y el bco de Enmedio [2º CICLO]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

IPORFIDICA CON MATRIZ TRAQUITICA

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO ALCALINO AEGIRINA ANFIBOL APATITO

154

207

208

261

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

FELDSPATO ALCALINO AUGITA OPACOS VIDRIO

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Anfibolos prácticamente pseudomorfizados a opacos granulares.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de textura porfídica constituida por abundantes microfeno-
 cristales de feldespato entre idiomorfo y subidiomorfo, de hasta 4 mm,
 presentando madado simple y/o polintético, en ocasiones zonados. Dichos
 feldspatos suelen presentarse en glomérulos de gran tamaño. Igualmen-
 te aparecen escasos cristales de piroxeno subidiomorfos, de color escasamente
 verdoso (posible aegirina - augita aegirínica). Se observa restos de anfibolos
 prácticamente pseudomorfizados a opacos granulares; por lo general solo se observa
 el núcleo del cristal de color marrón, muy pleocrático. La matriz contiene
 feldespato microlítico orientado, augita y opacos granulares dispersos.
 Escaso vidrio rellenando microvesículas.

6- CLASIFICACION

TRAQUIBASALTO-TRAQUITA MAFICA

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P

HIPOBASAL - H

VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA 2383 EMP. REC. N.º MUESTRA 545 TA 13

PROFUNDIDAD 15

PROVINCIA 77

CLASIFICACION EFECTUADA POR R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Coba basáltica junto a Casas del Joradillo.

[2º CICLO]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

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

IDIOMORFICA CON MATRIZ MICROGRANULADA

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)

PLAGIOCLASA AUGITA OPAICOS VIDRIO

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización parcial del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica constituida por abundantes micro-fenocristales de olivino idiomorfo a subidiomorfo, de gran tamaño (algunos cristales llegan a 4 mm), parcialmente iddingsitizados. Igualmente aparecen en ocasiones cristales con golfos de corrosión.

La augita se presenta en cristales de gran tamaño (algunos mayores de 2 mm), generalmente idiomorfos, maclados y/o zonados formando en ocasiones glomérulos de aspecto radial.

La matriz está formada por plagioclasa microlítica, augita y opacos granulares dispersos. Escaso vidrio rellenando microvesículas.

6- CLASIFICACION

BAJA ALTA 441 NIMICA - PIROXENICA

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
HIPÓPSAL - H
VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 7383 GFRB 544

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 77

CLASIFICACION EFECTUADA POR
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica en el fondo del bco. de Chinguanime, ladera E
 [TRAMO SUP. MIOCENO]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO: - POSICION EST. HISTORICA... A
 - DATAION ABSOLUTA... B
 - DATAION PALEONTOLOGICA... C

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIROCLASTICA CON MATRIZ MICROGRANULADA

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)

PLAGIOCLASIA AUGITA OPIACOS VIOLETO

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Muestra muy parecida a 545-RB, mostrando abundantes microfeno-
 cristales de augita y olivino de gran tamaño (hasta 4mm los ejemplares de
 mayor tamaño). Las augitas presentan la particularidad de ser xenomorfas
 presentando abundantes golfos de corrosión, presentes, en ocasiones, igualmente
 en los olivinos

6- CLASIFICACION

BAISALITO OLIVINICO-PIROXENICO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
 HIPOBASAL - H
 VOLCANICA - V

426

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA		EMP		REF		N° MUESTRA		TA		PROFUNDIDAD			PROVINCIA		CLASIFICACION EFECTUADA POR:	
7	383	G	P	R	B	5	47							T	A	R. BALCELLS
1		5		7		9		13		15		19				

2-DATOS DE CAMPO

Colada basáltica junto al topónimo Regue Blanco.

[TRAMO SUP. MIOCENO]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4 - EDAD

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 IPORÉ INDICIA 99

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

1941W11NO

A horizontal timeline scale with vertical tick marks every 4 units. The number 208 is at the left end and 256 is at the right end.

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

PLUGI O QUASA AUDITA OPACOS

316 36

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización parcial del olivino

OBSERVACIONES

Roca basáltica caracterizada por la presencia de escasos microfenocristales de olivino, rara vez mayores de 1,5 mm, generalmente subidiomorfos, con procesos de iddingsitización. Algunos ejemplares muestran golfos de corrosión.

La matriz contiene plagioclasa microlítica, augita destacando cristales automorfos de hasta 0,2 mm de otros ejemplares menores xenomorfos y opacos granulares dispersos.

A - CLASIFICACION

BAISA 470 04/11/2010

370

ANÁLISIS QUÍMICO ☒ 424

ANALISIS MODAL 7
425

PLUTONICA - P ☒
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
73	83	GP	RB	548		77	R. BALCELLS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Calada traquibasáltica en la ladera E. del lco. de Chinguerime.

[Traquitas Máficas - N.º 9]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRABOQUITA	99
46	
100	133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OPACOS APATITO	207
154	
208	261

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

FELDSPATO ALCALINO AUGITA OPACOS CALCITA AVALCIMA	315
262	
CEOLITA OXIDOS	369
316	

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición traquítica caracterizada por la escasez de microfencristales, no apareciendo más que esporádicos cristales de apatito idiomorfo rara vez mayores de 0,6 mm, de aspecto anular. Igualmente se observan opacos.

La matriz consta de microlitos de feldespato alcalino orientados, presentando malla simple y en ocasiones polisintética incompleta, augita y opacos granulares dispersos. Presencia de óxidos de color pardo-anaranjado no pleocricos. Hallando microrresiduos se observa celita y/o analcima y ceolita.

6- CLASIFICACION

TRAQUITA	MAFICA	424
370		425

1- IDENTIFICACION

N° HOJA					EMP		REC		N° MUESTRA		TA		PROFUNDIDAD			PROVINCIA		CLASIFICACION EFECTUADA POR:		
7	B	8	3		G	A	R	B	5	4	9						T	A	R. BALCELLS	
1					5		7		9				13				15		19	

2.- DATOS DE CAMPO

CAMPO Colada traquítica en la ladera E. del bco. de Chinguarime.
[TRAQUITAS MÁFICAS (V° 9)]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4 - EDAD

A horizontal number line with 21 tick marks. The first tick mark on the left is labeled '21' and the last tick mark on the right is labeled '43'.

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

S.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRIAQU, TICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

DIACOS APATITO

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

F	E	L	D	I	E	S	P	A	T	O	A	L	C	A	L	I	N	O	A	U	G	I	T	A	O	P	A	C	O	S
262																												31		

316 36

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Muestra idéntica a RB-548. Parece observarse una cierta relación entre los fenocristales opacos y el apatito. No se ha observado presencia de calcita en esta muestra.

6 - CLASIFICACION

TRAGUETTA MAFICA

ANALISIS QUIMICO ☐ 424

ANALISIS MODAL 1
429

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

1- IDENTIFICACION

N° HOJA						EMP		REC		N° MUESTRA		TA		PROFUNDIDAD			PROVINCIA		CLASIFICACION EFECTUADA POR		
73	83	G	P	R	B					5	5	0						7	A	R. BALCELLS	
1						5		7		9						13		15		19	

2-DATOS DE CAMPO

Calada basáltica en la playa de Changuarime, junto a la Punta del Trodillo. [TRAMO SUP. MIOCENO]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4 - EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A ☐ - BUENA..... 8 ☐
- DATACION ABSOLUTA..... 9 VALORACION - PROBABLE..... P ☐
- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA..... D 45

S.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PROFIDICOM CON MATRIZ ORIENTADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AUGITIA RESISTO DE ANTIGUOS ANFIBOLITES SEDIMENTARIAS

AGREGADOS DE OPIACOS GRANULARES

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

PLAGI DKLASA AUGITA OPACOL OLIVINO

315 36

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Amibolos pseudomorfizados en su practica totalidad a opacos granulares.
Iddingsitización casi completa del olivino.

OBSERVACIONES

Basalto porfídico constituido por abundantes microfeno cristales, idiomorfos de augita, de hasta 1,8 mm, zonados y/o machados mostrando abundantes microfisuras internas siguiendo por lo general las direcciones de los cruceros. Se observan agregados de opacos con olivino y plagioclasa que recuerdan las formas de cristales preexistentes, probablemente de anfíboles. La matriz está formada por plagioclasa microlítica orientada, augita, olivino iddingsitizado y opacos granulares dispersos.

2 - CLASIFICACION

BASA LITIO PÍROXENICO - AMFIBOLICO

310

ANALISIS QUIMICO ☐ 42A

ANALISIS MODAL 7
428

PLUTONICA - P	☒
HIPOBISAL - N	
COL. CANICA - M	528

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 73836 PRB 551

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 TF

CLASIFICACION EFECTUADA POR
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Celada basáltica en el filo del cuñillo entre playo de Tapahugo y playo de Enmedio
 [TRAMO SUP. MIOCENO]

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

TIPO TEXTURAL ULIGERAMENTE PORFIRIOIDICA

46 99
 100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA AUGITA

154 207
 208 261

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

PLAGIOCLASA OLIVINO AUGITA OPACOS VIDRIOS

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

idingsitización ^{casi} completa del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica caracterizada por la ausencia casi total de microfeno- cristales destacando unicamente esferólicas plagiódicas tabulares, raras veces mayores de 1,2 mm presentando nada de tipo Karlsbad o de tipo poleisintético.

La matriz contiene abundante plagiódica microclítica orientada, olivino iddingsitizado, augita y opacos granulares dispersos. Presencia de exceso vidrio rellenando microvesículas.

6- CLASIFICACION

BASALTO AFANÍTICO FELDESÍATICO

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:

73 83 6 PRB 552 15 18 TA R. BAECELLS

2.- DATOS DE CAMPO

Colada de traguitas máficas en el Bco. de Tapaluga.

TRAQUITAS MÁFICAS (Nº 9)

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDADE

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 TRIAQUILITIN CA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 200

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

FELDES P A T T O A C C A L I N O A U G I T A O P A C I O S A P A T T O

316 36

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición traquítica caracterizada por la ausencia de microfenocristales que destaquen por su tamaño de la matriz - Esta consta de abundantes cristales tabulares de feldespato alcalino observándose algunos ejemplares tabulares de hasta 0,6 mm con made de tipo Karlsbad o polimórfica incompleta de hasta 0,5 mm apenas algo mayores de las abituales (entre 0,1 - 0,3 mm) - Igualmente se observan escasos cristales de apatito idiomorfo de aspecto amebizado.

Completar la matriz según el espacio tamaño y opaco granulares dispersos.

6 - CLASIFICACION

TRIAQUITA MAFICA

370 2

ANALISIS QUIMICO ☐

ANALISIS MODAL 7
428

PLUTONICA - P	
HIPOBISAL - H	
VOLCANICA - V	

1- IDENTIFICACION

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

73836PAR SS3 15 19 TF R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica en la ladera N.E. del Barranco de Tapuluga
[TRAMO SUP. MIOCENO]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4 - EDAAD

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

[illegible]

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASIA

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

PLAGIOCLASA OLIVINO AUGITA OPACOS VIDRIO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO):

Idiungstizaci3n total del olivino

OBSERVACIONES

Basalto afanítico muy parecido a RB 551 no diferenciándose de esta más que por la ausencia casi total de micrófenocristales no apareciendo más que aisladas plagioclavas tabulares de a penas 0,2 - 0,3 mm.

Igualmente se observa un mayor grado de iddingsitización del olivino en la presencia de vidrio rellenando microvesículas.

6 - CLASIFICACION

370 BASALTO AFANÍTICO

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
7383 GPRB 554 13 19 TF R. BALCELL

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica en la ladera E del Banamco que se bifurca hacia el E. del de Tapabuga - [TRAMO SUP. MIOCENO]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIORRIFICIA CON MATRIZ MICROCRISTALLINA PARzialmente ORIENTATA

46 99
TIAQA
100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

blüvinol AUGUSTIN

208 264

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

PLAGI OCLASIA AUGI TA OPACOS

36

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Indingsitizacia del dierino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica caracterizada por la ausencia casi total de microfenocristales no observándose más que dos ejemplares aislados de olivino subidiomorfo, de 1mm, junto con restos de un cristal de augita xenomorfo.

La matriz muy fina consta de microlitos de plagioclasa parcialmente orientados, augita, olivino iddingsitizado y opacos granulares dispersos.

A - CLASIFICACION

BASALTO AFANÍTICO

ANALISIS QUIMICO ☐

ANALISIS MODAL  125

PLUTONICA - P ☒
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V 428

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 73836PRR555

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 77

CLASIFICACION EFECTUADA POR
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Colada traquítica en el bas. al E del st. Tapalunga.
 [TRAQUITAS MÁFICAS (Nº 9)]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST. HISTORICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PAL. EOLÓGICA C

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRIAQUÍTICA

46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

BIPIATITO OPACOS FELDESPIATITO ALKALINO

154 207
 208 261

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

FELDESPIATITO ALKALINO AUGITA OPACOS M. D. B. D.

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición traquítica caracterizada por la escasez y pequeño desarrollo de microfenocristales, no destacando más que esporádicos cristales idiomorfos de cefalito atubado, rara vez mayores de 0,8 mm, presencia de algunos feldespatos tabulares de tamaño similar presentando generalmente nada simple y opacos de hasta 0,6 mm.

La matriz está formada por feldespato microlítico orientado, augita y opacos granulares dispersos.

Se observa exceso vidrio intersticial o rellenando microvesículas.

6- CLASIFICACION

TRIAQUÍTICA MÁFICA

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☒ 425

PLUTÓNICA - P ☒
 HIPÓBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA		EMP		REC		N° MUESTRA		TA		PROFUNDIDAD			PROVINCIA		CLASIFICACION EFECTUADA POR:	
7	3	8	3	G	A	R	5	5	6					7	A	R. BALCELLS
1		5		7		9		13		15			19			

2- DATOS DE CAMPO

Dique basáltico en el bo. de las Torcas.

[DIQUES (N°1)]

3.-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

21 43															- POSICION ESTRATIGRAFICA... A - DATACION ABSOLUTA... B - DATACION PALEONTOLOGICA... C	PROCEDIMIENTO	☐ VALORACION - BUENA... B ☐ VALORACION - PROBABLE... P ☐ VALORACION - DUDA... D	44	45
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------	--	----	----

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR PARCIALMENTE ORIENTADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

54 20

206 26

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

PLAGIOCLASA OLIVINO AUGITA OPACOS

3/6

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Idiosincrasia generalizada del olivino

OBSERVACIONES

Basalto afanítico caracterizado por la ausencia total de microfeno cristales que destaquen respecto de la matriz.

Esta consta de plagioclasa microlítica parcialmente orientado, rara vez mayor de 0,4 mm con mada simple y/o polisintética, olivino iddingsitizado augita y opacos granulares dispersos.

A - CLASIFICACION

BASA LTO 04 VINICO AFANITICO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 73-836 PRG 557

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 77

CLASIFICACION EFECTUADA POR
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Calada fragmentos en el bco. de las Torcas.

[TRÁQUITAS MÁFICAS (Nº 9)]

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

TRÁQUITICA LIGERAMENTE PORFÍRICA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AFATITO OPACOS

154 207

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

FELDSPATO ALCALINO AUGITA OPACOS OXIDOS VIDRIO

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición traquítica caracterizada por la ausencia prácticamente total de microfenocristales con excepción de cristales aislados de afatito idiomorfo rara vez mayores de 0,6 mm y cristales opacos.

la matriz consta de abundante feldespato alcalino, augita, óxidos y opacos granulares dispersos.

Se observa vidrio rellenando microvésiculas.

6- CLASIFICACION

TRÁQUITICA MÁFICA

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☒ 425

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

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 73 83 6 PRB 558

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 TF

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Cabida traquibasáltica en el camino al poz del bco.
 de las Torcas, Loderu O. [TRAQUITAS MÁFICAS (Nº 9)]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

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

PORFIDICA CON MATRIZ TRACHITICA

46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASIA OPACOS ANFIBOL

154 207
 208 261

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

PLAGIOCLASIA AUGITA OPACOS NIDRIO OLIVINO ANFIBOL APLA

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización casi completa del olivino
 Anfíbol pseudomorfizado a opacos granulares dispersos

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición traquibasáltica constituida por abundantes microfeno cristales de plagioclasa tabulares orientada, de hasta 0,5 mm, presentando por lo general moda de tipo Karlsbad y más raramente polesentética. Solo excepcionalmente se observan glomérulos de plagioclasa subidiomorfa con cristales 1/4 mm - Se observan agregados de opacos producto de la pseudomorfización de anfíboles de color marrón muy pleocroicos. Asociados con opacos se observan cristales de apatito.

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

6- CLASIFICACION

TRAQUIBASALTO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPÓBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 TA

CLASIFICACION EFECTUADA POR
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica en la ladera E del bco. de Tapalunga-
 Los Torcos. [2º CICLO]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD 21 43 PROCEDIMIENTO - POSICION EST. HISTORICA... A VALORACION - BUENA... B
 - DATACION ABSOLUTA... B VALORACION - PROBABLE... P
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C VALORACION - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Porfídica 99

46 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Pirroxeno (augita) opacos olivino 207

154 208 261

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

Plagioclasa augita olivino opacos vidrio 315

262 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización del olivino

OBSERVACIONES

Basalto porfídico caracterizado por la abundancia y gran tamaño de sus fenocristales. Destacan cristales de olivino, entre idiomorfo y subidiomorfo, con ejemplares de hasta 3,6 mm, algunos de los ejemplares presentan golfos de corrosión. La augita se presenta igualmente en forma de cristales idiomorfo de hasta 3,4 mm, madados y/o zonados.

La matriz consta de microclitos de plagioclasa, augita, olivino y opacos granulares dispersos.

Escaso vidrio intersticial.

6- CLASIFICACION

Basalto olivino micropirroxénico 423

370

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPÓBISAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 7B1836PRB 560

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 7A

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica en la loma de la Herradura, lca. de Tapalunga.
 [2º CICLO]

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

INTERGIRANULAR CON TENDENCIA TRIANGULAR

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)

PLAGIOCLASA OLIVINO AUGITA BIPACOLS

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización parcial del olivino

OBSERVACIONES

Basalto caracterizado por la ausencia de microfeno cristales. Apenas se distinguen cristales esqueléticos de olivino, rara vez mayores de 0,4 mm, parcialmente iddingsitizados junto con plagioclasas tabulares de tonos parecidos.

La matriz contiene plagioclasa microlítica, olivino, augita y opacos granulares dispersos.

Presencia de escaso vidrio intersticial.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO AFANITICO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☒ 425

PLUTÓNICA - P ☒
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP REC N.º MUESTRA TA
73836 RB 561

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
7A

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica en la Lomada de Teciva

[2º CICLO]

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

PORFIDICO 99
46 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO AUGITA OPACOS 207
154 208 261

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

PLAGIOCLASIA AUGITA OPACOS VITRITA CALCITA 315
262 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización parcial del olivino.

OBSERVACIONES

Basalto porfídico caracterizado por la presencia de abundantes microfeno-
cristales de tamaños en ocasiones milimétricos (algunos alcanzan los 5 mm)
destacando olivino subidiomorfo parcialmente iddingsitizado, con abundan-
tes microfisuras irregularmente distribuidas y augita entre idiomorfa
y subidiomorfa, igualmente fracturada, con zonado y/o madado.

La matriz consta de plagioclasa microlítica, augita y opacos granulares
dispersos.

Escaso vidrio rellenando microvesículas. Se observa calcita tapizando las
paredes internas de una microvesícula.

6- CLASIFICACION

BASALTO PLINIOICO PIROXENICO 423

370

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCANICA - V

426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA					EMP		REC		Nº MUESTRA		TA		PROFUNDIDAD			PROVINCIA		CLASIFICACION EFECTUADA POR:		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	R. BARNES	

2- DATOS DE CAMPO

Campo
Colada basáltica en la Lomada de Teúma, dando vista al
bco. de Santiago. [2º CICLO]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

45. POREÍDICA CON MATRIZ PARCIALMENTE ORIENTADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, BISE) 20

LAUGITIA OLIMINIO 154

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

PLAGIOCLASA AUGITA OPA COS NIDRIO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización parcial

OBSERVACIONES

Huasteca muy parecida a RB-561 mostrando igualmente un gran desarrollo de sus fenocristales tanto de olivino como de augita la matriz algo más oscura se diferencia de la anterior por estar parcialmente orientada y por una menor proporción de plagioclasa frente a olivino y augita

6 - CLASIFICACION

8-CLASSIFICATION
BASALTIC OLIVINIC PIREXENIC

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
73-83 GARRS S63

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
72

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
R-BASALTICA

2- DATOS DE CAMPO

Calada basáltica en la Lomada de Tecina, dando vista al
bos. de Santiago. [2º CICLO]

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

POREFIDICIA CON MATRIZ PARCIALMENTE ORIENTADA

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 OPACOS OLIVINO MIDRIO ANACRITA CILIO

262 315
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización parcial del olivino preferentemente en bordes de los cristales
o siguiendo microfrazas de los cristales.

OBSERVACIONES

Roca basáltica porfídica constituida por microfenocristales de olivino subidionofa,
rara vez mayores de 1mm, con procesos de iddingsitización junto a augita
idionofa, en forma de cristales igualmente pequeños zonados y/o machados,
formando en ocasiones agregados en forma de glomérulos radiales.
La matriz consta de plagioclasa microlítica parcialmente orientada, augita,
olivino y opacos granulares dispersos.

Presencia de vidrios y/o analcima y celita rellamando parcialmente microve-
sículas.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINOCLASO-PIROXENITIDA

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
HIPÓBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V

426

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA	EMP	REC	N° MUESTRA	TA
73-83	GPRD		564	

PROFUNDIDAD
[] [] [] []
(5)

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica en la Lomada de Tecina, dando vista al
bco. de Santiago. [2º CICLO]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4 - EDAD

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

-BUENA.....8 ☐

VALORACION-PROBABLE..P ☐

.....45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRÁQUITA LIBERAMENTE PORFÍDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 IPICAGI OKUWASIP 20

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

PLAGIOCLASA OLIVINO AUGITA DIAPYROS M. PIRIO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Basalto caracterizado por la practica ausencia de microfenocristales con la excepción de alguna plagioclasa tabular aislada, rara vez mayores 0,6 mm.

la matriz consta de abundante plagioclasa microlítica orientado, augita y opacos granulares dispersos.

Presencia de escaso vicio intersticial.

A - CLASIFICACION

BASALIT O PLINVINICO AFAVITICO

510

ANALISIS QUIMICO

424

ANALYSIS MODEL

☒ 429

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

428

1.- IDENTIFICACION

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

73-83 GPRB 565 15 19 T7 R. BALCELLS

2-DATOS DE CAMPO

CAMPO
Colada basáltica en la Lomada de Tecina, dando vista
al bo. de Tapahua. [20 CILLO]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4 - EDAD

21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR DE TENDENCIA TRIAXIAL

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 20

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

PLAGIOCLASA OLIVINO AUGITA OPIACOS NIDRIO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Idlingseitzación prácticamente total del olefino

OBSERVACIONES

Roca Basáltica caracterizada por la ausencia total de microfeno cristales. Consta de abundante plagioclasa microlítica, parcialmente orientada, olivino iddingsitizado, generalmente esquelético, augita y opacos granulares dispersos.

Escaso vidrio intersticial.

6 - CLASIFICACION

BASA AT O O L U M I C O A F A N I T I C O

1.- IDENTIFICACION

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

7383 GARB 566 15 19 TA R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica en el km 27 de la ctra. de la Degollada de Peraza a Playa Santiago. [2º ciclo]

3.-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4-EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA A ☐ -BUENA B ☐
 - DATACION ABSOLUTA B ☐ VALORACION - PROBABLE P ☐
 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44 -OTRA Q 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

IPORADICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

LAUGITTA OLIMPIO

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

PLAGIOLASIA AUGUSTA OPIACOS MIDRID

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización inafuente del olivino

OBSERVACIONES

Basalto porfídico con presencia de escasos microfenocristales (en proporciones menores al 5%) tanto de augita idiomorfa, zonada y o madada, formando cristales rara vez mayores de 0,6 mm y olivino subidiomorfo algo más escaso que el anterior. Se observan trazas de un antiguo mineral pseudomorfizado a un conjunto de opacos granulares.

la matriz consta de plagioclasa, augito, opacos granulares y escaso vidrio intersticial.

8 - CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP. REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
73-83	GP	RB	567		7A	R-BALCELLS
1	5	7	9	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica en la ladera O. del bco. de Santiago.
[TRAMO SUP. MIOCENO]

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

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)

Iddingsitización prácticamente total del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica caracterizada por la ausencia de auténticos microfenocristales. Se distingue no obstante de otros basaltos afaníticos por el mayor tamaño relativo de los cristales de la matriz del orde de 0,2 - 0,3 mm para la plagioclasa y el olivino. Este último se presenta en forma de cristales esqueléticos iddingsitizados.

Rellenando microvesículas se observa de manera concéntrica la presencia de presitos feldespatos y calita en el núcleo.

6- CLASIFICACION

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

ANÁLISIS QUÍMICO

☐

424

ANÁLISIS MODAL

☒

425

PLUTÓNICA - P
HIPÓBISAL - H
VOLCÁNICA - V
☒

426

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA EMP REC N° MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

73836ARB 568 15 19 UF R. BALCELLS

2-DATOS DE CAMPO

Colada traquibasáltica en la ladera E. del Samanco de Santiago.
[2º CICLO]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4 - EDAD

21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PRAGMÁTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, BISE) (LISTA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

PLAGIOCLASA ANGITA

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

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

P L A G I O C L A S A A E G I R I N A O X I D O O P A C O S

260 31

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición traquibasáltica caracterizada por la práctica ausencia de microferocristales con la excepción de esporádicas plagioclitas tabulares o cristales de augita rara vez mayores de 0,5 mm. La matriz contiene abundante plagioclita microlítica orientada, abundante piroxeno de color verde (posible aegirina-augita aegirínica), óxidos de alteración y opacos granulares dispersos.

6 - CLASIFICACION

TRAQUIBASALTO

ANALISIS QUIMICO	☐	ANALISIS MODAL	☒	PLUTONICA - P	☐
428		425		HIPOBASAL - H	☒
				VOLCANICA - V	426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 73 83 G F R D 569

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 TA

CLASIFICACION EFECTUADA POR
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Intrusivo basáltico en la ladera O. del bo. de Santiago.
 [INTRUSIVOS (Nº8)]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA LIGERAMENTE ORIENTADA LA MATRIZ
 46 99
 100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO
 154 207
 208 261

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

PLAGIOCLASA AUGITA OPACOS CALCITA
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización parcial del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica y textura porfídica constituida por abundantes microfeno cristales de olivino entre idiomorfos y subidiomorfos, ligeramente iddingsitizados, en ocasiones mayores de 2mm.

La matriz consta de plagioclasa microlítica orientada, augita y opacos granulares dispersos.

Se observa escasa calcita rellenando microvesículas.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPÓCISAL - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 78-836 PRG 570

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Bomba volcánica basáltica de un conito de emisión en la
 ladera E. del bo. de Santiago. [TRAMO SUP. MIOCENO]

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

INTERGRANULAR CON TENDENCIA PORFIRIDICA MUY MESICULAR

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA

154 207

208 261

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

PLAGIOCLASA AUGITA VIDRIO OPACOS OLIVINO

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización del olivino

OBSERVACIONES

Bomba de composición basáltica caracterizada por la ausencia casi total de microfenocristales exceptuando escasas plagioclasas tabulares raras vez, mayores de 0,4mm.

La matriz muy oscura y de difícil identificación contiene microlitos orientados de plagioclasa, opacos, vidrio y augita.

Abundantes ~~microfenocristales~~ microvesículas rellenas parcialmente de vidrio.

6- CLASIFICACION

DIABASITO AFANÍTICO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSICA - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 738 36 PRB 571

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 TF

CLASIFICACION EFECTUADA POR
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica sobre el cono volcánico de la Caldera E del lco.
 de Santiago.
 [TRAMO SUP. MIOCENO]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

POREIDICA CON MATRIZ ORIENTADA

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)

PLAGIOCLASA AUGITA OPACOS FELDSPATO

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización total del olivino

OBSERVACIONES

Roca basáltica caracterizada por la escasez de microfenocristales, destacando únicamente cristales aislados de augita y plagioclasa rara vez mayores de 0,6 mm -

La matriz contiene abundante plagioclasa microlítica, olivino iddingsitizado, augita y opacos granulares dispersos.

Presencia de microfisuras rellenas por feldespato y calita.

6- CLASIFICACION

BASALTICO OLIVINICO APANITICO

370 423

1.- IDENTIFICACION

N° MOJA		EMP		REC		N° MUESTRA		TA		PROFUNDIDAD			PROVINCIA		CLASIFICACION EFECTUADA POR:	
73	83	G	A	R	B	5	7	2						T	A	R. BALCUGS
1		5		7		9		13		15			19			

2- DATOS DE CAMPO

El CAMPO
Cobda ~~basáltica~~ en la ladera E. del lco. de Santiago.
[TRAMO SUP. MIOCENO]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

21 43 PROCEDIMIENTO - POSICION ESTIATIGRAFICA A - DATACION ABSOLUTA B - DATACION PALEONTOLOGICA C ☐ VALORACION - BUENA B - PROBABLE P - DUDOSA D									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

S.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 TRAGUITICA 99

100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

0 P A C O

154 207

208 261

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

PLAGIOCLASA	AUDITA	OLIVINO	OPACOS	VIDRIO
262				315
316				369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización completa del aluvino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica, caracterizada por la ausencia prácticamente total de microfeno cristales. Esta formada por abundante plagioclasa tabular orientada, nunca mayor de 0,4 mm, con mada simple y/o polisentética, junto con olivino idiomorfo, igualmente de escaso tamaño, completamente iddingsitizado, augita y opacos granulares dispersos. Presencia de escaso vidrio intersticial.

B - CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO AFANITICO

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP. REC.	N.º MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
73-83	GPRB	573			7F	R. BALCELLS
1	5	7	9	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO

Colada traquítica en la ladera O. del bas. Santiago.

[TRAQUITAS MÁFICAS (Nº 9)]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRAQUITICA CON TIENDENCIA PORFÍDICA

46	99
100	153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

LAIPATITID IOPICLOS

154	207
208	261

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

FEUDESPATO ALCAJINA AUGITA OPACOS OXIDOS CLOPITA - CURO-

262	315
316	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición traquítica constituida por abundantes cristales tabulares orientados de plagioclasa con tamaños entre 0,2 y 0,8 mm, presentando mala de Karlsbad y más raramente polisintética incompleta, junto con augita de escaso desarrollo, xenomorfa y opacos granulares dispersos. Se observan agregados de color verde - anaranjado correspondiente a la alteración de algún mineral a clorita - clorofanita.

Como únicos fenocristales cabe citar apatitos idiomorfos rara vez mayas de 0,6 mm y opacos.

6- CLASIFICACION

TRAQUITICA MAFICA

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

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP. REC.	N.º MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
78-83	6	PRD	574		EA	R. BALCELLS
1	5	7	9	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica en un bco. afluyente del de Santiago, junto a
Carr. del Remolcaro [TRAMO SUP. MIOCENO]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD	21	43	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTADISTICA... A	- BUENA... B	- VALORACION - PROBABLE... P	- DUDOSA... D	45
				- DATACION ABSOLUTA... B				
				- DATACION PALEONTOLOGICA... C				

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA	46	99
PORFIDICA		
COMPOSICION MINERALOGICA	100	153
MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)	154	207
Augita, Anfibol, Plagioclasi, Opatos		
MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)	262	315
Plagioclasi, Augita, Opatos, Vidrio, Apatito		
ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)	316	369

Idingitización parcial del olivino.
Sudomorfización de los anfíboles a opacos granulares dispersos, preferente-
mente en los bordes de los cristales.

OBSERVACIONES

Basalto porfídico constituido por abundantes microfencrístales de augita
idiomorfa de hasta 1,5 mm, madada y/o zonada. Mucho menos abundan-
tes resultan los cristales de olivino distinguiéndose ejemplares idiomorfos aislados
de otros xenomorfos rodeados por abundantes piroxenos. Cabe citar igualmen-
te la presencia de cristales de plagioclasi de gran tamaño (algunos mayores
de 1,0 mm) y cristales de anfibol de color marrón muy pleocroicos.
La matriz consta de plagioclasi microlítica, augita y opacos granulares
dispersos. Se observan cristales idiomorfos de apatito preferentemente en glándulas
con anfibol - piroxeno y opacos. Escaso vidrio intersticial.

6- CLASIFICACION	370	423
BASALTO PIROXENICO-AMFIBOLICO-PLAGIOCLASICO + OLIVINICO		

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 73-836-PRD 57-5

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 TF

CLASIFICACION EFECTUADA POR
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica en el Cerro de El Cabero.

[TRAMO SUP. MIOCENO]

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

PIROCLASTICA 99
 46
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AUGITA OLIVINO 207
 154
 208 261

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

PLAGIOCLASA AUGITA OPACOS VIDRIO 315
 262
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización parcial del olivino, generalmente en bordes de los cristales.

OBSERVACIONES

Basalto pafídico constituido por abundantes microfeno cristales de olivino iddingsitizado, algunos de gran tamaño (hasta 3mm) generalmente idiomorfos a subidiomorfos, si bien tambien abundan los ejemplares esqueléticos. Mucho menos abundante resulta la augita en forma de cristales subidiomorfos de hasta 0,8mm. Se observen opacos esqueléticos.

La matriz consta de abundante plagioclasa microlítica, augita y opacos granulares dispersos y vidrio intersticial

la muestra presenta un sistema de fracturas relativamente regulares rellenas por vidrio

6- CLASIFICACION

BASALTA 476 041 VIMICOPIROXENICO 423

370

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPÓBISAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 78-83 GPRB 576

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 TA

CLASIFICACION EFECTUADA POR
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Cabida basáltica en elbo. de Santiago, cerca de la confluencia con
 el de Guarimiar. [TRAMO SUP. MIOCENO]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIROCLASTICA 99

46 100 193

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO 207

154 208 261

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

PLAGIOCLASA AUGITA OPAKOS MIPRIO 315

262 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización parcial del olivino, preferentemente en bordes de los cristales

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica formada por microfeno cristales de olivino excepcionalmente de gran tamaño (predominan los tamaños de entre 0,2 - 0,5 mm si bien se observan ejemplares de hasta 2 mm) abundando los ejemplares esqueléticos.

La matriz consta de plagioclasa microlítica, augita y opacos granulares dispersos. Se observa escaso vidrio intersticial.

6- CLASIFICACION

BLASAU70 OLIVINICO 423

370

ANÁLISIS QUÍMICO ☐

424

ANÁLISIS MODAL ☒

425

PLUTÓNICA - P
HIPÓBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V☒

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP. REC.	N.º MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
73	83	GP	RB	577		R. BALCELLS
1	5	7	9	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO

Calda basáltica en la esquina E. de Playa Santiago
[2º CICLO]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR	ALGO VESICULAR
---------------	----------------

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)

PLAGIOCLASA	OLIVINO	AUGITA	OPACOS	ANALCIMA	CEOLITA
-------------	---------	--------	--------	----------	---------

262	315
315	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingitización parcial del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica caracterizada por la ausencia de microfeno cristales - Esta formada por abundante plagioclasa tabeular ligeramente orientada, olivino iddingitizado, augita y opacos granulares dispersos - Presencia de ceolita y posibles analcimas rellenando microvesículas.

6- CLASIFICACION

BASALTICA	OLIVINICA	AFANITICA
-----------	-----------	-----------

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

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
73836 PRG 578

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
7A

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. BALLELLS

2- DATOS DE CAMPO

Calada basáltica al SW de Casas de Contres, en un barranquito.
[2º CICLO]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

POREIFERICA 99
46 100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO AUGITA 207
154 208 261

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

PLAGIOCLASIA AUGITA OPACOS CALCITA FELDSPATO 315
262 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Idiogénica generalizada del olivino.

OBSERVACIONES

Basalto porfídico constituido por abundantes microfenocristales de olivino de tamaños diversos (algunos alcanzan los 4 mm), frecuentemente de aspecto esquelético. La augita es muchomás escasa y podría estar segregada de los abundantes nódulos ultramáficos que se observan. La matriz contiene plagioclasa microlítica, augita y opacos granulares dispersos.

Aparecen frecuentes nódulos de rocas ultramáficas constituidos por augita - olivino y abundante opacos. Presentan igualmente feldespato y calita.

6- CLASIFICACION

Basalto 420 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA
 2383 GPRB 579

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 TF

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Coladas basálticas muy potentes en Loma Casante, dando vista al
 bo. de Casante. [EPISODIOS TARDÍOS]

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

PIROCLASTICA
 46 99
 100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO AUGITA
 154 207
 208 261

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

PLAGIOCLASA AUGITA OPACOS
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Idiogénesis parcial del olivino

OBSERVACIONES

Basalto porfídico con abundantes micafenocristales de olivino, de hasta 1,5 mm, entre idiomorfos y subidiomorfos si bien aparecen esporádicos ejemplares esqueléticos. La augita es menos abundante si bien puede presentarse en forma de grandes cristales (mayores de 2 mm) con frecuentes inclusiones de plagioclasa - olivino - opacos, entre idiomorfos y subidiomorfos. La matriz consta de microlitos de plagioclasa, augita y opacos granulares dispersos.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPÓBISAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 78 83 6 18 3 58 1

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 7 F

CLASIFICACION EFECTUADA POR
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica en el bco. siguiente al de la Gaviota.
 [TRAMO SOP. MIOCENO]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIROFIDICA 46 99 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AUGITA OLIVINO PLAGIOLITAS 154 207 208 261

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

PLAGIOLITAS AUGITA OPACOS ANALCIMO CEOLITA 262 315 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Idingsitización parcial del olivino

OBSERVACIONES

Basalto porfídico caracterizado por su alto grado de cristalinidad. Presenta abundantes microfocistales tanto de olivino como de augita e incluso algunas plagiódasas.

— El olivino aparece ya sea en forma de cristales idiomorfos ya sea esquelético pudiendo llegar a 2mm.

— la augita igualmente de gran tamaño aparece como cristales idiomorfos, con bordes titanados, machada y/o zonada.

— la plagiódasa es más escasa, con cristales tabulares de hasta 2mm con macha polimétrica.

La matriz consta de microlitos de plagiódasa, augita y opacos granulares. Se observa escasa celita y hincabanalita rellenando microvesículas.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO PIROXENICO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
 HIPOBASAL - H
 VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
73-83 GARB 582

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
TA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. BALCEUS

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica en el espigón de P^{ta} Gaviota, sobre la playa de Chinguerine.
[2º CICLO]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

POREFIDICA 99
46 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO AUGITA PLAGIOCLASIA 207
154 261

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

PLAGIOCLASIA AUGITA OPACOS VITRIFICADO CALCITA 315
262 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingxitización parcial del olivino, preferentemente en bordes de los cristales.

OBSERVACIONES

Colada de tipo basáltico, porfídica, formada por abundantes microfenoquistos de olivino generalmente entre idiomorfo y subidiomorfo, si bien aparecen igualmente ejemplares esqueléticos. Dichos cristales raras veces sobrepasan los 1,5 mm. Mucho más escasos resultan algunas augitas subidiomorfas, madadas y/o zonadas o plagioclasis tubulares de tamaño milimétrico.

La matriz está formada por microlitos de plagioclasis, augita y opacos granulares dispersos. Se observa escaso vidrio intersticial y calcita rellenando microcavidades.

6- CLASIFICACION

BAISALTA OLIVINICA 423

370

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
HIPÓBISAL - H
VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA 7383 EMP REC N.º MUESTRA 583 TA

PROFUNDIDAD

PROVINCIA JA

CLASIFICACION EFECTUADA POR R. BALCELL

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica en el bx. del Biguillo.

[TRAMO SUP. MIOCENO]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR ALGO ORIENTADA, VESICULAR

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)

PLAGIOCLASIA OLIVINO AUGITA OPACOS CALCITA

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica, caracterizada por la ausencia prácticamente total de microfencristales. Esta formada por abundantes microlitos de plagioclasa parcialmente orientados, augita, olivino iddingsitizado y opacos granulares dispersos.

Se observan la presencia de abundantes microvesículas subredondeadas de exceso tamaño (menores de 0,4mm) en ocasiones parcialmente rellenas por calcita.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO AFANITICO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☒ 425

PLUTÓNICA - P ☒
HIPÓPSAL - H
VOLCÁNICA - V 426

1.- IDENTIFICACION

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

73836PRB 584 15 19 T7 R. BALCUGS.

2-DATOS DE CAMPO

Colada basáltica en el bo. del Biguillo.

[TRAMO SUP. MIOCENO]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4 - EDAD

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORELLI, D. CA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIN: NO

208 26

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

PLAGIOCLASA AUGITA OPACOS ANALLIMA CEDULITA NIDRIO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización parcial del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica, caracterizada por la presencia de escasos microfeno cristales de diverso subidiomorfo, de hasta 1,6 mm, iddingsitizados.

la matriz contiene abundantes microlitos de plagioclasa, augita y opacos granulares dispersos -

Se observa vidrio rellenando microvesículas junto con analcima, celita.

6 - CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO

370 423

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

ANALISIS MODAL

7

PLUTONICA - P

WIPCONSAL - H

VOLCANICA-V

☒

478

1- IDENTIFICACION

N° HOJA		EMP		REC		N° MUESTRA		TA		PROFUNDIDAD		PROVINCIA		CLASIFICACION EFECTUADA POR:	
73	83	G	A	R	B	S	85						T	A	R. BALCELLS
1		5		7		9		13		15		19			

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica en el cerchillo entre boc. Santiago y boc. la Junta.
[2º CICLO]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4 - EDAD

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

45. TRIQUITICA ALGO VESICULAR

100
COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 20

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

P	L	A	G	I	O	C	L	A	S	A	O	L	I	V	I	N	O	A	U	G	I	T	A	O	P	A	C	O	S	V	I	D	R	I	O
262																											31								

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización parcial del olivino

OBSERVACIONES

Roca basáltica caracterizada por la ausencia de microfenocristales. Esta formada por microlita de plagioclasa de hasta 0,6 mm, con maclas polisin-téticas y/o simples, olivino en ocasiones esquelético iddingsitizado, augita y opacos granulares dispersos.

Se observa abundantes vesículas, en ocasiones rellenas por vidrio.

6 - CLASIFICACION

BASALTA OLIVINICA AFANITICO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
738 36 RB 586 13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
7A

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
A. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Ladera E. de Playa Santiago, colada basáltica
[2º CICLO]

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

POREÍDICA 99
46 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA ANFIBOL APATITO AUGITA AEGIRINA OPACOS 207
208 261

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

PLAGIOCLASA AUGITA OPACOS CALCITA OLIVINO 315
262 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Seudomorfización del anfíbol a opacos granulares
olivino iddingsitizado.

OBSERVACIONES

Roca basáltica de textura porfídica presentando microfencristales en proporciones del 15%, si bien se presentan diversos minerales.

- La plagioclasa es la más abundante si bien rara vez de gran tamaño, presentándose en forma de cristales tabulares con mada polisentética.
- Cristales de anfíbol pseudomorfizados en parte o opacos, de colores marrón muy plomados.
- cristales de piroxeno de color verde posiblemente aegirina o augita aegirínica.
- Escaso apatito de pequeño tamaño.

La matriz contiene abundante plagioclasa microlítica, augita y opacos granulares dispersos. Escaso olivino iddingsitizado.

Presencia de calcita rellenando microvesículas.

6- CLASIFICACION

BAISALTD AMFIBOLICA PLAGIOCLASICA 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
HIPÓFISAL - H
VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

N° MOJA		EMP		REC		N° MUESTRA		TA		PROFUNDIDAD			PROVINCIA		CLASIFICACION EFECTUADA POR:	
7	3	3	3	G	A	R	B	5	8	7				7	F	A-BALCELLS
1		5		7		9		13		15		19				

2- DATOS DE CAMPO

DE CAMPO

Cabola basílica en la Trincheira, leuada al ses del aeroporto.

[2º CICLO]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

										- POSICION ESTADISTICA A ☐ VALORACION - BUENA B ☐ PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA B ☐ - DATACION PALEONTOLOGICA C ☐ VALORACION - PROBABLE P ☐	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

IPOLAFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 AUGITA OLIVINO PLAGIOCLASIA ANFIBOLLES REABSORBIDOS APIATIT - 207

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

MINERALES ACCESORIOS: TRIMICRINITE, TRAPACHOS, VULCANITAS O SUBVULCANITAS,
PLAGIOCLASIA AUGITA OPACOS CALCITIA

762 31

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización del olivino

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES

La roca contiene muchísimos fucristales de anfíbol marrón reabsorbido, apareciendo como agregados de opacos, olivino y plagioclasa - Presencia ari-
nismi de abundantes olivinos entre idiomorfos y subidiomorfos, de gran
tamaño (hasta 4 mm), algunos ejemplares se presentan rodeados por una
corona de augita - las plagioclasas suelen ser más escasas y rara vez
mayores de 1 mm - la augita si es por el contrario abundante y de gran tama-
ño pudiendo presentar nucleos actinolíticos, zonado y/o madado.
La matriz consta de escasa plagioclasa microlítica orientada, augita y
opacos granulares, apareciendo calcita como relleno de microcavidades.

6 - CLASIFICACION

BASISACTO 041111MICO-PL ROXENICO-ANTHIBOLICO

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP REC N.º MUESTRA TA
73-83 GPRB 588

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
7A

CLASIFICACION EFECTUADA POR
R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Cabida basáltica al sur del cementerio de Playa Lluçà
[2º CICLO]

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

POREIDICA CON MATRIZ PARCIALMENTE DIENTADA

46 99
100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOLCLASIA ANFIBOL APATITO

154 207
208 261

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

PLAGIOLCLASIA AUGITA OLIVINO OPACOS VIDRIO

262 315
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Fenómenos incipientes de reabsorción del anfíbol
Idiogénica del olivino

OBSERVACIONES

La roca contiene abundantes fenocristales de anfíbol de color marrón muy pleocroico, con fenómenos de pseudomorfización a opacos en sus bordes. Se observa igualmente anfíbol en un nódulo ultramáfico compuesto por opacos - anfíbol - apatito - plagioclasa. Esta última aparece ya sea formando agregados de gran tamaño con cristales tabulares en madas polisintéticas y cristales de hasta 4 mm, ya sea aislada formando cristales menores. Aparece apatito idiomorfo generalmente asociado al anfíbol. La matriz, orientada, consta de microlitos de plagioclasa, augita y opacos granulosos dispersos.

6- CLASIFICACION

BAISALITO PLAGIOLCLASICO - AMFIBOLICO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP.	REC.	N.º MUESTRA	Tb	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
7383	G	P	AB	589		TA	R. BALCELLS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Glada traquibásaltica en la zona de Cabeza de Buey, junto al aeropuerto.
[TRQ. MÁFICAS - Tb (Nº 18)]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21	43	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTADISTICA... A	☐	- BUENA... B	☐
		- DATACION ABSOLUTA... B			- VALORACION - PROBABLE... P	
		- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44		- DUDOSA... D	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRACHITICA CILINDRICA PORFIDICA

46	99
100	153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA OLIVINO OPAIDOS

154	207
208	261

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

PLAGIOCLASA OLIVINO OPAIDOS OLIVINO CALCITA

262	315
316	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Eddingsite

OBSERVACIONES

Muestra muy parecida a RB-592 de la cual se distingue únicamente por la presencia de cristales aislados de plagioclasa tabulares mayores de 1,5 mm, muchos policristalmente asociados a opacos esqueléticos, y por la presencia de calcita ausente en la anterior.

6- CLASIFICACION

TRACHIBASALTIC-TRACHITA MÁFICA

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:

7383 GARB S91 15 19 TF R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Colada traquibasilítica en el bco. de los Cocos, cerca de Playa
Santiago [TRAMO SUP. MIOCENO]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAO

21 43

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

S.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46

TRAIQUITICIA

99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

54 20

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

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

PLAGIOCLASA OLIVINO AUGITA DIAPAS

262 31

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Idiosincrasia del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de textura traquítica caracterizada por la presencia de abundantes cristales tabulares de plagioclasa, generalmente entre 0,2 y 0,6 mm con madas simples o polisintéticas, junto con olivino de escaso tamaño (rara vez llega a 0,2 mm), augita y opacos granulares dispersos. Algunos opacos de tamaños algo mayores (0,2 - 0,4 mm) presentan aspecto esquelético.

A - CLASIFICACION

TRIAQUI BASALTO

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 73-83 GPRB 592

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 7A

CLASIFICACION EFECTUADA POR
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Cobda traquibasáltica en el acantilado de playa de la Salvajita.
 [TRQ. MÁFICAS - TB (Nº 18)]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRAQUITICA

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)

PLAGIOCLASA AUGITA OPACOS OLIVINO

252 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Idingsitización del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de textura traquítica constituida por abundantes cristales tabulares de feldspato (plagioclasa? feldspato alcalino?) orientado, con tamaños de hasta 0,8 mm, en macas simples o polisentéticas incompletas. Aparece igualmente sugita de exceso desarrollo y opacos granulares dispersos.

Se observan minerales de color anaranjado por los olivinos idingsitizados y/o óxidos si bien muy escasos

6- CLASIFICACION

TRAQUIBASALTO-TRAQUITA MÁFICA

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:
738	3G	PB	593			TA	R. BALCELLS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Calada basáltica cerca del acantilado Santa Ana, al O de
Playa Santiago [TRAMO SUP. MIOCENO]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4 - EDAD

21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTUGA

46 PROPAGACIÓN CON MATRIZ ORIENTADA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

BLIVIRINO AUGUSTA

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

PLAGIOCLASA BOUTITA OPACOS VIDRIO FELDSPATO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización parcial del olivino

OBSERVACIONES

Roca Basáltica de textura porfídica apresentando microfeno cristais em propor-
ções menores a um 10%. Certamen:

- Olivinos subidiomorfos, en ocasiones de hasta 1,4 mm, en procesos de iddingsitización más o menos avanzados.
- Augita más escasa si bien puede superar los 1,6 mm. Presenta bordes titimados con indicios de reabsorción parcial, zonado y/o madoado. La matriz consta de abundante plagioclasa microlítica orientada, augita y opacos granulares dispersos. Se observan microfisuras irregulares rellenas por posible feldespato.

A - CLASIFICACION

170 BASALT to OLIVINE CLD

1- IDENTIFICACION

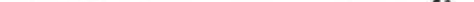
N° HOJA					EMP		REC		N° MUESTRA		TA		PROFUNDIDAD			PROVINCIA		CLASIFICACION EFECTUADA POR:		
7	3	8	3		G	P	R	B		5	9	4						T	F	R. BALCELLS
1					5					9				13				19		

2.- DATOS DE CAMPO

CAMPO Glada basáltica en la colina O. del bx. de Iguala, por el camino que baja a la playa. [2º CICLO]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4 - EDAD

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TEXTURA

POREFIDICA CON MATRIZ TRAGU' TICA

46

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLANO DE OCUPAÇÃO DO V. Na

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

PLAGIOCLASA AUGITA OPACOS CALCITA V. DRIO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Indagación intensa del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica constituida por escasos microfenofo-
filitas de plagioclasa tabular de hasta 0,8 mm generalmente con arista simple.
Los cristales de olivino son aún más pequeños (apenas 0,4 mm) generalmente
esqueléticos y muy alterados a iddingsita.
La matriz consta de abundante plagioclasa microlítica, augita y pocos granulos
dispersos.

Reduciendo acidez, aparecen vidrio y caliza

6 - CLASIFICACION

376 BASALTO OLIVINICO AFANITICO

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 7383 GARB 595

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 TA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Glada basáltica en la esquina O de la desembocadura del
 bro. de Igualda. [TRAMO SUP. MIOCENO]

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

POREIDICIA CON MATRIZ LIGERAMENTE ORIENTADA

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO AUGITA PLAGIOCLASIA ANFIBOL OPACOS

154 207

208 261

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

PLAGIOCLASIA AUGITA OPACOS CLAUDITA MICROFENOCRISTALES

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Anfibol reabsorbido del que solo quedan trazos en opacos - olivino - plagioclasa

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica caracterizada por la gran diversidad de sus micafenocristales entre los que se distinguen:

— Plagioclasa idiomorfa de hasta 2,4 mm, con abundantes inclusiones y con malla simple y polisintética.

— Olivino subidiomorfo generalmente de escaso tamaño (entre 0,2-0,4 mm) si bien aparecen ejemplares de hasta 2 mm.

— Augita idiomorfa, redondeada y lozanada.

— Anfibol totalmente reabsorbido.

— Opacos.

La matriz consta de plagioclasa microlítica parcialmente orientada, augita, opacos y rellenando micavésulas calita y vidrio.

6- CLASIFICACION

BAJA ALTA OLIVINO IDIOMORFO - ANFIBOL IDIOMORFO - PLAGIOCLASIA IDIOMORFO - PIROXENITICO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPÓBISAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 73-836 PAR 596

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 TA

CLASIFICACION EFECTUADA POR
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Dique basáltico en la colera O. del lco. de Igualda.
 [DIQUES (Nº 1)]

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

INTERGRANULAR LIGERAMENTE ORIENTADA

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 OLIVINO AUGITA OPAcos CALCITA

262 316

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización intensa del olivino

OBSERVACIONES

Roca basáltica caracterizada por la ausencia casi total de microfenocristales, con excepción de esporádicos olivinos rara vez mayores de 0,8 mm, generalmente esqueléticos.

La matriz muestra una orientación parcial de los abundantes microlitos de plagioclasa conteniendo además olivino iddingsitizado, augita y opacos granulares dispersos.

Se observa escasa calcita intersticial.

6- CLASIFICACION

BAISALTO OLIVINICO AFAUTITICO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA
 7383 GPRB 597 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 7A

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Calada basáltica en el fondo del bo de Igual.
 [TRAMO SUP. MIOCENO]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

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

POREIDICIA
 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)

PLAGIOCLASA AUGITA OPACOS MICRO OLIVINO
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización parcial del olivino preferentemente en bordes de los cristales o siguiendo microfrazuras internas

OBSERVACIONES

Roca basáltica de textura porfídica constituida por microfrazurales de olivino entre idiomorfo y subidiomorfo, en ocasiones mayores de 1,6 mm, con procesos parciales de iddingsitización, junto con augita igualmente de gran tamaño (hasta 1,8 mm) maciza y/o zonada.

la matriz contiene abundante plagioclasa microlítica, olivino iddingsitizado, augita, opacos granulares y vidrio intersticial o rellenando microvesículas.

6- CLASIFICACION

BAISALTO OLIVINICO - PIROXENICO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐
 424

ANÁLISIS MODAL ☒
 425

PLUTÓNICA - P ☒
 HIPÓCRASAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

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

7383 GARB 598 15 19 TIA A. BALCELLS

2-DATOS DE CAMPO

E CAMPO

Obda basáltica en la Loma de Pepe, al O. de la Dama.

[2º CICLO]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4 - EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO

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

44

VALORACION

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

45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULARI CON TENDENZA PORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIYAGINDUASIA OLIVINDA

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

PLAGIOLASIA AUGI TA OPIACOS BLIVINO

3/6 36

ALTERACIONES [TIPO Y GRADO]

Idringsitigacihi muy inapientis

OBSERVACIONES

Basalto de tipo afanítico caracterizado por su bajo grado de cristalinidad. Apenas presenta efrodictes, plagioclasas tabulares madadas y olivinos escasamente idiomórficos de aspecto esquelético algo mayores que la matriz circundante, si bien nunca sobrepasa los 0,5 mm. Dicha matriz consta de microlitos de plagioclasa, olivino, augita y opacos granulares dispersos.

6 - CLASIFICACION

BASALTO QUÍMICO AFANÍTICO

370

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANALYSIS MODEL

429

PLUTONICA - P
MORBIDAL - M
VOLCANICA - V

420

1.- IDENTIFICACION

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

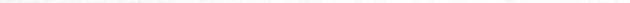
73-83 GPRB 60A 15 19 TA A. BALCELLS

2.- DATOS DE CAMPO

2-DATOS DE CAMPO

Cabida Basáltica en la entrada a Antucoyo. [2º CICLO]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD  21 43

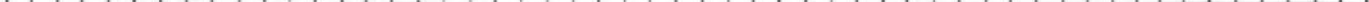
PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTRATIGRAFICA... A ☐ VALORACION - BUENA... B ☐
- DATACION ABSOLUTA... C ☐ VALORACION - PROBABLE... P ☐
- DATACION PALEONTOLOGICA... D 44 - DUDOSA... 45

S- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

POREÍDICA VESICULAR

46 99



100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO AUGUSTA ANE BOL

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

262 PILAGIDOKLAISA AUGITA OPACOS VIDIRO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Indigitización parcial del olivino
Procesos de absorción de los anfíboles en su práctica totalidad.

CONSERVACIONES

Roca de composición basáltica, muy vesicular, de textura porfídica constituida por abundantes microfenocristales de gran tamaño (en ocasiones mayores de 2mm). Entre ellos se distinguen:

— cristales idiomorfos de augita, son los mas abundantes y los de mayor tamaño, presentan zonado y en ocasiones maclado.

— divino subidiomafo, parcialmente idingitizado en sus londe

— Trazas de antiguos anfífolos totalmente reabsorbidos. Solo se observa dicho anfífolo fresco en forma de inclusión en un piróxeno.

la matriz contiene microlitos de plagioclasa, en ocasiones ligeramente orientados, augita, opacos granulares y vidrios

A - CLASIFICACION OLIVINICA -

BASALTO Y PIRITOXENITO ANTIBODICO

310 23

ANALISIS QUIMICO

ANALYSIS MODAL

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

428

1- IDENTIFICACION

N° HOJA		EMP		REC		N° MUESTRA		TA		PROFUNDIDAD			PROVINCIA		CLASIFICACION EFECTUADA POR	
73	836	P	R	B	60	2								HA	R. BALCELLS	
1		5		7		9				13				19		

2- DATOS DE CAMPO

Campo
Cebada basáltica en la ladera de la Hondura.

[2º CICLO]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4 - EDA

21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

IPORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLA	GIO	KU	ASI	A	ANF	BOL	API	ATI	TIT
154									20
208									26

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

PLAGIOCLASIA AUGITA OLIVINO OPACOS	31
262	
	36
116	

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Idiogénesis del olivino.
Proceso de realocación parcial del anfibol con pseudomorfización a opacos granulares.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de textura perfídica constituida por abundantes microfeno cristales de plagioclasa de gran tamaño (algunos mayores de 2,5 mm) en ocasiones formando granúlos de gran tamaño. Generalmente son idiomorfos si bien algunos ejemplares muestran gallos de cono y abundantes inclusiones. Aparecen abundantes cristales de anfíbol de color marrón fuertemente pleocroico pseudomorfizados en parte a opacos granulares dispersos. Por último se observan fenocristales idiomorfos de apatito (entre 0,2 - 0,3 mm) la matriz contiene plagioclasa microlítica, augita y opacos granulares dispersos.

6 - CLASIFICACION

6-CLASIFICACION
BASALTO - TRACHIBASALTO PLAGIOCLASICO ANFIBOLICO

1.- IDENTIFICACION

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

7383 GPRB 603 15 19 R. BALCELLS

2-DATOS DE CAMPO

Intrusivo silíceo en la entrada a Targa.
[INTRUSIVOS (Nº 20)]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

[illegible]

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTUGA

TRIARCHIA CON TENDENZA PORFIRIACA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154

FELDESPIANO ALCALINO AEGIRINA

20

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCÁNICAS O SUBVOLCÁNICAS) 4

263 FELDES PATO ALCALINO AEGIRINA OPACOS NIDRIO 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca muy felsica constituida por abundantes cristales tabulares de feldespato alcalino generalmente entre 0,2-0,4 mm orientados, si bien existen esporádicos microfeno cristales tabulares de hasta 0,8 mm, con madado polisintético. Igualmente aparecen esporádicos cristales de aegirina (entre 0,4-0,2 mm) de color verde si bien por lo general es mucho más pequeño. Completa la roca opacos granulares y vidrio intersticial.

A - CLASIFICACION

TRIANGULI MAFICA

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 7383 GARB 604

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 77

CLASIFICACION EFECTUADA POR
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica al SE. de Targa, en el Repecho.

[2º CICLO]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

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

IRREGULARIDAD 99

46 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OPACOS 207

154 208 261

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

PLAGIOCLASIA OLIVINO AUGITA OPACOS MICRO 315

262 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Idiogénica del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica caracterizada por la ausencia de microcristales que destacan de la matriz - Esta consta de plagioclasa microlítica generalmente menor de 0,2 mm (existen algunas mayores aisladas) junto con augita, opacos y vidrio.

6- CLASIFICACION

BASALTID OLIVINICO AFANITICO 423

370

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
7383 GFR 605

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
77

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Glada basáltica en el repecho de D. Juan Casajo.
[2º CICLO]

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

Porfiridica vesiculosa

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ANFIBOL CLINILIND AUGITA ~~PLAGIOCLASIA~~ APATITO FELDSPATO OPIACOS

154 207

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

PLAGIOCLASIA AUGITA OPIACOS NODULOS CALCITA

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización parcial del olivino

OBSERVACIONES

Roca muy rica en anfíbol reabsorbido, del que solo quedan trozos en opacos granulares. Presencia igualmente de microfenoistales de augita, con abundantes golfos de corrosión, en ocasiones de gran tamaño (hasta 2,4 mm) con zonado y/o madado. Se observa la presencia de plagioclasa xenomorfa, con bordes de reacción, aparentemente avanza de nodulos gabroides o de corrosión similares. Por último aparecen olivinos esqueléticos con procesos de iddingsitización incipiente. Presencia de escaso apatito xenomorfo. Matriz constituida por abundante plagioclasa microlítica, augita y opacos granulares dispersos.

Presencia de vidrio rellenando microvesículas.

6- CLASIFICACION

Basaltita porfiridica - 1 A M F (B) 2 (C) C

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐

424

ANÁLISIS MODAL ☒

425

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

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 73-83 GPRB 606 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 7A

CLASIFICACION EFECTUADA POR
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Intrusivo filio en Cabezo de las Ventillas.

[INTRUSIVOS (Nº 20)]

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

IPORFIDICA 99

46 100

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FEUDESPATITO ALCALINO AEGIRINA ANFIBOL APATITO ESFENA 207

154 208

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

FEUDESPATITO ALCALINO AEGIRINA OPIACOS VIDRIO 315

262 316

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Seudomorfización del anfíbol a opacos granulares.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de textura porfídica constituida por abundantes micafenocristales de ^{feldespato alcalino} tabular de hasta 1,7 mm, con nada polesintética y/o super, formando en ocasiones glomérulos de aspecto radial. Menos abundantes y sobre- pasando rara vez los 0,6 mm aparecen cristales idiomorfa a subidiomorfa de aegirina de color verde, ligeramente pleocroica, presentando mallas en reloj de arena y/o zonado. Esparadicamente se observan cristales idiomorfa de hasta 0,4 mm de esfena y apatito anularado. Posible anfíbol totalmente absorbido a opacos granulares dispersos.

La matriz contiene abundante feldespato alcalino orientado, aegirina y opacos granulares dispersos. Escaso vidrio rellenando microvesículas.

6- CLASIFICACION

TRIAQUILA MA#119A 423

370

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		
7	3	8	3		G	P	R	B		6	0	8						T	F	R. BALCELLS
1					5		7			9			13	15			19			

2- DATOS DE CAMPO

Campo Colada basáltica al sur del roque Calvario

[20 CICLO]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4 - EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA A ☐ VALORACION - BUENA B ☐
 - DATACION ABSOLUTA B ☐ VALORACION - PROBABLE P ☐
 - DATACION PALEONTOLOGICA C ☐ VALORACION - BUENA C ☐

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46. TEXTURA
PORFIDIICA CON MATRIZ TRANQUÍLICA ALGO VESICULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA

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

PLAGIOCLASA OLIVINO AUGITA OPACOS VIDRIO

262

31

36

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de textura porfídica y composición basáltica, constituida por escasos microfocintales de plagioclasa idiomorfa tabular, rara vez mayor de 0,5mm, en una matriz con abundantes microclitos de plagioclasa orientada, olivinos iddingsitizados, en ocasiones esqueléticos, augita y escasos granulares dispersos.

Presencia de escaso vidrio intersticial o rellenos microvesículas.

6 - CLASIFICACION

BASIALE OLIMINICO AFANITICO

310

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 7383 GFRB 609 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 TA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Intrusivo sílico de El Calvario.

[INTRUSIVOS (Nº 20)]

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

46 99
 100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO ALCALINO AEGIRINA
 154 207
 208 261

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

FELDSPATO ALCALINO AEGIRINA OPACOS OXIDOS VIDRIO
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca fésica de aspecto muy homogéneo constituida por esporádicos cristales tabulares de feldespato alcalino de hasta 1,6 mm, con mada sutil o polisintética incompleta, así como esporádicos cristales de aegirina de color verde, no pleocroica, pseudomorfizado en bordes de los cristales o: opacos granulares despegados, en aceros llegando hasta 1,8 mm.

La matriz de composición muy sencilla está formada en más de un 80% por feldespato alcalino orientado, aegirina mucho más escasa, opacos, posibles óxidos de color pardo-anaranjado, no pleocroicos y de limonitización muy escasa y vidrio intersticial.

6- CLASIFICACION

TIRIAQUITA MAFICA - TIRIAQUITA
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 7383 GPRB 610

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 7A

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Calada traquibasáltica en un espigón próximo a la badana N.
 de El Calverio. [2º CICLO]

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

46 99
 100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA AUGITA ANFIBOL APTITO
 154 207
 208 261

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

PLAGIOCLASA AUGITA OPAICOS BIOTITA VIOCLITO CEOLITITA ANALY
 262 315
 CIMA 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Realización total de los anfíboles dando lugar a un agregado de opacos granu-
 lars.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición traquibasáltica, constituido por abundantes microfenocristales de plagioclasa tabulares de gran tamaño (algunos ejemplares superan los 1,5 mm) presentando abundantes inclusiones en su interior de opacos - augita - microlitos de plagioclasa. Igualmente aparecen agregados en formas bien definidas de opacos granulares dispersos debido a la realización de antiguos anfíboles preexistentes. Igualmente se observan microfenocristales de augita subidiomórfica y abundantes opacos en muchas ocasiones asociados a apatitos y rodeados por biotita de nucleación incipiente. La matriz consta de abundantes microlitos de plagioclasa, augita y opacos granulares. Rellenando microvesículas aparecen vidrios y/o ceolitos cen posible analcima.

6- CLASIFICACION

TRAQUIBASÁLTICO PLAGIOCLÁSICO AMFIBOLICO
 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:	
7	3	8	3	G	A	R	E	6	1					7	F	R. BALCELLS
1		4		7		9		13		15			19			

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica en la ladera E del lomo del Iguala, debajo de la plantación de plataneros. [TRAMO SUP. MIOCENO]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDADE

21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 IDRIEN DICA MESICULAR 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

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

PLAGIOQUASA AUGUSTA OPACOS MURLO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Idingsitización parcial del dióxido, preferentemente en bordes de los cristales

OBSERVACIONES

Roca basáltica de textura porfídica, constituida por abundantes microfeno-
cristales de olivino centímetros diversos (desde 2,5 mm los ejemplares mayores
a 0,2 - 0,6 mm la gran mayoría) idiomorfos, si bien aparecen igualmente
abundantes ejemplares esqueléticos. Se observan una serie de agregados de olivino
esquelético y vidrio - la augita es menos frecuente como fenocristal, no alcanzando
los 0,4 mm.

La matriz contiene plagioclasa microlítica, augita, óxidos granulares dispersos y vidrio tanto intersticial como rellenando microcavidades.

6 - CLASIFICACION

[illegible]

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA		EMP		REC		N° MUESTRA		TR		PROFUNDIDAD		PROVINCIA		CLASIFICACION EFECTUADA POR	
7	3	8	3	G	A	R	B	6	1	2				A	R. BALCELLS
1				5		7		9		13		15		19	

2- DATOS DE CAMPO

Glacia basáltica en el Lomo del Veredal, por la pista que lleva al bco. de Iguala. [2º CICLO]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4 - EÔAD

21 43

PROCEDIMIENTO

- POSICION ESTADISTICA... A

- DATACION ABSOLUTA... B

- DATACION PALEONTOLOGICA... C

44

VALORACION

- BUENA... B

- PROBABLE... P

- DUDOSA... D

45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROPORFIDICA CON MATRIZ ORIENTADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOQUASIA OLIVINA

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

262 PILAGIDICLA SIA OLIVINO AUGITA OPACDS VIDRIO 31

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización del olivino

OBSERVACIONES

Roca Basáltica constituida por escasos microfencristales de plagioclasa tabular, raras vez mayores de 0,4 mm, así como ejemplares de olivino esquelético iddingsitizado igualmente de escaso tamaño. Dichos fencristales no suelen representar más del 7% del total de la roca.

La matriz consta de abundantes microlitos de plagioclasa orientada, augita, olivino iddingsitizado y opacos granulares dispersos.

Presencia de escaso vidrio intersticial.

6 - CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO AFANITICO

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 73 836 PRB 613

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 TF

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 A. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Calada basáltica en la zona de Almacigo.
 [2º CICLO]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICO
 46 99
 100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINA AUGITA
 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)

Iddingsitización parcial del olivino

OBSERVACIONES

Roca basáltica de textura porfídica, constituida por abundantes microfenocristales de olivino subidiomorfo o de tipo esquelético, generalmente menores de 0,6 mm si bien esporádicamente aparecen ejemplares algo mayores. La augita es en conjunto menos abundante como fenocristal si bien de mayor tamaño (algunos ejemplares sobrepasan el milímetro). Se observa la presencia de un agregado peridotítico formado por augita xenomorfa ~~de~~ textura granuda, posiblemente anclado de rocas subyacente, al ascender el magma. La matriz consta de abundantes microlitos de plagioclasa, augita y opacos granulares dispersos. Presencia de vidrio intersticial.

6- CLASIFICACION

Basalto olivínico piroxenítico
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐
 424

ANÁLISIS MODAL ☒
 425

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

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP. SEC.	N.º MUESTRA	T.º	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
7383	GARB	614			77	R. BALCELLS
1	5	7	9	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO

Colada de traquitas máficas al Suroeste de Almacigo
TRQ. MÁFICAS - Tb (Nº 18)

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21	43	PROCEDIMIENTO	POSICION EST. HISTORICA	VALORACION
		- DATACION ABSOLUTA	A	- BUENA
		- DATACION PALEONTOLOGICA	B	- PROBABLE
			C	- DUDOSA
				45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRAQUITICA

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)

OBSERVACIONES

Roca volcánica de textura traquítica caracterizada por la ausencia casi total de microfenocristales que destaquen de la matriz. Esta consta de abundantes cristales de feldespato alcalino de entre 0,2 - 0,6 mm, con maderamiento o polisintética incompleta, aegirina o posibles aegite-aegirinas de escas tamaño y chaces granulares.

Rellenando microvesículas aparecen calcita, vidrio y/o analcima ceolita

6- CLASIFICACION

TRAQUITICA MÁFICA

370

423

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP. REC.	N.º MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
7383	GPB	645			77	R. BALCELLS
1	5	7	9	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO

Calada basáltica en la 1ª curva de la pista que lleva a
Almáizgas. [TRAMO SUP. MIOCENO]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR CON TENDENCIA TRIANGULAR

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)

PLAGIOCLASIA AUGITA OLIVINO VIDRIO

262	315
-----	-----

316	369
-----	-----

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica caracterizada por la ausencia total de microfococristales - la matriz está formada por abundantes microlitos de plagioclasa parcialmente orientados, olivino esquelético iddingsitizado, augita y opacos granulares dispersos.

Se observa escaso vidrio intersticial.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO AFANITICO

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

ANÁLISIS QUÍMICO ☐

424

ANÁLISIS MODAL ☐

425

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

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 731836 PRB 616

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Calada basáltica en Pico Tajonal
 [TRAMO SUP. MIOCENO]

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

POREFIDICA CON MATRIZ PARCIALMENTE ORIENTADA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AUGITA OLIVINO OPACOS

154 207

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

PLAGIOCLASIA OLIVINO OPACOS MICROID AUGITA

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización generalizada del olivino.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica y textura porfídica, caracterizada por su alto grado de cristalinidad que se traduce con una presencia de abundantes microfenocristales tanto de augita idiomorfa en acanios de tamaños milimétricos con machado y/o garado, como de olivino igualmente en cristales bien desarrollados, con procesos de iddingsitización. Se observa la presencia de agregados ultramáficos (generalmente piroxeníticos).

La matriz contiene plagioclasa microlítica orientada, augita y opacos granulares dispersos.

Se observa la presencia de vidrios rellenando parcialmente microvesículos.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO PIROXENICO

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:	
7	3	8	3	6	P	R	B	6	1	7				7	7	R. BALCELLS
1		4		7		9		13			15			19		

2- DATOS DE CAMPO

Intrusivo de Alto de Caramuera

[INTRUSIVOS (Nº 20)]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4 - EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO

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

VALORACION

- BUENA: B
- PROBABLE: P
- DUBIOSA: D
- MALA: M

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

45 PORFUNDIDA CON MATRIZ TRIANGULÁTICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FIELDSPATIO ALICIA LIND

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
FELDESPATTO ALCALINO AEGIRINA DPA LOS OXIDOS NIOBIO																																																																																																			
262																																																																																																			

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición traquítica caracterizada por la ausencia de microfenocristales, con excepción de esporádicos cristales tabulares de feldespato alcalino si bien en ocasiones de gran tamaño (mayor de 2mm), presentando nada simple. La matriz muy feldica está constituida en más de un 80% por feldespato tabular orientado, rara vez mayor de 0,3 mm, completando la composición cristaly de posible aegirina (o augita aegirínica) de escaso tamaño, opacos y oxidos. Se observa escaso vidrio intersticial.

A - CLASIFICACION

TRIANGULATA MATRICA

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 73 836 PAN 618

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 7A

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. DALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Calda traquibasáltica al N de Alajero.

[2º CICLO]

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

Porfídica con matriz en parte orientada

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Augita anfíbol (reabsorbido)

154 207

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

Plagioclasa Olivino Opacos Vidrio

252 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Idiogénesis del olivino
 Anfíbol reabsorbido en su totalidad no quedando más que su traza en forma de agujados de opacos granulares.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de textura porfídica y composición traquibasáltica, constituida por abundantes restos de antiguos cristales de anfíbol, totalmente reabsorbidos, así como cristales de gran tamaño de augita idiomorfa, en ocasiones con nucleos acmíticos.

La matriz contiene plagioclasa microlítica parcialmente orientada, augita, opacos granulares dispersos y vidrio intersticial.

6- CLASIFICACION

Traquibasalto anfíbólico

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPÓBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP. REC.	N.º MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
73	83	619			7F	R. BALCELLS
1	5	7	9	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO

Intrusivo delico de la Cantora.

[INTRUSIVOS (Nº13)]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD	21	43	PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA	8	VALORACION - BUENA	8	VALORACION - PROBABLE	P	VALORACION - DUDOSA	45
---------	----	----	-----------------------------------	---	--------------------	---	-----------------------	---	---------------------	----

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA	PIROCLASTICA	46	99
COMPOSICION MINERALOGICA		100	153

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)	FELDSPATO ALCALINO ESFENIA	154	207
		208	261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)	FELDSPATO ALCALINO AUGITA OPIACOS OXIDOS OLIVINO	262	315
		316	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Póble olivino iddingsitizado

OBSERVACIONES

Roca volcánica de textura porfídica constituida por abundantes microfeno-
cristales de feldespato alcalino en ocasiones en forma de microfeno-
cristales tabulares de hasta 0,8 - 1,4 mm, si bien predominan los de menor tama-
ño (0,4 mm), orientados. Aparecen cristales semifracturados de esfena-
la matriz se completa con abundante augita de escaso tamaño, olivino
iddingsitizado y opacos granulares dispersos.
Escaso vidrio intersticial.

6- CLASIFICACION

TIPO DE ROCAS	370	423
---------------	-----	-----

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
7383 SPRD 620

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
7A

CLASIFICACION EFECTUADA POR
R. DALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica en un barranquillo junto a Piedras Salas
[TRAMO SUP. MIOCENO]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

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

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207 261

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

262 315 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de textura porfídica y composición basáltica, formada por abundantes microfencrístales en ocasiones de gran tamaño entre los que se puede distinguir:

- Cristales subidiomorfos de olivino parcialmente iddingsitizados,
- Augita entó xenomorfa y subidiomorfa, macrada y/o zonada.

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

Rellenando microvesículas aparece vidrio y/o analcima.

6- CLASIFICACION

100 423

ANÁLISIS QUÍMICO

ANÁLISIS MODAL

PLUTÓNICA - P
HIPÓBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V

1- IDENTIFICACION

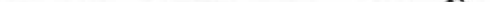
N° HOJA		EMP		REC		N° MUESTRA		TA		PROFUNDIDAD			PROVINCIA		CLASIFICACION EFECTUADA POR:	
7	3	6	P	R	B	6	2							F		R. BALCELLS
1		5		7		9				13		15		19		

2- DATOS DE CAMPO

Colada traquibásaltica en los alrededores de la Caldera.

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4 - EDAD

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TEXTURA
INTERGRANULAR CON TENDENCIA TRIANGULAR, MUY VESICULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

MINERALES PRINCIPALES (PEROCLASITAS, BISFENOL A) DE ROCAS VOLCÁNICAS O SUBVOLCÁNICAS

[54] _____ 20

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

MINERAIS ACCESÓRIOS (MATRIZ, SE TRATA DE ROCHAS VULCÂNICAS O SUBVULCÂNICAS)

PLAGIOCLASA	OLIVINO	AUGITA	OPACOS	VÍDRIO	ANALCIMA	CEC
-------------	---------	--------	--------	--------	----------	-----

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Idiogénesis del olivino.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición traquibasáltica, caracterizada por la ausencia casi total de microfenoцитales. Esta formada la matriz por abundantes microlitos de plagioclasa, rara vez mayores de 0,4 mm, con cierta orientación, augita, olivino iddingsitizado y opacos granulares dispersos.

Reemplazando en parte las abundantes microvesículas aparece vidrio y/o esmalcina cedita.

6 - CLASIFICACION

TRANQUILIZANT

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 731836 PRB 622

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 7A

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Bomba volcánica ~~silica~~ del edificio La Gledora

[EDF. LA CORDERA] Nº 19

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRACHITICA MUY MESOCLASTICA CON MATRIZ ENTRE MICRO Y CRIP-

TOGRAISTALINA

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)

Iddingsitización del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición traquítica, muy vesicular, constituida por una serie de cristales tabulares de feldespato alcalino de tamaños entre 0,2 y 0,4 mm, orientados y presentando moda de tipo Karlsbad en una matriz muy fina de difícil identificación en la que parecen observarse augita, opacos granulares dispersos y escasos olivinos iddingsitizados así como posible vidrio que aparece rellenando en parte las abundantes vesículas.

6- CLASIFICACION

TRACHITA MATICA

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

☐ 424

ANÁLISIS MODAL

☒ 425

 PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

☒ 426

1.- IDENTIFICACION

N° MOJA					EMP		REC		N° MUESTRA		TA		PROFUNDIDAD			PROVINCIA		CLASIFICACION EFECTUADA POR:		
7	B	-	8	3	G		A	R		B	6	2	3					TA		R. DALCELLS
1					5		7		9		13					15		19		

2-DATOS DE CAMPO

Calda basáltica en la Loma de Enríque. [2º ciclo]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDA

PROCEDIMIENTO

- POSICION ESTADISTICA..... A

- DATACION ABSOLUTA..... B

- DATACION PALEONTOLOGICA..... C

44

VALORACION

- BUENA..... B

- PROBABLE..... P

- DUBDOSA..... D

45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRAQUITICA, VESICULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

54 20

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

PLAGIOCLASA OLIVINO AUGITA OPACOS CALCITA VITRIS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Idiosincrasia generalizada del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica, caracterizada por la ausencia de micafenocristales que destaquen de la matriz. Esta, consta de abundantes plagioclases tabulares, rara vez mayores de 0,4 mm, orientadas y olivino igualmente pequeño ($\approx 0,2$ mm), iddingsitizado en su práctica totalidad. El resto de la matriz lo constituyen augita microcristalina y opacos granulares. Se observa vidrio y/o calita rellamando microvesículas.

A - CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO AFANITICO

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 7383GARB 624

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 ZE

CLASIFICACION EFECTUADA POR
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica al sur de Anise

[2º CICLO]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

IRRAQUITICA 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
 PLAGIOCLASA OLIVINO AUGITA OPACOS VIDRIO

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización parcial del olivino

OBSERVACIONES

Basalto caracterizado por la ausencia total de microfeno cristales. Esta compuesto por abundante plagioclasa microlítica, rara vez mayor de 0,4 mm, orientada y olivinos esqueléticos iddingsitizados igualmente menores de 0,2 mm, rodeados por augita y opacos microcristalinos.

Se observan abundante microfracturación irregular con relleno posterior por vidrio.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO AFAUTITICO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPÓBISAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 7383 GPR B 625

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 77

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. BALCELLS

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica cerca del Roque de Mazambique.
 [2º CICLO]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO: - POSICION EST. LITOGRAFICA... A
 - DATAION ABSOLUTA... B
 - DATAION PALEONTOLOGICA... C

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA, VESICULAR
 46 99
 100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO
 154 207
 208 261

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

PLAGIOCLASA AUGITA OPACOS MICROCLASITA
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingsitización parcial del olivino

OBSERVACIONES

Roca basáltica de textura porfídica constituida por microfenoquistos entre subidromorfes e idiomorfes de olivino, en ocasiones de tamaños milimétricos, con alteración parcial a iddingsita, preferentemente en los bordes de los fenocristales. Se observa la presencia igualmente de un nódulo de composición gabroica y textura granuda formado por plagioclasa madada polisintéticamente, augita, opacos y pequeños olivinos iddingsitizados. La matriz del basalto consta de plagioclasa microclítica, augita y opacos granulares dispersos. Las abundantes microvesículas entre redondeados y subredondeados aparecen parcialmente rellenas por calita o vidrio.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☒ 425

PLUTÓNICA - P ☒
 HIPÓBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 738361140 626

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 77

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. BALCÓN

2- DATOS DE CAMPO

Cabida basáltica en la zona de los Petroleros

[2º CICLO]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR

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)

PLAGIOCLASA OLIVINO AUGITA OPACOS VIDRIO
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Basalto afanítico sin presencia de fenocristales, formado por abundante plagioclasa tabular, nunca mayor de 0,4 mm, con madas simples o polisintéticas, olivino esquelética rara vez por encima de 0,2 mm, sin apenas alteración, augita, opacos granulares y escaso vidrio intersticial.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO AFANITICO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P

HIPOBÁSAL - H

VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 73 83 GPRB 636

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 TF

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

KLEIN

2- DATOS DE CAMPO

Colada traquibasáltica en la crta de Vegaipola a Playa Santiago.
 [Plioceno]

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

INTERGRANULAR, AFIRICA

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)

Olivino totalmente (?) transformado en iddingsita. Opacos algo oxidados.

OBSERVACIONES

Roca volcánica con textura intergranular y afírica, de grano muy fino.
 Microfós subidiomorfo de plagioclara, con secciones de poco a netamente alisnadas, con maclado polisintético.
 Granos idiomorfo-xenomorfo de augita titanífera; cristales algo mayores por lo general bien idiomorfo, zonados, algo volúicos. En gran parte de grano muy fino.
 Opacos = gran parte de grano muy fino, pero también en granos más grandes, de modo que se observa cierta gama de dimensiones.
 Olivino subidiomorfo-xenomorfo, totalmente (?) transformado en productos de color naranja. Contenido menor de 5%.
 Carbonato en manchitas irregulares, que pueden concentrarse en máculas difusas o tiritar alargadas.

6- CLASIFICACION

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

N

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 73839P R B Nº MUESTRA 637

PROFUNDIDAD 15

PROVINCIA 7A

CLASIFICACION EFECTUADA POR KLEIN

2- DATOS DE CAMPO

INTRUSIVO ROQUE BLANCO (MEDIA LUNA)

[Intrusivos salies micond]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDA

21 43

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

VALORACION - BUENA B - PROBABLE P - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIORFIDILICIA, TRIAQUILITICIA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO ALCALINO, ANGITA, EGIRINICA

154 207

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

FELDSPATO ALCALINO, ANGITA, EGIRINICA, DIPIACLOS, LES

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Debiles. Ligero enturbiamiento del feldespato de grano muy fino.

OBSERVACIONES

La roca ha sufrido deformación, quizás debido al mecanismo de su propia intrusión. Fenocr. rotos, granular, con extinción ondulante. Macas flexionadas en los microclitos.

Roca volcánica muy rica en feldespato alcalino, de textura patentemente porfídica, con aprox. 20% de fenocr. y microfenoXX de feldespato alcalino. Eclor varían de bien idiomorfo a xenomorfo. Secciones rectangulares y en rombo. Const. al menos en parte, de anortoclasa: maclado en zigzag. Podría existir también la sanidina; algunas secciones rectangulares con maclado simple o sin maclado, extinción recta y - 2V muy pequeño. Los fenocr. pueden aglomerarse. Algunos son ligeram. cribosos o manchados irregulares de un mineral (?) isotropo, con $n > n_{fsp}$. Porfídismo seriado. Matriz muy inequigranular: fsp. alcalino ($n > n_{fenocr.}$) en parte en microclitos alisomorfos, en parte en granos muy finos - ultrafinos, isométricos, xenomorfo. Parece en gran parte ser anortoclasa, aunque no se puede descartar que haya sanidina.

Angita egirínica, idiom. - xenom., donde pequeños microfenoXX a XX de la matriz. Egirina, en gran parte xenomorfa, de grano muy fino. Más xenomorfa y más verde que la angita-egirínica. Esfera: granos subidiom. rel. grandes, dispersos.

6- CLASIFICACION

PIORFIDILICIA, TRIAQUILITICIA

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA
 73839P RB 638

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 7A

CLASIFICACION EFECTUADA POR
 KLEIN

2- DATOS DE CAMPO

COLADA BASÁLTICA OL-Px AL SUR DE TEJADE

[2º ciclo
 Plioceno]

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

INTERGRANULAR, MICROPORFIDICA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, PLAGIOCLASIA, CLINOPIROXENO

154 207

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

PLAGIOCLASIA, ANFIBIO, TITANITA, OPIACLO, OLIVINO, IDIOCRASITA

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Debiles. Olivino algo iddingsitizado. Plagioclasia ligeramente enturbada.

OBSERVACIONES

Basalto corriente, con olivino relativamente abundante en la matriz.
 Roca volcánica de grano muy fino, con textura intergranular y algo microporfídica, con < 2% de pequeños fenosXX y microfenoXX. Porfidoismo seriado.

MicrofenoXX de olivino; en su mayoría xenomorfo, dispersos. Los microfenoXX pequeños y los XX relativamente grandes de la matriz, que muestran pasos graduales de los unos a los otros, pueden ser subidiomorfo y forman a veces micro-granos.

MicrofenoXX subidiom. de plag.; pequeños, preferentemente en microdomerullos.

MicrofenoXX de augita titanífera: escasos, xenomorfo, algo violáceos, débilmente zonados, con bordes algo engranados.

Matriz con plagioclasia subidiomorfa, alstonada.

Clinopiroxeno algo violáceo, en microdomerullos subidiomorfo prismáticos cortos.

Opacos isométricos

Olivino bastante abundante en la matriz; subidiom., con secciones rectangulares alargadas y otras en rombo. Inclusiones centrales.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICA

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 73839 PRB 639

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 KLEIN

2- DATOS DE CAMPO

COLADA TRAQUÍTICA (CUEVA DEL CARDÓN)

(Traquitos plioceno) nº 18

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

LIGILIMIERIO PORFIDITICA, MASI O MENOS AFILTRADA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO, ANFIBOL, CLINOPIROXENO

154 207

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

FELDSPATO, ALICIA, LINO, AUGITA, EGIRINIA, OPIACIO, LAPIATITO, PR

262 315

PRODUCTOS DE ALTERACION

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Considerable. Feldespato en parte transformado en productos criptocristalinos. Clinopiroxeno y anfíbol muy degradados.

OBSERVACIONES

Roca volcánica con textura más o menos afiltrada y patentemente porfídica, con un 20% de fenoXX y microfenoXX de feldespato y una pequeña proporción de clinopiroxeno verdoso y anfíbol rojo.

Porfidoismo serrado. (Micro) fenoXX de feldespato: subidiom. xenomorfo, en parte en glomérulas. Cristobos, con manchas rellenas de un material criptocristalino o muy enturbado, casi semi-opaco. En parte con un zonado muy patente, tanto subidiom. oscilatorio como normal y muy irregular. Parece tratarse en gran parte de plagioclasa, pero hay también fsp. con secciones en rombo con zonado menos fuerte y no irregular, que a veces muestra un maclado en enredado muy vago: ¿anortoclasa?

(Micro) fenoXX de un anfíbol muy rojizo, con Zlc muy pequeño: ¿oxidado? En gran parte transformado en agregados densos de opacos de grano fino. MicrofenoXX de clinopiroxeno verde claro. Matriz muy rica en fsp. alcalino, xenomorfo, isométrico, en gran parte de grano notablemente fino. Fsp. alcalino subidiom. menos abundante; secciones axionadas en rombo; maclado polysintético. En gran parte anortoclasa? Fsp. plagioclasa subidiom. muy degradado en parte oxidada (amarillenta) o descolorida y enturbada. Matriz texturam. parecida a la de la muestra RB 637.

6- CLASIFICACION

TRAQUITICA MAFITICA

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P

HIPOBASAL - H

VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA
 73839 PRB 640

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 TF

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 KLEIN

2- DATOS DE CAMPO

COLADA BASÁLTICA OL-Px Km 24 CTRA. D. PERAZO - PLAYA SANTIXSO

[Tramo sup. mioceno]

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

INTERGRANULAR, MICROPORFIDICA, ORIENTADA

46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, AUGITA, TITANIFERA

154 207
 208 261

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

PLAGIOCLASA, CLINOPIROXENO, OLIVINO, IDdingsita

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Debiles. Ligera iddingsitización del olivino.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de gran muy fino, con textura intergranular, algo microporfídica y orientada (flujo). Porfidiismo seriado.

Pequeña proporción de microfenoXX de olivino y augita ligeramente violácea. En gran parte subidiomorfo-xenomorfo, poco o nada corroído. Forman algunos grumos, tanto monominerales (olivino) como mixtos (ol + clpx). Los del clinopiroxeno algo redondeados y con un zonado débil.

Matriz hipidiomorfa, (casi) holocristalina.

Plagioclasa subidiom. modestam. alisdonada.

Clinopiroxeno ligeramente violáceo; en microclito idiomorfo-subidiom. prismáticos cortos.

Opacos granulares, con cierta gama de tamños. Algún pequeño microfenoXX; xeno-subidiom.

Olivino relativam. abundante en la matriz; subidiomorfo, con secciones en X y otras en rombo. Hay una parte algo vesicular en la roca.

6- CLASIFICACION

TIRAIQUIBASALTO-BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO

370 423

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REF. N.º MUESTRA TA
 73839 PRB 641

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 JA

CLASIFICACION EFECTUADA POR
 KLEIN

2- DATOS DE CAMPO

COLADA TRAQUICÓLICA IXDERA O. BCO. LOS TORREAS

mioceno

[Traquitas máficas n.º 9]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDA

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRAQUITICA, MICROPOFIDICA

46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CLINOPIROXENO, ANFIBOL, ALBITO, FELDSPATO

154 207
 208 261

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

FELDSPATO, CLINOPIROXENO, OPALES, SEMI-OPACOS, APIATITO, IRON

262 315
 315 423

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Considerable. Feldspato algo transformado en productos de grano muy fino. Clinopiroxeno en gran parte oxidado.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de grano fino, muy rica en feldspato, con textura traquítica y micropofidica, con 40% de microfenox.
 Microfenox de anfibol; subidiom. totalm. transformados en densos agregados de opacos y semi-opacos + clinopiroxeno amarillento de grano fino.
 Microfenox de clinopiroxeno amarillento, con débil pleocroismo. $X_{\text{Alc}} < 45\%$. Pueden ser idiomorfo. Conservan aparecer en sus núcleos restos de color verde: augita esfirínica oxidada.
 Zonado subidiom. oscilatorio.
 Microfenox de plagioclasa(?); escasos, pequeños, subidiom. - xenom., con zonado, a veces, fuerte, que puede ser muy irregular; $n \gg n_{\text{sp. de la matriz}}$.
 Matriz hipidiomorfa (halo) cristalina, rica en feldspato subidiomorfo, alstonado, zonado, con machado polisintético, de los feldspatos. (unos intersticiales y otros más idiomorfo; diferencia p.p.n.).
 Microfitor de augita esfirínica oxidada, subidiom., prismáticos. Apatito subidiom. relativam. grande, muy abundante.

6- CLASIFICACION

TRAQUITA MAFICA-TRAQUIBASALTO ALCALINO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

PLUTÓNICA - P ☐
 HIPÓCRASAL - H ☐
 VOLCANICA - V ☐ 426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 73839PRB 642

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 TF

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 KLEIN

2- DATOS DE CAMPO

COLADA TRAQUICÓICA LADERA O. RCO. LOS TORIAS

[Traquitas máficas n.º 9]

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

TRAPUITICA, PORFIDICA

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CLINOPIROXENO, ANFIBOL, MARIOLIN, FELDIESPIATTO

154 207

208 261

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

FELDIESPIATTO, CLINOPIROXENO, OPIACIOIS, SEMI-OPIACIOIS, APIATTO, OL

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Debiles - moderadas. Tsp. en parte transformado en un producto de grano ultrafino. Olivino(?) transformado en iddingsita?

OBSERVACIONES

Roca volcánica muy rica en feldespato, con textura traquítica - afieltrada y (micro) porfídica, con <10% de (micro) fenoXX de clinopiroxeno, anfíbol y feldespato: fenoXX y microfenoXX de clinopiroxeno: de idiomorfo a xenomorfo; zonador (concentrico, oscilatorio, sectorial). De verde claro a casi incoloro, pero en gran parte oxidado (tonos amarillentos). Algún X criboso. También fenoXX de un verde bast. intenso. Augita egirínica. Anfíbol: de subidiom. - xenom. En gran parte transformado en densos agregados de opacos, semi-opacos y clinopiroxeno de grano muy fino. Quedan restos de un anfíbol marrón rojizo o marrón anaranjado, con ZAC muy pequeño. Escasos y pequeños microfenoXX de feldespato; en parte subidiom. Uno con un fsp. reticular con n << n fenoX. Parecen constar de plagioclasa. Matriz rica en feldespato. Parece haber dos tipos: uno en XX subidiom. y a menudo alislonador y otro más idiomorfo, más xenomorfo, con n <<: plag. y fsp. alcalino? Clinopiroxeno subidiom., amarillento: augita egirínica oxidada. Abundante apatito: subidiom. muy amebarrado. Algún grano de iddingsita? Algún grano de clpx o clpx + anfíbol + apatito. Roca muy parecida a RB 641.

6- CLASIFICACION

TRAPUITA MAFICA-TRAPUIBASIALITO ALICALINO

370 423

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 73839 PRB 643

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 ZE

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 KLEIN

2- DATOS DE CAMPO

COLADA TRASQUIDALÉTICA Entra. plaza Santiago - Antecojó

[2º Ciclo]

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

TRAFUQUITICA, PORFIDICA, ALGOLAFIELTRADA, INTERGRANULAR

46 99
 100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATIO, ANFIBOL, MAFICOL, ~~CLINOPIROXENO, OLIVINO~~, OPIACIOS, APIATIT

154 207
 208 261

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

FELDSPATIO, CLINOPIROXENO, OPIACIOS, APIATIT, SEMI-OPIACIOS, OLIV

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Debiles

OBSERVACIONES

Roca volcánica con textura traquítica-glietrada y porfídica, con 10-15 % de feno XX.
 Feno XX de fsp.: de idiomorfo - xenomorfo. Molido en gran parte muy fino, a veces complejo
 Zonado a menudo débil, pero con un estrecho borde mucho más alcalino; otras veces bastante
 fuerte e irregular. Corrosión; inclusiones de apatito acicular y clinopiroxeno de un verde grisáceo muy claro.
 Feno XX de anfíbol: subidiom. - xenomorfo. Marrón-verde. Extinción casi recta. Bordes opacos.
 Corrosión: golfer con opacos, semi-opacos, clinopiroxeno y fsp., los dos últimos en menos cantidad.
 Algunos micro feno XX de opacos y apatito anubarrado. Los XX relativam. grandes de apatito
 tienden a asociarse con los feno XX de anfíbol.
 Matriz, de grano muy fino, rico en fsp.: subidiom. - xenom., en parte alislonado. Clinopiroxeno
 casi incoloro-verde muy tenue. Opacos, apatito anubarrado.
 El fsp. de los feno XX es probablemente plagioclase. También podría serlo el fsp. de la matriz.
 Poco ~~material~~ material intersticial entre los XX de fsp. de la matriz. Roca con fsp. menos alcalina que por
 RB642 y RB641? Escasos granos prismáticos de olivino(?) transformado en material rojo-amarillento

6- CLASIFICACION

TRAFUQUITICO AL CALINOL, ANFIBOLITICO

370 423

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 73839 PRB 644

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 TF

CLASIFICACION EFECTUADA POR
 KLEIN

2- DATOS DE CAMPO

COLADA BASÁLTICA - TRÁQUIBASÁLTICA EN UN BDO. EN ACASERO

[2º Ciclo
 Plioceno]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDA

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

INTERGIRANULAR, AFIBRICA, ALIGUI VESICULAR

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)

FELDSPATO, OPACOS, CLINOPIROXENO, MINERALI(ES) DE GRANO F

262 315
 XTREMADAMENTE FINO, OXIDOS DE HIERRO

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Débil.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de grano notablemente fino, afírica, heterogénea, de aspecto moteado.

Feldespato subidiomorfo, alstonado, con maclado polisintético, en parte con n ≈ n balsamo. Mas subidiomorfo en las partes más máficas.

Clinopiroxeno en su gran mayoría de grano notablemente fino, subidiomorfo, prismático. Los XX algo mayores a menudo con secciones alargadas. Tonos violáceos pardos muy tenues.

Opacos casi todos de grano extremadamente fino.

Abundante material de grano ultrafino, ligeram. enturbado, marrón o verdoso, en parte anaranjado debido a tinción con óxidos de Fe. En manchitas intersticiales y en lo que parecen ser micro-angulares o vacuolas, con estructura en capas concéntricas irregulares, a veces con opacidad central.

Puede ser fibroso. Roca muy heterogénea, con manchas a veces bastante bien delimitadas que difieren de la matriz por sus opacos de grano más fino (¿y más abundantes?), esp. más grueso, mayor vesicularidad, flujo mejor o peor definido, etc. Varía de clara a oscura; traquizar. - bas. Mineralógicamente, todo muy parecido.

6- CLASIFICACION

TRÁQUIBASÁLTICO-BASÁLTICO

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐

420

ANÁLISIS MODAL ☐

425

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

428

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
73839	P	R	B	645
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

 (2)

PROVINCIA
T F
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR
L KLEIN

2- DATOS DE CAMPO

COLDA TRAGUIGSÁITICA N. DE ALJERO'

2° ciclo
Pliocene

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

S- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURE

46. TRANQUILLITÀ, ALLEGRIA, MICROPROFONDITÀ

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FIELD ESTIMATION

208 26

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

FIELD ESPALTO, CLINDROPIROXENIO, OPALCOSI, APATITTA

A horizontal number line with tick marks every $\frac{1}{6}$ unit. The line is labeled $\frac{3}{6}$ at the left end and 36 at the right end.

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Y GRADO) Débil

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES
Roca volcánica muy rica en feldespatos, con textura traquítica bien definida y apenas algo microporfídica, con unos escasos microfenoXX pequeños de feldespatos subidiomorfo.

Matriz muy rica en feldespato: en gran parte subidiomorfo, alisado. Puede mostrar un zonado fuerte. Está teñido ligeramente. Maclado polisintético, extinciones oblicuas, casi sin relieve. Se observan netas diferencias en n entre los distintos XX de esp. idor tipo o zonado muy fuerte?

Clinopiroxeno subideomorf, prismático, con débiles tonos verdosos-grisáceos.

Opacor granularor, subidiom. - xenomacor.

Apalto : algunos XX subidiam. relativam. grander, anubassador.

A - CLASIFICACION

TRIQUITA-TRIQUIBASILTO LEUCOCRATICO

370

423

ANALISIS QUIMICO

474

ANALYSIS MODE:

429

PLUTONICA - P	☒
METAMORFICA - M	
VOLCANICA - V	428

428

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REF. N.º MUESTRA TA
 13839 PRB 646

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 TA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 KLEIN

2- DATOS DE CAMPO

COLADA TRÁQUITICA O. DE KAJERO

2º Ciclo
 Plioceno

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDA

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRÁQUITICA, PRACTICAMENTE AFÉLICA

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)

FELDSPATO, CLINOPIROXENO, OPACOS

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Muy débiles.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de grano muy fino, muy rica en fsp., con textura traquítica bien definida, prácticamente afélica. Algún esporádico X algo mayor de feldespato. Feldespato ligeram. tenido de amarillo; subidiomorfo, alislonado, con maclado polisinético y extinciones oblicuas. Zonado fuerte: XX algo mayores en bastantes ocasiones con un núcleo bien delimitado con un índice de refracción netamente superior al del borde del X: ¿ fuerte zonación o dos tipos de feldespato? Clinopiroxeno subidiomorfo-xenomorfo; secciones bastante alargadas. Tonos verdosos-grisáceos claros. Opacos en granos isométricos, subidiom.-xenomorfo. Roca muy parecida a la RB645; sólo de grano algo más fino.

6- CLASIFICACION

TRÁQUITICA MAFICA-TRÁQUITIBASALTICA LEUCOCRÁTICA

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V
 426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP. REC.	N.º MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
7382	6PRB	677			ZE	KLEIN
1	5	7	9	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO

COLADA BÁSICA - LADEDA E. BCO. BENCHIJUA, EN EL FONDO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRAQUITICA, AFANITICA, VESICULAR, ALGO INTERGRANULAR, ALGO

46 MICROPORFIDICA 99

100 COMPOSICION MINERALOGICA 133

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 FELDESPATIDIO, OPACOS, PIROXENO, OLIVINO, VIDRIO?, OXIDOS DEL 315

316 HIERRO, PRODUCTOS TARDIOS SIN IDENTIFICAR 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Olivino totalm. transformado en iddingsita - óxidos de Fe - agregados policristalinos de grano muy fino. Óxidos de Fe que se generan a partir de opacos y que enturbian algo a la roca.

OBSERVACIONES

Roca volcánica homogénea, con textura traquítica bien desarrollada. Grano muy fino. Microporfídica; con muy escasos XX mayores de plagioclasa y piroxeno subidiomorfos. Feldespatid de la matriz subidiom., ahilado, algo zonado, con mado posintélico.

Algo intergranular.

Olivino escaso (< 2%): su presencia se delata por la aparición de secciones en rombo 'huecas' y en X muy apretada. Se encuentra totalm. transformada.

Vidrio(?) en manchas intersticiales entre plagioclasa; transformado en un producto ultrafino. Vesículas, en gran parte vacías, pero a veces más o menos llenas con ceditas(?), a veces en capas concéntricas.

Traquibasalto poco máfico.

6- CLASIFICACION

370 TRAQUIBASALTO (TRAQUITA MATRIZ CON OLIVINO) 423

1.- IDENTIFICACION

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

73839ARB 717 15 18 TF KLEIN

2- DATOS DE CAMPO

INTRUSIVO BASÁLTICO BCO. DE XRGASA

[Intrusivos basales miocenos]

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

PORTULIDICIAL, INTERGRANULAR

100

COMPOSICION MINERALOGICA

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

LA WIGLIA TI TITANI FERAI, OLIVINOI, OPACIOSI

208 26

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

PLAGIOCLASIA, AUGITITITANIFERA, OPALOS, OLIVINO, IDDIINGSI

ALBIOTITA?, FELDSPATO ALCALINO?, MINERAL S.D., OXIDOS FE

316 36

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO): Débiles. Solo el olivino se encuentra bastante alterado, en iddingsita.

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES

Basalto rico en fenoXX de augita, de tendencia ankaramítica.

Roca volcánica hipabisal, con textura marcadamente porfídica, con 40-45% de fenoXX de alpx, al ~~xxx~~ y opacor. El porfidoismo parece a primera vista muy contrastado, pero mirado en detalle resulta que es seriado. ~~La~~ La tendencia de los fenoXX a formar grumos es notablemente débil.

FenoXX de augita titanífera: de idiomorfos, a xenomorfos, machados, a veces fuertemente corroídos por la matriz. Colores netamente vidáceos, más intensos en los border. Zonado de distintos tipos: subidiomorfo concéntrico y lo sectorial irregular. Border en parte finamente engranados con la matriz. Zonas periféricas de los fenoXX a veces enriquecidos en microclitos de opacor y plagioclasa: buenos ejemplos de estructuras de trasl. Llevan como inclusiones opacor, plag., biotita. (extinción recta, pero sin estructura "pies de gallina").

FenoXX de olivina: subidiom. - xenom. iddingsitizado en los border, los núcleos o del todo.

Matriz mesocranular, hipidiomorfa plag. subidiomorfa, augita titanífera, opacor, olivina.

Abundante manchas con un mineral sin determinar, vectoro, fenita de amarillo, isotropo - débilmente birrefringente; relieve algo negativo. A veces con secciones rectangulares, extinción recta y elong. por. n y a demarcado? altaz para analcima. Cochita, adularia. A veces asociado a bolsadas de cristalización tardía, cas. sp. alcalino.

Clasificación según abundancia de los fenoXX:

A - CLASIFICACION

BASALTO PIROXENICO-OLIVINICO.

310

ANALISIS QUIMICO ☐

ANALYSIS MODAL ☐

PLUTONICA - P	☐
HIMOBISAL - H	☐
HOLCANICA - H	☐

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REF	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
73839	PRB	724				TA	KLEIN
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

INTRUSIVO TRÁQUÍTICO ROQUE DE IMADA

[Intrusivos Sálidos miocenos]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDA

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRAQUITICA, ALGO (MICRO) POLIFENICA, EN PARTE INTERRADADA

46	99
100	153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO, CLINOPIROXENO VERDE

154	207
208	261

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

FELDSPATO, CLINOPIROXENO VERDE, OPAKOS

262	315
316	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Muy debiles

OBSERVACIONES

Roca volcánica de grano muy fino, en textura traquítica, localmente algo afieltrada. Textura (micro) polifénica, con $\approx 1\%$ de fenos y microfenos subidiomorfos de feldespato y un único microfenos de clinopiroxeno verde.

Feldespato subidiomorfo, alistonado (en gran parte), con zonado y maclado polisintético. Extinciones oblicuas. Casi sin relieve. Muy débilmente teñido.

Microfenos de clinopiroxeno, algunos con secciones subciculares. Colores verdes claros, algo más oscuros que en clinopiroxeno de las muestras RB 645 y 646.

Opacos: de grano muy fino, isométricos, subidiom. - xenomorfo.

El carácter intrusivo de la roca no se ve reflejado en su tamaño de grano: casi tan fino como en las lavas.

6- CLASIFICACION

TRAQUITICA

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