

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA: 73816 EMP. REC. N.º MUESTRA: 2505 PROFUNDIDAD: 15 PROVINCIA: TF CLASIFICACION EFECTUADA POR: KLEIN

2- DATOS DE CAMPO: Dique de traquitas máficas en la crtra. Agulo-Hermigua, encajado en el tramo inf. de los basaltos miocenos. Km 23'5 [DIQUES SALICOS N.º 2]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD: 21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: TRIQUITICA, PORFIDICA

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207

208 261

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

FELDSPATIO ALCALINO, EGIRINA, BIOTITA, OPIACIOS, NEFELINA?, CL

ARBONATO, CLINOPIROXENO VERDE CLARO, APATITO, ANALCIMA?

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO): Debiles. Los fenos de feldespato están algo sustituidos por un mineral incoloro, limpio o enturbiado, con un relieve fuertem. negativo y casi isotropo; analcima? Puede pseudomorfizar por completo a algún feno X, nefelina totalm. alterada.

OBSERVACIONES: Roca volcánica de grano muy fino, con textura traquítica bien definida. Porfídica, con escasos fenos bien subidiomorfos de feldespato limpio; maclado polisintético, maclado a veces ultrafino de tipo damero y maclado en ocasiones muy vagamente en enrejado. Los fenos incluyen a opacos, biotita y un clinopiroxeno verde claro, todos subidiomorfos. Porfidiismo contrastado. Fenos de anortoclasa. Matriz rica en feldespato alcalino en microclor de hábito alistonado. Egirina de grano muy fino, xenomorfa, tiende a crecer en haces imperfectas, sobre todo a partir de nefelina (?). Biotita subidiom. - xenom., dispersa. Existe algún X mayor de biotita bien subidiomorfa. Aparecen también algunos XX algo mayores y muy bien idiomorfos del clinopiroxeno verde claro (ángulo de extinción $\theta_c \pm 40^\circ - 50^\circ$). El clinopiroxeno verde claro puede incluir microcloritos de apatito. Nefelina (?) totalm. transformada en productos de grano ultrafino (\pm carbonato) (\pm analcima?). Sus productos de alteración forman pequeños agregados subidiom. de contornos exagerados o rectangulares.

6- CLASIFICACION: FONOLITA

370 423

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA: 738 EMP. REC: 16 N.º MUESTRA: 2504 PROFUNDIDAD: [] PROVINCIA: TF CLASIFICACION EFECTUADA POR: KLEIN

2- DATOS DE CAMPO

Colada de basalto olivínico-piroxénico del tramo inferior de los basaltos miocenos, Km 23,5 de la crta. Hermigua - Agulo. [TRAMO INFERIOR]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR, PORFIDICA, algo GLOMEROPORFIDICA, AMIGDALLO

46 100

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CILINOPIROXENO, OLIVINO?, PLAGIOLIASIA

154 208

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

PLAGIOLIASIA, CILINOPIROXENO, OPALOSI, CARBONATO, PRODUCTOS

262 316

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO): Bastante fuertes. Olivino (?) totalm. transformado en filosilicatos tendidos de marrón o amarillo, con birrefringencia en parte muy fuerte (± carbonato) Plagioclasa en parte sustituida por un producto de grano ultrafino, amarillento o verdoso.

OBSERVACIONES

Roca volcánica con textura intergranular y porfídica algo serjada. Ca. 25% de fenoXX. FenoXX subidiom. de augita titanífera; pleocroísmo de amarillo muy claro a violáceo claro. Zonado en parte subidiomorfo, en parte irregular. Netá tendencia a formar grumos, lo que es causa de que la textura sea también algo glomeroporfídica. MicrofenoXX de plagioclasa; subidiomorfo. Matriz con plagioclasa, clinopiroxeno violáceo y opacos, subidiomorfo. Abundantes productos secundarios, que varían de grano ultrafino - fino, incoloros, amarillentos, verdosos, marrones o verdes oscuros, de casi isotropos a fuertem. birrefringentes. Aparecen en muchos contextos, sustituyen a la plagioclasa. Aparecen en agregados que, con toda probabilidad, pseudomorfizan a fenoXX de olivino. Toman manchas intersticiales. Se presentan también en ~~mis~~ amígdalas (?), junto con carbonato fibrorradiado, con estructura en capas concéntricas. Alrededor de estas amígdalas, la matriz suele estar más intensamente alterada (especialm. la plag.)

6- CLASIFICACION

BASALTO PIROXENICO-OLIVINICO (?)

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA: 73816 EMP. REC. N.º MUESTRA: 25/1/1 TA: 13 PROFUNDIDAD: 15 PROVINCIA: TE CLASIFICACION EFECTUADA POR: KLEIN

2- DATOS DE CAMPO

Colada muy porfídica de basalto "ambarrumilico" del tramo inf. de los basaltos miocenos. En la pista que baja a la Ermita de S. Juan y Casas de La Caleta. Atravesada por numerosos diques.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

[TRAMO INFERIOR]

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR, (MICRO) PORFIDICA

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CLINOPIROXENO, OLIVINO, PLAGIOCLASIA

154 207

208 261

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

PLAGIOCLASIA, CLINOPIROXENO, OPAICOS, OLIVINO, CARBONATO, PIRROXENO

262 315

DUCTOS DE ALTERACION

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Olivino en gran parte sustituido por filosilicato de grano extremad. fino - fino, con A de moderada a fuerte y ligero pleocroismo, especialm. los olivinos de la matriz casi todos pseudomorfizados por productos de alteración. Sustitución de la plag. por producto de grano muy fino, verdosos - marrones.

OBSERVACIONES

Roca volcánica con textura intergranular y (micro)porfídica seriada. Aproxim. 10-12% de (micro) feno XX de clinopiroxeno, olivino y plagioclasa. Los de clinopiroxeno subidiom. xenom., algo zonados (subidiom. oscilatorio), algo pleocroicos de amarillento - violáceo. Incluye topacos y microlitos de plag., dibujando los últimos a veces vagas estructuras de trasl. Clara tendencia a formar grupos, estando los más desarrollados generalm. compuestos por microfeno XX pequeños, xenomorfos, equidimensionales. En los grupos participan a veces también algunos (micro) feno XX de olivino y/o plag.

(micro) feno XX de olivino subidiom., en su mayoría dispersos.

(micro) feno XX subidiom. de plagioclasa; en alguna ocasión con textura en criba (inclusiones de vidrio?) desvitrificado)

Matriz con plag. subidiom., clinopiroxeno claram. violáceo y granos muy finos de opacr. subidiom. También con olivino subidiom. Manchas de carbonato, a veces con delgados bordes de un mineral marrón-verdoso de grano muy fino. Productos de grano extremad. fino a fino con colores verdosos, marrones, verdes oscuros etc. Forman manchas que invaden la matriz. Basalto no especíam. nice en clinopiroxeno

6- CLASIFICACION

BASALTO PIROXENICO-OLIVINICO

370 423

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP. REC.	N.º MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
7381	GPBM	2535			TE	KLEIN
1	5	7	9	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO

Fragmento de una brecha en el Cº al Embalse del Garabato. [DEBRIS-AVALANCHE]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRABAJITICA, PORFIDICA, GILIOMETROPORFIDICA

46	99
100	153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATIO, ANFIBOL, MARRON, CLINOPIROXENO, OPAICOS, FELDSPATIO DE?

OLIVINO??

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

FELDSPATIO, CLINOPIROXENO, ESTEPIA, OPAICOS, CARBONATO, BIOTTA

GLAUCOFAN, FILLOSILICATOS SECUNDARIOS, MINERALISOTROPO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Debiles

OBSERVACIONES

Roca volcánica rica en microlitos de feldespato alcalino, algo enturbidados, ligeram. teñidos de amarillo, poco subidiomor. Definen una textura traquitica. Textura también porfídica, con (micro) fenos de feldespato, anfíbol marrón, clinopiroxeno opacos y un feldespato de? (Micro) fenos de feldespato: subidiom. - xenom. (en gran parte xenom.); tienden a formar glómerulos; corroídos. A veces con textura en criba: inclusiones de vidrio(?) enturbidadas. Incluye también a un clinopiroxeno verdoso. Maclado en la mayoría de los casos polisintético, con extinciones a menudo oblicuas. En contados casos innegable maclado en enrejado, de modo que los fenos de feldespato constan, al menos en parte, de anortoclasa. También parece haber plagioclasa cálcica. (Micro) fenos de anfíbol marrón oscuro; subidiom. - xenom. Oxidados y desestabilizados: frecuente transformación en opacos + clinopiroxeno verdoso con δ Ac bastante variable. Microfenos de clinopiroxeno, a menudo zonados, con tonos que van desde algo violáceos a verdes claros o verdes amarillentos. Tonalidades violáceas poco frecuentes; las tonalidades verdosas aparecen en los bordes de los microfenos de augita titanífera.

6- CLASIFICACION

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

(Continua en la 2ª ficha)

ANÁLISIS QUÍMICO	ANÁLISIS MODAL	PLUTÓNICA - P	HIPOBÁSAL - H	VOLCÁNICA - V
424	425		426	

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA: 73819 EMP. REC. N.º MUESTRA: 2535 PROFUNDIDAD: PROVINCIA: TIF CLASIFICACION EFECTUADA POR: KLEIN

2- DATOS DE CAMPO

Continuación ficha anterior

[DEBRI - AVALANCHE]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO: - POSICION EST. ATIRAFICA... A VALORACION - BUENA... B VALORACION - PROBABLE... P VALORACION - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207

208 261

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

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Mineral isotropo tambien en vetilla. Analcima o cedita.

Algunos microfenoXX de opacos

Agregados de material isotropo enturbidado con secciones ~~de~~ exagonales y cargados de inclusiones muy finas que pueden dibujar una malla. Estas mallas (muy escasas) y los contornos de los agregados sugieren que podria tratarse de fenoXX alterados de un mineral del grupo sodalítico.

Agregados de carbonato + opacos + filosilicatos, uno de los cuales tiene el habito de olivino, lo que sugiere ~~la~~ la anterior presencia de fenoXX de olivino.

Matriz rica en feldespato. Contiene cristales de un clinopiroxeno algo verdoso, por lo general cargados de opacos, que derivan con toda probabilidad de anfibol. Numerosos XX 'fantasma' de esfena, que tambien tienen caracter de pseudomorfos. (Tambien hay esfena en XX subidiam. relativam. grandes).

Carbonato, sustituye sobre todo a los fenoXX de feldespato y olivino(?). Mineral incoloro, limpio, totalm. isotropo. Sustituye a los fenoXX de feldespato o crece en los intersticios entre ellos. Clinopiroxeno variable y seguram. de distintos origenes: titanifero en feno algunos fenoXX (¿xenoXX?); egirínico (& AC hasta 60%) en generaciones más tardías. ¿Podria esta roca contener xenoXX?

6- CLASIFICACION

FONOLITA? (CON FELDESPATO DE DEL GRUPO SODALITICO?)

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP. REC.	Nº MUESTRA	Tª	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
7381	GPBM	2536			TE	KLEIN
1	5	7	9	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO

Dique traquibasáltico en el Cº al Embalse del Garabato
 [DIQUE DEL C.B.]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21	43
----	----

PROCEDIMIENTO: A POSICION ESTADISTICA, B DATACION ABSOLUTA, C DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION: BUENA, PROBABLE, DUDOSA

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)

PLAGIOCLASIA, CLINOPROXENO, OLIVINO, PIRROXENO, ANFIBOL, CARBONATO, FELDSPATO, OPAcos, ANFIBOL MARRON, OPAcos DE HIERRO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Olivino totalm. transformado en filosilicato de grano fino, de tonos amarillos verdosos o marrones, con una birrefringencia fuerte más carbonato. Ambos productos pueden estar mezclados o uno puede predominar mucho sobre el otro. Abundantes opacos tardíos, esqueléticos.

OBSERVACIONES

Roca volcánica muy félica, con textura intergranular y afírica, aunque inequigranular.
 Plagioclasa en microlitos subidiomorfos con secciones netam. alstonadas.
 Clinopiroxeno subidiom., zonado, con tonos evidentes violáceos. Tiende a formas XX relativam. grandes, que pueden formar glomérulos, alguno con textura bastante radiada (rosetas).
 Olivino subidiomorfo: tiende igualm. a formar XX relativam. grandes, que se presentan en su gran mayoría como XX dispersos.
 Opacos de grano fino bastante xenomorfo. También en listoncillos esqueléticos: de origen tardío.
 Anfíbol marrón: aparece en listones subidiom. algo enfurbiados. Localm. bastante abundante.
 Carbonato abundante. Sustituye al olivino (seudomorfo) y forma manchitas irregulares, con textura botrioidal y crecimiento en etapas (p.e. relleno de vacuolas centrales).

6- CLASIFICACION

BASALTO PIRROXENICO-OLIVINICO CON ANFIBOL

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

1- IDENTIFICACION

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

73816 P BH 2537 15 19 TE KLEIN

2- DATOS DE CAMPO

~~Dique afanítico T_b Traq máfica?~~
 Fonolita del intrusivo de Buenavista junto al muro del Embalse de Vallehermoso

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

[INTRUSIVOS FONOLITICOS]

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

TRIAQUITICA, (MICRO) PORFIDICA

46 99

100 153

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

FELDSPATO ALCALINO, BIOTITA, CLINOPIROXENO

154 207

208 261

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

FELDSPATO ALCALINO, EGIRINA, ENIGMALITA?, OPIACISO, CLARIBONITA

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Débil. Nefelina algo transformado en un producto de grano ultrafino, con aspecto de sericita. Cantidad muy pequeñas de carbonato.

OBSERVACIONES

Roca volcánica con textura traquítica bien definida, (micro) porfídica, con (micro) fenoXX subidiomorfo de feldespato alcalino, biotita y clinopiroxeno. (Micro) fenoXX de feldespato que, al menos en parte, corresponden a anortoclasa. MicrofenoXX de biotita, algunos con secciones muy alargadas y delgadas. MicrofenoXX de un clinopiroxeno verde claro, zonado, muy bien subidiomorfo, con α_c 40-50°. Matriz rica en microlitos subidiomorfo de feldespato alcalino de hábito netamente alistonado, algo enturbidado y teñido de amarillo. Egirina xenomorfa; zonada, con transiciones a egirinaugita. Enigmilita(?) xenomorfa, siempre en XX muy finos. Nefelina en XX subidiomorfo, relativam. grandes. $\geq 5\%$ y $\leq 10\%$. Carbonato en granos que substituyen a algún mineral.

6- CLASIFICACION

FONOLITICA NEFELINITICA

370 423

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP. REC.	N.º MUESTRA	T.º	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
738	IGPBH	2543			TF	KLEIN
1	5	7	9	13	15	19

2-DATOS DE CAMPO Gabro olivínico con biotita en la Ctra. a la Playa de Vallehermoso [ROCAS PLUTONICAS]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21	43
----	----

PROCEDIMIENTO: - POSICION EST. IATIGRAFICA_A - BUENA... B
 - DATACION ABSOLUTA_B VALORACION-PROBABLE_P
 - DATACION PALEONTOLOGICA_C 44 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA GRANUDA, LIGERAMENTE INEQUIGRANULAR

46 99
100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
 CLINOPIROXENO, OLIVINO, PLAGIOCLASIA, OPAICOS

154 207
208 261

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

BIOTITA, FERROCLASIA, FILLOSILICATOS, OPAICOS, OLIVINO, NIO, CARBONATO, OXIDOS DEL HIERRO

262 315
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Débiles. Olivino poco transformado en opacos + algo de filosilicatos secundarios, casi incoloros y ligeram. tenidos de verde o marrón y con una birrefringencia bastante fuerte. (+ carbonato)

OBSERVACIONES

Roca granuda, plutónica. Textura algo inequigranular y bastante panalotriomorfa. El clinopiroxeno y el olivino aparecen en XX de tamaño medio-grueso, poco o nada subidiomorfos, casi equidimensionales o ligeram. alargados y algo redondeados. El clinopiroxeno muestra una zonación débil y colores pardos-vidáceos claros; los bordes de los XX suelen ser más violáceos. A veces con una malla muy fina de opacos de grano ultrafino.

La plagioclasa se presenta en XX subidiom.- xenomorfos, de un tamaño medio netamente inferior a los tamaños del olivino y clinopiroxeno. Rellena los espacios que queda entre los XX de olivino y piroxeno. Cantidades mínimas de biotita, en XX xenomorfos, diminutos, tardíos. Opacos xenomorfos, (casi) accesorios. Gabro - melagabro (plag. aproximad. 35%)

6- CLASIFICACION (MEIL) GABRIO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424 ANÁLISIS MODAL 425 PLUTONICA - P HIPÓBASA - H VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR

738 1 G P B M 2544 1 5 7 9 15 15 19 TF KLEIN

2- DATOS DE CAMPO

Piroxenita entre los diques del C.B. en la citra. a la Playa de Valle hermoso [ROCAS PLUTONICAS]

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

GRANUDAL, ALGUNA INEQUIGRANULAR

48 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CLINOPIROXENO, OLIVINO, PLAGIOCLASA, Biotita

154 207

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

OPACOS, CARBONATO, SERPENTINA, CLORITA, FILICITA, Biotita

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Moderadam. fuert. Olivino parcialm. alterado en filosilicatos de tonos claros (casi incoloros - amarillos - marrones) con a fuerte o moderada + opacos de grano fino + carbonato ± serpentina? ± clorita. Plagioclasa ligeram. sericilizada (+ clinzoisita).

OBSERVACIONES

Roca granuda, plutónica, bastante panalotriomorfa, algo inequigranular. Abundante clinopiroxeno y olivino; X pocas veces subidiomorfos, algo redondeados. Clinopiroxeno con zonación débil; tonalidades violáceas suaves. Contiene inclusiones de opacos, biotita, anfíbol, plag. y olivino. Plagioclasa subidiom. - xenomorfa. Tamaño de grano medio netamente inferior al del clinopiroxeno u olivino; rellena los espacios que quedan entre el clinopiroxeno y olivino. Anfíboles, que se originan sobre todo a partir del clinopiroxeno. Anfíbol marrón y anfíboles verdes, verdes azulado, marrones claros y casi incoloros. Todos a veces intercrecidos paralelamente. El anfíbol marrón totalm. xenomorfo y anterior a los demás, que pueden tener hábito algo fibroso, fibrorradiado o urfítico. Los anfíboles junto con la biotita, son tardíos y escasos (< 3%). Opacos < 5%. Plag. 10-15%; no es una ultramafita, sino un melagabro con una relación dpx/ol cerca de 1.

6- CLASIFICACION

MELAGABRO PIROXENITICO-OLIVINITICO

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA: 7381 EMP. REC. Nº MUESTRA: TA: PROFUNDIDAD: PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1 5 7 9 13 15 19 TE KLEIN

2-DATOS DE CAMPO Dique recristalizado en el km 2 de la crtra. a la Playa de Vallehermoso [DIQUES DEL C.B.]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTADISTGRAFICA_A VALORACION - BUENA... B
 - DATACION ABSOLUTA_B VALORACION - PROBABLE... P
 - DATACION PALEONTOLOGICA_C 44 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTIERGRANULAR, (MICRO) PORFIDICA, ALGO PORQUILITICA,

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CLINOPIROXENO, OLIVINO, PLAGIOCLASA

54 207

208 261

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

PLAGIOCLASA, CLINOPIROXENO, Biotita, FILICITA

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Débil. Olivino totalm. (?) transformado en fibroclastos de grano fino, de tonos marrones más o menos intensos, con fuerte birrefringencia + opacos de grano fino + carbonato. Plagioclasa de los (micro) fenos en parte fuertemente sericitizada.

OBSERVACIONES

Roca volcánica con textura intergranular, (micro) porfídica, algo porquilitica y bastante panalotriomorfa.

(Micro) fenos de clinopiroxeno, olivino y plagioclasa en gran parte xenomorfo. Cierta tendencia a formar glóbulos. Los fenos y microfenos de clinopiroxeno con tonalidades violáceas débiles; opacos de grano muy fino en lamelas, que pueden dibujar mallas. Algún fenos subidiomorfo con inclusiones de plag. subidiomorfa, a modo de un bicox de una dolerita ofítica.

Matriz bastante equigranular y panalotriomorfa, con numerosos contactos sinuosos entre los XX. Plag. que engloba total o parcialm. a opacos y clinopiroxeno. Clinopiroxeno casi incoloro, con numerosos granos algo redondeador. Opacos xenom.-subidiom. con formas sinuosas. Los XX mayores de los opacos y los biotitas son marcadamente xenomorfos y definen una textura algo porquilitica. Incluyen a clinopiroxeno y plag. (opacos) o a clinopiroxeno, plag. y opacos (biotita). Los XX de biotita recuerdan a porquiloblastos. Tienen un pleocroismo fuerte. Numerosos microclastos de apatito (?): aciculares.

6- CLASIFICACION

370 423

Véase ficha siguiente

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P HIPÓBÁSAL - H VOLCÁNICA - V 426



1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA 7A PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 7387GPBM 2545 15 19 KLEIN

2- DATOS DE CAMPO

Continuación de la ficha anterior

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
 46 99

100 153

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

Notable diferencia entre los XX de plagioclasa más grandes y los de la matriz: los primeros muchas veces fuertemente sericitizados y los segundos apenas.
 Roca algo heterogénea: hay partes en la que la roca es de grano algo más grueso y más ~~leucocrática~~ leucocrática.
 [Contacto neto con una roca compuesta de dinopiroxeno + algo de opacos, plagioclasa y biotita (¿ piroxenita?).]
 La roca corresponde en cuanto a su composición a un traquibasalto pobre en olivino y rico en opacos, pero su textura no es la de una roca volcánica normal, sino más bien la de una corneana y la clasificación de campo como dique recrystallizado parece totalm. justificada.
 Los fenosXX muestran señales de inestabilidad: bordes enriquecidos en opacos alrededor de los de dinopiroxeno y coronas con dinopiroxeno granular (interior) y biotita blástica (exterior) alrededor de los agregados de productos secundarios que seudomorfismos al olivino.

6- CLASIFICACION

TRIAQUIBASALTO CORNEANIZADO 370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 7381 GP 8M 2546 15 19 TF KLEIN

2- DATOS DE CAMPO

Dique de traquibasaltos afaníticos de la malla de diques del C.B. en el km 2 de la ctra. a la Playa de Vallehermoso

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

[DIQUES DEL C.B.]

4- EDAJ

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

INTIERO BIANIULAR, AFILIPICIA 99

46 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207 208 261

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

262 315 316 369
 PLINIO CLASIA, CLORITA, OPIACOSI, CARBONATO, EISFENIA, LEUCOXENO,
 CLINORTO, BITTA-EPIDOTA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Muy fuertes. Plagioclasa albitizada. No quedan silicatos ferromagnesianos de la asociación mineralógica magmática; abundante desarrollo de clorita y carbonato. Opacos transformados en sus bordes en esfera semi-opaca (leucoxena) de grano muy fino.

OBSERVACIONES Roca volcánica con textura intergranular y afírica, con plagioclasas afieltradas. Plagioclasa apenas zonada, subidiomorfa, en microlitos alistonados. Opacos subidiom.- xenom., abundantes, de grano fino. Algún X relativam. grande altamente xenomorfo. Clorita de grano fino, verde muy claro, en agregados en parte intersticiales. Abundante carbonato, en manchas dispersas e irregulares, así como en vetillas. A juzgar por la textura de la malla plagioclásica y la abundancia de los minerales férmicos actualm. presentes, lo más probable es que se trata de un traquibasalto alterado (más cercano a un basalto que a una traquita máfica).

6- CLASIFICACION

TRAIQUIBASALTO ALTERADO 370 423

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA: 73 EMP. REC. N.º MUESTRA: 2548 PROFUNDIDAD: PROVINCIA: TIF CLASIFICACION EFECTUADA POR: KLEIN

2- DATOS DE CAMPO Roca plutónica ultrabásica entre los diques del C.B. a la bajada a la Playa de Valle Hermoso [ROCAS PLUTONICAS]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

PROCEDIMIENTO: - POSICION EST. IATIGRAFICA... A - BUENA... B - VALORACION - PROBABLE... P - DATACION ABSOLUTA... B - DUOSA... D - DATACION PALEONTOLÓGICA... C 44 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

IGRIANNIDAI, LINEIQUINI & BANULIARI

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, CLINOPIROXENO, PLAGIOCLASA, ANFIBOL, BIOTITA, MARRÓN

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

BIOTITA, ANFIBOL, CLASIFICACION DE TIPO Y GRADO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Bastante fuerte: sustitución de la plagioclasa por fibrosilitos + anfíbol, ambos de tonos claros y de grano fino.

OBSERVACIONES

Roca granuda, mequigranular, bastante panalotriomórfica, algo poiquilitico, de origen plutónico

Abundantes XX de olivino, poco subidiomorfo, a menudo algo redondeado, con numerosas grietas irregulares marcadas por opacos y semi-opacos de grano fino. Por lo demás, poco alterado, salvo en los bordes y más en particular cuando están en contacto con plagioclasa: frangias de fibrosilitos de grano fino ± anfíbol de tonos claros.

Clinopiroxeno poco subidiomorfo, apenas violáceo.

Plagioclasa intersticial respecto al olivino y clinopiroxeno. Algunos XX poiquiliticos, con olivino y clinopiroxeno incluidos total o parcialm. Anfíbol marrón totalm. xenomorfo, a veces ± intersticial o poiquilitico con XX de olivino y clinopiroxeno total o parcialm. englobador. Biotita muy escasa. Anfíbol tardío de tonos claros (verdes, marrones) e incluso, microlitos, a veces intercrecidos paralelamente con el anfíbol marrón. Sustituyen, p.e., a la plag. y aparecen a menudo mezclados con fibrosilitos (que tienen un aspecto que va desde sericitico a serpentinico o de talco).

Roca con > 5% de plagioclasa, pero aproximándose bastante a una ultramáfica wehrilitica

6- CLASIFICACION

MEIAGIABRIOLIVINICOPIROXENICOPROXIMIDIAWEHRILITA

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP. REC.	N.º MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
7381	6ABH	2549T			TE	M. T. Ruiz G ^o
1	5	7	9	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO

Toba-brecha fonolítico-traquítica con líticos de tamaño inferior a 4cm en la salida de Valleterroso hacia Las Rosas

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21	43
----	----

PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTADISTGRAFICA... A	<input type="checkbox"/>	VALORACION - BUENA... B	<input type="checkbox"/>
- DATACION ABSOLUTA... B			- PROBABLE... P	
- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44		- DUDOSA... D	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

FRAGM. NEW. TR. I. K.	99
-----------------------	----

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FRAGMENTOS DE TR. AQU. I. T. A. S.	FRAGMENTOS DE FELDES. P. H. T. O. S.	207
------------------------------------	--------------------------------------	-----

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

CRISTALES FELDES. P. H. T. I. C. O. R.	CR. I. P. T. O. - M. I. C. R. O. C. R. I. S. T. A. L. I. D. O.	315
--	--	-----

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Carbonatación, ox. los de hierro

OBSERVACIONES

La roca está formada por fragmentos no muy abundantes (20-25%) de trozos que a veces por su tamaño de grano y debido a la carbonatación sufrida por la roca en forma de pepenías y numerosas manchas, se confunde con la matriz que está constituida por feldespato cripto-microcristalino se no se sabe si podría ser original o debido a un proceso de des-cristalización o recristalización.

6- CLASIFICACION

T. O. B. A.	TR. AQU. I. T. I. C. A.	C. R. I. S. T. A. L. I. D. A.	423
-------------	-------------------------	-------------------------------	-----

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
73816	AGM	2552				TF	KLEIN

2- DATOS DE CAMPO *Intrusión fonolítica del Roque Caro, junto a la Crtra.*
 [INTRUSIVOS SALICOS]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21	43	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTADISTRAFICA... A	<input type="checkbox"/>	VALORACION - BUENA... B	<input type="checkbox"/>
			- DATACION ABSOLUTA... B		- PROBABLE... P	
			- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44	- DUDOSA... D	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRAFIDITICA, MICROPOLIFIDICA

46	99
----	----

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ANORTOCLASTAS

154	207
-----	-----

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

FELDSPATO ALCALINO, EGIRINAUGITA, EGIRINA, NEFELINA, ENFELDITA

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

MIAMIITA, CARBONATO, PRODUCCION DE MINERALES ULTRAFINOS

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

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO): *Debiles. Feldespato ligeram. enturbando. Nefelina totalm. transformada en un producto turbio de grano ultrafino.*

OBSERVACIONES

Roca volcánica muy rica en feldespato, con textura traquítica bien desarrollada y un micro polifidismo serrado causado por la presencia de microfeno XX de anortoclasta: subidiomorfo, con secciones rectangulares. Pueden estar ligeramente tectonizados: flexuras y formación de subgranos.

Matriz muy rica en feldespato alcalino, con clinopiroxeno en XX diminutos y casi siempre muy xenomorfo. Colores verdes y verdes azulados oscuros; menos frecuentem. con un neto pleocroismo de marrón a verde. Angulos de extinción algo variables, sólo en parte muy pequeños: egirinaugita a egirina. En XX algo mayores y subidiomorfo de egirinaugita son escasos. Enigma? en XX diminutos, xenomorfo, de parión rojizo; casi opaco. Nefelina subidiomorfa. Los minerales ferromagnesianos muestran una preferencia para crecer encima de los XX de nefelina, marcando a menudo los contornos de los últimos.

6- CLASIFICACION

FONOLITIA NEFELINITICA

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

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	ENP. REC.	N.º MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
7381	GPA	M2553			TB	KLEIN
1	5	7	9	13	15	19

2-DATOS DE CAMPO Gabro alcalino en la crtra. de Valleterroso a Tamargada pasado el túnel de La Colata. [ROCAS PLUTONICAS]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21	43	PROCEDIMIENTO	- POSICION EST. IATIGRAFICA_A	<input type="checkbox"/>	- BUENA_B	<input type="checkbox"/>
		- DATACION ABSOLUTA_B	<input type="checkbox"/>	VALORACION-PROBABLE_P	<input type="checkbox"/>	45
		- DATACION PALEONTOLOGICA_C	44	- DUDOSA_D	<input type="checkbox"/>	

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTIERG BIANIULIARI, INEQU UGRIANIULIARI

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOLICIASIA, ANFIBIOLI MARIIONI, BILICITIA, OPIACIOS

154 207

208 261

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

APIAITITIO, CARBONATTO, FELICISILICITTO VERDEI ICILARO, SIERICITIA, IES

262 315

FENIA, EPIDOTIA-ICILINIOZOLISITA

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Moderadam. intensa. Plagioclasa poco sericitizada, pero es más intensa la alteración en carbonato de este mineral.

OBSERVACIONES Textura en parte no magmática. Granulación y recristalizaciones/neoformaciones importantes? Roca granuda, plutónica, con una textura bastante marcada. panotriomorfa. Plagioclasa netam. inequigranular: XX grandes con secciones a menudo alargadas. Definen una textura intergranular de grano medio, ocupando el anfíbol y sus productos de transformación a menudo una posición más o menos intersticial respecto a los XX grandes de la plagioclasa. Bordes de los XX grandes de la plagioclasa, por lo general, irregulares, sinuosos, engranados. Composición en gran parte oligoclásica, pero con núcleos relictos de hasta 65% An. Existe también plagioclasa de grano fino, preferentem. en agregados, con secciones equidimensionales, subidom. - xenom., más limpias, prácticam. sin zonado y de composición oligoclásica. Anfíbol marrón xenomorfo abundante, en parte transformado en agregados de biotita + un filosilicato verde claro de grano fino (+ feldespato) (+ clinozoisita - epidota) (+ esfena). Apatito abundante, casi componente principal. Opaco xenomorfo con agregados de esfena. Roca diplítica, pero parece afectada por procesos hidrotermales. Plag. probablem. en gran parte no original. ligeram. tectonizada.

6- CLASIFICACION

DIORITIA ANFIBIOLICIA (¿LEUCOGABRO TRANSFORMADO?)

370 423

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP. REC.	N.º MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
7381	CAAM	2554			TE	KLEIN
1	5	7	9	13	15	19

2-DATOS DE CAMPO *Sienita en la ctra de Vallehermoso, a Tamargada, pasado el túnel de La Culata [SIENITAS]*

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDADES

21	43	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTADISTGRAFICA... A	<input type="checkbox"/>	- BUENA... B	<input type="checkbox"/>
			- DATACION ABSOLUTA... B	<input type="checkbox"/>	- VALORACION-PROBABLE... P	<input type="checkbox"/>
			- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44	- DUDOSA... D	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
 GRANUDA, PANILOTRIOMORFIA, INEQUIGRANULARI

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO POTASICO, PLOTA S I C I O

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

BIOTITA, OPIACLOS, FILIOSILICATOS VERDES, SIERICITA, MICA INCO

LIOTRIO, CARBONATO, ESTFENA, OXIDOS DE HIERRO, ACCLISORIOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) *Moderadas. Feldespato potásico enturbiado, de modo más o menos homogéneo, fgsam. alterado en carbonato y sericita. Biotita & parcialmente transformada en filosilicatos verdes, que, cuando son de grano relativamente grueso, recuerdan a biotita verde.*

OBSERVACIONES *Fsp. incluido en fsp.; XX de fsp. compenetrados. Roca granuda, de grano medio (-grueso), rica en fK (>90%), panalotriomorfa. El fK es xenomorfo y muestra una amplia gama de tamaños de grano, desde grueso a muy fino. Tiene a menudo un maclado muy fino, con maclar cortas, truncadas, que pueden recordar a un maclado en damero o en enrejado. Border engranador. Biotita subidiana. - xenom. oscura. Se transforma a filosilicatos verdes (o fuerte - moderada), que, a menudo, llegan a sustituir por completo a la biotita. Cierta tendencia de la biotita, opacor y apalito a asociarse. Algún grano de clinzoisita - epidota. Algo de estena secundaria. Agregador de una mica incolora, con a fuerte, en ercamitas sin orientación preferente, más gruesas que las de la típica sericita. Manchar de fsp. de grano fino & hay también albita en esta roca?*

6- CLASIFICACION

SIENITIA BIIOTITICIA

ANÁLISIS QUÍMICO	<input type="checkbox"/>	ANÁLISIS MODAL	<input type="checkbox"/>	PLUTÓNICA - P	<input type="checkbox"/>
424		425		HIPÓBÁSAL - H	<input type="checkbox"/>
				VOLCÁNICA - V	426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP. REC.	N.º MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
7381	GPBM	2556			TF	KLEIN
1	5	7	9	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO

Gabro alcalino en el B^{co} de los Zorzales

[ROCAS PLUTONICAS]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21	43
----	----

PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTADISTRAFICA... A	<input type="checkbox"/>	- BUENA... B	<input type="checkbox"/>
	- DATACION ABSOLUTA... B	<input type="checkbox"/>	- VALORACION - PROBABLE... P	<input type="checkbox"/>
	- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44	- DUDOSA... D	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDIA	99
463	
100	153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOLASIA, ANFIBOL, MAIBOL, ANFIBOL, ACTINOL, TITANIO, TITANIO	207
154	
MOLIBDENO, CARBONATO, CLORITA, EPIDOTA, CLORITA, EPIDOTA	261
208	

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

APATITO, OPIANO, ESTAFENIA	315
262	
316	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Muy fuertes. Véanse observaciones

OBSERVACIONES

Roca originalm. granuda, plutónica, muy alterada, de modo que su carácter original no se puede determinar con exactitud.

Plagioclasa en parte subidiomorfa, enturbada, no o apenas zonada, con un relieve algo negativo: ¿albitica? Muestra a veces un maclado muy fino, más o menos en tamaño, que recuerda al maclado observado en el fk. de las (micro)spinitas, pero la presencia de fk no está clara: no se observan diferencias significativas entre los feldospatos de distintos tipos de maclado o cuanto a índice de refracción, enturbamiento o coloración debida al proceso aplicado.

Alingiroxeno casi incoloro, relicto. Es transformado en anfíbol marrón (a veces casi relicto) y/o carbonato y/o clorita. El anfíbol marrón se transforma a su turno en clorita y/o carbonato y/o anfíbol incoloro - algo pedregoso y/o epidota. Estos productos secundarios pueden presentarse en grandes agregados. La clorita tiene a veces una Δ relativam. elevada. Los opacos se transforman en serena enturbada. Roca demasiado transformada para saber con exactitud si corresponde a un (falso) gabro o diorita.

6- CLASIFICACION

GABRO/DIORITA MUY TRANSFORMADO/IA	376
-----------------------------------	-----

1- IDENTIFICACION

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

73816 PBM 2557 15 19 TF KLEIN

2- DATOS DE CAMPO *Cabro entre los diques del C.B. al final de la pista a la Playa de Tamar gada* [ROCAS PLUTONICAS]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST. IATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B

- DATACION ABSOLUTA B VALORACION - PROBABLE P

- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDAL, HIPIDIOMORFA

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PILAG I OICLIASIA, CLINOPILIXEINIO,

154 207

208 261

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

ANFIBOL, BIOTITA, CARBONATO, CLORITA, SIERICITA, PREHNITA, CLINOPILIXEINIO, CLORITA

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) *Moderadam. fuertes. Véanse observaciones.*

OBSERVACIONES

Roca granuda, de grano fino-medio, plutónica o hipabisal.

Clinopiroxeno por lo general xenomorfo, algo violáceo, con un zonado débil y a menudo bastante irregular. Contiene lamelas muy finas (exsolución?). Ligera tendencia a envolver parcialm. a XX relativam. pequeños de plag. (primeros esbozos de una textura subofítica).

Plagioclasa subidiomorfa, en XX, por lo general, de tamaño más pequeño que los del clpx.

Es sustituida por carbonato, sericita, prehnita, clinoroisita y clorita.

Anfíbol marrón blám. xenomorfo. Sustituye al clinopiroxeno y es, a su turno, sustituido por biotita, igualm. de hábito muy xenomorfo. El anfíbol tiene localm. manchas de un anfíbol verde (azulado) oscuro. Clinoroisita (= epidota) también en manchas típicamente intersticiales respecto a la plag., al igual que parte de la clorita. Hay agregados de filosilicatos incoloros (o muy fuertes) o verdosos-amarillentos, de grano m. fino, con epidot. bast. fuerte + una malla de opacos finos: derivan de olivino. El olivino mucho más escaso que el clinopiroxeno.

6- CLASIFICACION

GIABIBIO P I I OIXEINIO I C I O I C I O N I O I I V I N I O

370 423

1- IDENTIFICACION

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

738116ABM 2558 13 15 19 TFE KLEIN

2- DATOS DE CAMPO Roca plutónica de tipo w-px atravesada por una malla de diques, en las proximidades del Km 34, bajando a Simancas [ROCAS PLUTONICAS]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA, PANALOTRIOMORFIA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CLINOPIROXENO, OLIVINO, PLAGIOCLASA, ANFIBOL, BICLORITA, OPIACIOS

154 207

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

ANFIBOL MARRON, APATITO, CLORITA, SERICITA, ANFIBOL TREMOLITICO

262 315

LITIO, ANFIBOL VERDE, FILLOSILICATOS DERIVADOS DEL OLIVINO

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Moderadas. Olivino férido de productos de alteración marrones. Se transforma en fibrosilicato, con una Δ que varía de débil a fuerte (¿clorita, serpentina y talco?), más opacos de grano fino. Plagioclasa en parte sericitizada.

OBSERVACIONES

Roca plutónica granuda, panalotriomorfa, muy rica en félicos

Clinopiroxeno xenomorfo - algo subidiom. Zonado, en parte irregular, en manchas y en parte subidiomorfo oscilatorio. Tonalidades vítreas débiles, a veces algo más intensas en el borde de los XX. Muche a opacos, anfíbol marrón, olivino y plagioclasa.

Olivino xenomorfo - ragam. subidiomorfo, normalm. algo redondeado, con malla de opacos de grano fino.

Anfíbol marrón, totalm. xenomorfo, con formas caprichosas, g, como quinquedár, isólo con bordes sinuosos en clinopiroxeno, intersticial, bordeando opacos de grano delgado o clpx.

Contiene en algunos casos manchas ± centrales de un anfíbol verde o verde azulado, que pueden ser subidiomorfas. Engloba a veces a opacos gruesos, olivino, etc.

Opacos gruesos xenomorfos, englobando p.e. al olivino.

Olivino con quinquedár cuando linda con plag.; opacos de grano fino, mica con fuerte Δ , anfíbol tremolítico y sericita. El anfíbol tremolítico se brina sobre todo a expensas de la plag. y cerca de olivino.

Roca muy parecida a la 738116ABM 2558, pero con 5-8% de plagioclasa y sin biotita. Clpx > ol, pero poco.

6- CLASIFICACION

MELIAGABRO TRANSILICIONA LIA CLINOPIROXENITA OLIVINICA

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTONICA - P 426
 HIPOBASAL - H
 VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA: 7381 EMP. REC. N.º MUESTRA: 7A PROFUNDIDAD: PROVINCIA: TFE CLASIFICACION EFECTUADA POR: KLEIN

2- DATOS DE CAMPO

Cerro Olivino, Las Boras, prox. del Km 34 de la crtra. de Vallehermoso, Baja Navarra, Pirreñita entre forqueres del C.B. en el Km 29' de la crtra. de Vallehermoso a Las Boras

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

[ROCAS PLUTONICAS]

4- EDAD

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA, PANALOTRIFORME, ALGO PORQUITITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, CLINOPIROXENO, OPAcos

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

ANFIBOL, BIOTITA, SERICITA, CARBONATO, PLAGIOCLASA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Moderadamente intensas. Plagioclasa muy alterada en sericita (+ carbonato?) y sustituida por anfíbol tremolítico. Olivino ligeram. alterado en los bordes y a lo largo de grietas: desarrollo de opacos de grano muy fino + filosilicatos de grano m. fino, con una Δ que varía de muy baja a fuerte y que podrían abarcar toda la gama de clorita a serpentina

OBSERVACIONES

ataque

Roca granuda, panalotriomorfa, plutónica, ultramáfica. Textura algo porquítitica debida a la existencia de cito XX xenomorfos de clinopiroxeno que incluyen a olivinos, algo redondeados.

Clinopiroxeno con tonalidades algo amarillentas, poco violáceas.

Olivino con mallas de opacos de grano fino. Los opacos parecen todos de origen secundario.

Plagioclasa muy escasa, xenomorfa, intersticial. Enturbada (¿carbonato?), sericitizada y sustituida por anfíboles tardíos, incoloros o de tonos muy claros, en parte fibrorradiador.

Anfíbol marrón y biotita totalm. xenomorfos tardíos. La biotita puede estar ligeram. debimada. Manchas intersticiales de anfíbol tremolítico.

Roca con <5% de plagioclasa: auténtica ultramáfica. Cantidad de olivino y clinopiroxeno subigual. La debil orientación de la roca que se observa en el taco corresponde a una dirección de grietas algo mejor definida. Estas grietas son tardías y de tipo frágil y es un subrayado, al igual que grietas de otras direcciones, por opacos de grano fino (+ serpentina/clorita).

6- CLASIFICACION

NEHRLITA-CLINOPIROXENITA-OLIVINITA

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR

23816PBH2561 15 TA KLEIN

2- DATOS DE CAMPO Dique de traquitas, algo alteradas, a el Km 27' de la crtra de Valleterroso a Las Rosas.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA [DIQUES DEL C.T.F.]

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

AFILITRADA, MICRIOPORFIDICA

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATIO ALICALINIO

154 207

208 251

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

FELDSPATIO ALICALINIO, CUARZO, OXIDOS DE HIERRO, CARBONATO

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Feldspato ± homogéneo, enturbiado. No quedan ferromagnesios originales; totalm. transformados en semi-óxidos (± óxidos de Fe). Roca fuertemente silicificada, con desarrollo de abundante cuarzo (+ algo de carbonato teñido y enturbiado por óxidos de Fe).

OBSERVACIONES

Roca volcánica muy rica en feldspato alcalino, con textura afiltrada, de grano no muy fino.

(Micro) feno XX de feldspato alcalino; subidiomorfos. A veces un maclado complejo que se parece a un maclado en enrejado; ¿anortoclara?

Matriz de feldspato alcalino subidiom.-xenom.

Roca casi monomineral (antes de la silicificación)

Cuarzo en manchitas dispersas, en parte intersticiales. También en maras irregulares, con un tamaño de grano fino a ultrafino. Sustituyen a la traquita(?). Algo ensucrados con inclusiones muy finas.

Traquita? silicificada. No se puede descartar al 100% que no hubiere feldspatoide, como sugieren ciertas manchitas de cuarzo

6- CLASIFICACION

TRAIQUITA SILICIFICADA

370 423

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA: 73819 EMP. REF. Nº MUESTRA: 2562 PROFUNDIDAD: 15 PROVINCIA: 19 CLASIFICACION EFECTUADA POR: KLEIN

2- DATOS DE CAMPO: Colada básica afanítica del ciclo Plioceno en la crtra. de Las Rosas a Tarnargada. [2º CICLO]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD: 21 43 PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTADISTRAFICA... A VALORACION - BUENA... B VALORACION - PROBABLE... P VALORACION - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: INTIERGRIANULAR, ALIGIO IMICROPORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): OLIVINO, CLINOPIROXENO, PLAGIOCLASIA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): PLAGIOCLASIA, CLINOPIROXENO, OLIVINO, OPACOS, ILMENITA, PROB.

EFECTOS DE LA ALTERACION DEL OLIVINO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO): Débiles. Olivino algo teñido por productos amarillos-marrones, sobre todo en los bordes de sus XX.

OBSERVACIONES: Roca volcánica con textura intergranular y orientación de flujo, de grano fino. Algo inequigranular, con XX de olivino, clinopiroxeno y plagioclasa algo mayores, algunos de los cuales pueden ser considerados como microfeno XX. Inequigranularidad seriada. Olivino subidiom. - xenomorfo, a veces corroído. Clinopiroxeno subidiom. - xenomorfo. Puede mostrar un débil zonado, de tipo subidiomorfo oscilatorio. Tonos pardos algo amarillentos muy claros, muy poco violáceos; en alguna ocasión (XX mayores) incluso algo verdosos. Suele contener inclusiones de opacos. Algún X muy cargado de inclusiones (opacos, olivino, plagioclara) y una sección casi en abalon, con el núcleo totalm. ocupado por opacos + plagioclara. Plagioclara subidiomorfa. Los escasos XX de mayor tamaño de este mineral muestran un macleado complejo. Poca tendencia de los XX mayores a aglutinarse. Los XX relativam. grandes de este mineral con zonado fuerte y muy irregular.

6- CLASIFICACION: TRIAQUILABASIALTIO PIIROXENITICOLIVINIICIO

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP. REC.	N.º MUESTRA	T.º	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
738	16A	RM2563			TF	KLEIN
1	5	7	9	13	15	19

2-DATOS DE CAMPO *Sienita, algo alterada, a el Km 35 de la crtra Valle-heroso - Tamarjada.*

[SIENITAS]

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

100 153

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

FELDSPATO POTASICO, PIRITA, SILECIO

154 207

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

BIOTITA, OPACOS, CARBONATO, APATITO, CLORITA, ESFENA, OXIDOS DE HIERRO, ALBITA?, CUARZO

208 261

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO): *Feldespato muy enturbiado. Desarrollo de manchas con una asociacion mineralogica de baja temperatura: carbonato, clorita, pirita?, esfena.*

OBSERVACIONES

Roca granuda, casi panadotriomorfa, de grano medio-grueso, originalm. más o menos equigranular, plutónica, muy rica en feldespato (> 95%).

Feldespato potásico xenomorfo o algo subidiomorfo. Maclado muy fino, con maclas muy cortas, truncadas. Recuerda a veces a un maclado en damero o en enrejado.

Parece ser algo peritítico, con perititas en manchas relativam. gruesas.

Opacos, clorita, carbonato y esfena (grano muy fino): suelen acompañarse. En las manchas de estos minerales, aparecen tambien XX de biotita. Opacos probablemente de dos clases: una que se transforma en esfena y otra, más subidiomorfa, con reflejos algo plateados (¿pirita?). Los apatitos tienden a asociarse a los opacos.

El feldespato puede incluir a algun X de opaco, apatito, biotita.

Roca algo deformada. Hay zonas estrechas en la que el feldespato está fragmentado, granulado o brechificado, desarrollándose en estas zonas a veces algo de cuarzo (de grano m. fino - ultrafino).

Deformación de tipo muy frágil.

6- CLASIFICACION

SIENITA

370 423

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP. REC.	N.º MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
73816P	BM	2564			TF	KLEIN
1	5	7	9	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO

Fragmento de fonolitas en la brecha del debris de Valle Hermoso, en la salida hacia Aruze. [DEBRI-AVALANCHE]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDADES

21	43
----	----

PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA A	<input type="checkbox"/>	- BUENA B	<input type="checkbox"/>
	- DATACION ABSOLUTA B	<input type="checkbox"/>	VALORACION-PROBABLE P	<input type="checkbox"/>
	- DATACION PALEONTOLOGICA C	44	- DUDOSA D	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRAGUITICA, PORFIDICA, ALGO IGLOMEROPORFIDICA

46	99
100	153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, ANORTOCLASA

154	207
208	261

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

FELDSPATO, ALICILINOL, OPAICOS, ANFIBOL, BIOTITA, APATITO

LITIO, CARBONATO, OXIDOS DE FE, ESFENA?, FILLOSILICATOS SEC.

262	315
316	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Feldespato algo sustituido por un material de grano ultrafino, de tipo sericitico o arcilloso. Algunos fenoXX con un filosilicato secundario precoloro de grano más grueso, con Δ moderada. Agregador de carbonato de grano m. fino + óxidos de Fe + opacos + producto sericitico o arcilloso de grano ultrafino, que ~~se~~ pseudomorfizaron a un mineral fénico original.

OBSERVACIONES Roca volcánica muy rica en feldespato, con una textura traquítica bien desarrollada. Porfídica, con 10-15% de (micro) fenoXX de feldespato; subidiomorfo-xenomorfo, a veces con carácter de fragmentos. Entre los fenoXX se presenta tanto plagioclasa (en ocasiones con un zonado bastante manifiesto) como anortoclasa; intercrecimientos entre ambos, con, p.e., la plag. en el centro de un fenoX de anortoclasa. Nota tendencia a formar glomérulos. Especialm. la plagioclasa puede ser algo cribosa: corrosión?

Matriz muy rica en feldespato alcalino; subidiomorfo, con hábito en parte manifiestam. alistonado. Porfídismo algo seriado

Anfíbol y biotita muy escasa
Los agregadores de carbonato, tenidos por óxidos de Fe + opacos + material de grano ultrafino pseudomorfizaron a fenoXX de un mineral desconocido de la paragénesis original, que, a juzgar por su hábito, podría haber sido un piroxeno.

No hay cargo indigior de la presencia (anterior) de feldespatoides. Manchar de el producto de grano ultrafino tanto intersticiales como dentro del feldespato, etc. Algún fenoX ligeram. roto. Fragmento de un traquibasalto (?) muy alterado

6- CLASIFICACION

TRAGUITICA

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

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP. REF.	N.º MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
73816	GPBM	2566			TF	KLEIN
1	5	7	9	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO

Dique fonolítico intrusivo a las brechas de traquita que hay a la salida de Valletorres a Arure. Roca caja de color oscuro vinoso de aspecto tabacco en la crtr. de Vallehermoso - Arure.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAJ

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

IPORFIDILICIA 46 99

100

COMPOSICION MINERALOGICA 153

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

FIELDIESPATIO 154 207

208 261

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

FIELDIESPATIO, OPACIOS, CARBONATO, VIDRIO?, OXIDOS DE HIERRO, SERICITA?, SERICITA, MINERAL DE GRANO ULTRAFINO 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Fuertes feldespato más o menos sericizado. Desarrollo de carbonato y óxidos de Fe.

OBSERVACIONES Roca volcánica intrusiva que forma una vetilla intrusiva en una brecha de rocas fonolíticas/traquíticas. FenoXX y microfenoXX subidiomorfo de feldespato, que apenas indican flujo. Matriz de feldespato subidiomorfo en una masa de opacos (grano muy fino, algo dendríticos/esqueleticos, alistonados), vidrio(?) más o menos devitrificado, esfena? y óxidos de Fe rojizos. Los fenoXX de feldespato están parcialm. transformados en carbonato + óxidos de Fe + sericita. Maclado polisintético; extinciones oblicuas. Enclaves de la roca de caja de la vetilla: redondeados. Numerosos agregados xenomorfo, más o menos redondeados, compuestos por carbonato + óxidos (+ material de grano muy fino, tipo sericita); a veces cierta distribución concéntrica de estos constituyentes: fragmentos de roca de caja muy transformados? Hay manchitas de un mineral sericítico que pseudomorfeara a XX con secciones en forma de feldespato, triangulares o hexagonales (¿nefelina?). Roca demasiado alterada. Podría ser de tipo traquítica, fonolítica o fonolítica máfica.

6- CLASIFICACION LAVIA TRIAQUITICA O FONOLITICA + INTRUSIVA EN BRECHA 370 423

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP. REC.	N.º MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
738	16A	RM2580			TA	
1	5	7	9	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO Bolo de sienitas en la playa de Arguamul, parece que está afectada por procesos de fenitización.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA [LAVAS, TOBAS, ETC. Nº 3]

4- EDAD

21	43	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTADISTICA - A	<input type="checkbox"/>	- BUENA - B	<input type="checkbox"/>
			- DATACION ABSOLUTA - B	<input type="checkbox"/>	- VALORACION - PROBABLE - P	<input type="checkbox"/>
			- DATACION PALEONTOLOGICA - C	44	- DUDOSA - D	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIORTEFIDUCIA

46 99
 OLIVINO?, CLINOPIROXENO?, ANFIBOL, Biotita, Apatito, Opaacos

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (EN CRISTALES, 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) Muy fuertes. Véanse observaciones.

OBSERVACIONES Biotita: incluida en el anfíbol marrón, subidiomorfo, de grano rel. grueso. Roca volcánica muy alterada, de ^{textura} muy inequigranular.

Matriz enturbada, rico en microclorita de un anfíbol marrón pálido, subidiomorfo, prismatico. Contiene, además, abundantes granos enturbados de esfena, opacos, clorita de grano muy fino y una masa más o menos intersticial de grano ultrafino (¿derivado de feldespato, feldespatoide y/o vidrio?).

Dentro de la matriz hay unos fenos redondeados de anfíbol marrón notablemente frescos, algún X mayor de un opaco y algo de apatito subidiomorfo, en parte en XX relativam. grandes. También se presenta un agregado rico en anfíbol marrón (xen- subidiomorfo, equidimensional, con puntos tripler) y con algo de apatito, opacos y clorita + carbonato.

Agregados de carbonato, clorita y esfena (+ opacos). Algunos son irregulares y sugieren ser amigdalares, otros se domosifican a fenos de minerales máficos. La forma de los agregados subidiomorfos hace pensar en olivino (con o sin corrosión) y piroxeno. Partes de clinopiroxeno(?) ligeram. verde-violáceo podrían estar presentes en alguno de estos agregados. La roca no es una sienita. La clorita podría ser, en parte, serpentina. También hay filossilicatos ^{de serpiente} con A bastante fuerte.

6- CLASIFICACION

ROCA VOLCANICA INTERMEDIA-BASICA

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424 ANÁLISIS MODAL 425 PLUTÓNICA - P HIPOBASAL - H VOLCÁNICA - V 426

