

1- IDENTIFICACION

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

91/ 9 2 7 9 6 P A G 1 1 9 6 T 1 15 6 C J A . G O M E Z

2- DATOS DE CAMPO Roca de caja de color marronaceo, obs O. de montaña Parado

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B

- DATACION ABSOLUTA... B - DUDOSA... D

- DATACION PALEONTOLOGICA... C 44

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENOS 154 207

208 261

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

FELDSPATO, OXIDOS, OPACOS, CLORITA, APATITO, CALCITA, 262 315

QUARZO 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) ^{sec} post: OXIDOS, LIMONITA, CLORITA, CALCITA, CUARZO

Intensos procesos de alteración con limonitización generalizada; oxidaciones y deslitizaciones generalizadas, igualmente.

OBSERVACIONES

Basalto con intensos procesos de alteración que prácticamente han obliterado la composición y textura original. Aparecen fenocristales de probable piroxeno alterados en su totalidad a sílices - cloritas - opacos, generalmente idiomorfos en una matriz de feldespato muy alterado, sílices opacos y clorita. Aparece igualmente apatito bastante abundante.

Importante microfRACTURACION según edificaciones preferenciales con posterior relleno por sílices y calcita y/o cuarzo.

6- CLASIFICACION

PROBABLE BASALTO PIROXENICO y TRAJUBASALTO 370 423

1- IDENTIFICACION

31/ N° HOJA EMP REC N° MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 9279 GPAG 119711 15 19 GC J-A GOMEZ

2- DATOS DE CAMPO Roca básica microgranuda al O. montaña Parado.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

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

AUGITA, PLAGIOCLASA?, HORNBLENDA

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

262 315
316 369

FELDSPATO, OPACOS, OXIDOS, CALCITA, APATITO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) See: OXIDOS, CALCITA, SAUSSURITA

Alteración intensa del piroxeno a oxidos - opacos - calcita
 saussuritización intensa de posible feldspato

OBSERVACIONES

Roca de posible composición basáltica en gran parte obliterada por intensos procesos de alteración que enmascaran su aspecto original. Aparecen fenocristales de augita más o menos alterados según los casos de tendencia subidiomorfa, junto con posible hornblenda en forma de cristales tabulares muy alargados pseudocujados en parte a opacos. Aparecen por último microfeno cristales totalmente alterados a productos micáceos - sericiticos en forma de enrejado de posible plagiódasa. La matriz muy alterada contiene feldspato, opacos granulares y aciculares, serita y productos micáceos de alteración.

L.T parecida a AG 1196 pero con menor alteración y presencia de más anfíbol

6- CLASIFICACION

370 423

TRABAJO BASALTO ANFIBOLICO

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/9279GPA64535T1 EMP 5 REC 7 Nº MUESTRA 13 TA 15 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA GC CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO Traquita por encima de un depósito en el límite de Las Hojas Antigua-Pajara. Cota 520.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

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

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

- DATACION PALEONTOLOGICA... C VALORACION - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Porfídica

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Amortoclasa, Biotita, opacos, plagioclasa?

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

Amortoclasa, cuarzo, opacos, biotita, clorita, calcita,

Apatito

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Sec: clorita, calcita

Alteración intensa de tipo de sauserítico acompañado en ocasiones por clenta (inclusiones ferromagnesianas descompuestas).

OBSERVACIONES

Roca de textura porfídica formada por fenocristales de feldespato alcalino y/o plagioclasa tabular en ocasiones de gran tamaño (>4mm) con intensísimos procesos de alteración que enmascaran su aspecto original junto con biotita tabular de escaso tamaño.

La matriz muy alterada y de difícil identificación consta de feldespato alterado, opacos granulares, escaso cuarzo oxides y productos de alteración sauserítico arcillosos y más raramente clorítico.

Escaso apatito.

6- CLASIFICACION

Traquita con cuarzo

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P NIPOBISAL - M VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/ 9 2 7 9 6 P A G 1 5 3 6 T 1 EMP 5 REC 7 Nº MUESTRA 9 TA 13 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA 6 C CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO *Di que o vana tobacea pos encima de un depósito en el límite de las Hojas Antigua - Pajara. Cota 520.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99
100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FRAGMENTOS - DE - ROCA, FELDSPATO

154 207
208 261

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

Biotita

262 315
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) *mue. sec. sericitá, cuarzo y post.*

Alteración de tipo sericitico muy intensa

OBSERVACIONES

Roca de aspecto parecida a BM 3261 presentando menor proporción de fragmentos de roca y mayor de fenocristales eudiomorfos de feldspato mostrando maduro tipo Karlsbad

Rebano por cuarzo de tipo eudiotermal.

Se observa biotita en cristales aislados deformados por flujo.

6- CLASIFICACION *VOLCANITA BRECHOIDE, TOBA, AGLUTINADO*

370 423

TOBA POSIBLE AGLUTINADO SALICO

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P NIPOBISAL - M VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/ EMP 5 REC 7 Nº MUESTRA 91344TA TA 13 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA GC CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO Vaca entre los diques de microvixente en la laderas del barranco de Machate. Cota 330m.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

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

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

- DATACION PALEONTOLOGICA... C VALORACION - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PICAGIDCLASA, FELDSPATO-ALCALINO, BIOTITA, HORNBLENDA

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

CLORITA, APATITO, CALCITA, ESFENA, CIRCON

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) fca SAUSSURITA, CLORITA

saussuritización parcial del feldspato.

cloritización de la hornblenda

OBSERVACIONES

Roca de textura granuda formada por abundante feldspato alcalino xenomorfo, plagioclasa algo menos abundante con cierta tendencia tabular ambos con intensos procesos de alteración de tipo saussurítico.

Presencia de abundante biotita idiomorfa junto con hornblenda algo más escasa presentando alteración parcial a productos clásticos (perminera).

Aparece igualmente escasos cristales granulares, apatito y calcita.

6- CLASIFICACION

SILENITITA, MONZONITITA

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/ EMP 5 REC 7 Nº MUESTRA 1545 TA 13 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA GC CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO *Siemita masiva sin figuras en las laderas del barranco de Machate Cota 330 m.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD *MIOCENO*

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRAATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B

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

- DATACION PALEONTOLOGICA... C VALORACION - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDAL

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES EN ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

PLAGI, OCLASIA, AMORF, OCLASIA, BIOTITA, CUARZO, OPAÇOS

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

APATITO, VIDRIO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) *Al: MINERAL-CLORITOSO, OXIDOS, SAUSSURITA*

Sauserización intensa del feldspato

Sudomafización de ferromagnesianos a productos verdes - opacos (oxid) de difícil identificación (clerita, clorofaeita, etc...) quizás antiguos anfíboles con apatito incluido.

OBSERVACIONES

Roca granuda compuesta por plagioclasa subidiomorfa con intensos procesos de alteración que oculta en gran parte su aspecto original presentándose madura y zarada en ocasiones. Es posible la presencia de feldspato de tipo anortoclasa además de dichos plagioclasas si bien la gran alteración no permite decirlo con seguridad.

Presencia de biotita tabular de escaso tamaño así como ferromagnesianos algo mayores alterados a productos de color verde (clerita, clorofaeitas? etc...) - esporádica presencia de cuarzo y abundancia relativa de opacos -

Aunque escaso apatito y algo de vidrio rellenando intersticios.

La presencia de plagioclasa se debe probablemente a contaminación de los basaltos plagioclasicos

6- CLASIFICACION

SIEMITA CON CUARZO

ANÁLISIS QUIMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTONICA - P 426

HIPOBISAL - H

VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

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

91/ 9279 GP AG 1546 T1 15 6C

2- DATOS DE CAMPO

Jigüe traquítico ando de colos gris. claro en la ladera
JOS del bastanco de Machate.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR CON KIERTA TENDENCIA FLUIDA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO ALCALINO, OPACOS, OXIDOS, CUARZO

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

EPIDOTA, APATITO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) sec SAUSSURITA

Saussuritización parcial del feldspato

OBSERVACIONES

Roca traquítica compuesta fundamentalmente por feldspato microlítico entrecruzado con una cierta orientación de flejo junto con opacos y oxidos raras abundantes.

Presencia de cuarzo intersticial entre los feldspatos o presentandose en agregados aciculares (probable cuarzo hidrotermal rellamando microvesículas) con cristalización inapiente a veces con zonación de crecimiento.

Escaso apatito y epidota de escasísimo tamaño.

6- CLASIFICACION

TRIAQUITA CON CUARZO

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H 426 VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION N° HOJA EMP REC N° MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 911 9279 GPAG 1548 T 1 15 19 GC

2- DATOS DE CAMPO Gabro proxénico en el barranco al No. de Tiscanauca.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B
 - DATACION ABSOLUTA... B - DUDOSA... D
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA GRANUDA HIPIDIOMORFA

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
 AUGITA, PLAGIOCLASA, HORNBLENDA, OPIACOS

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
 EPIDOTA, BIOTITA, CAUCITA, APATITO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Ser Saussurita, mineral-sericitico-araloso

Alteración intensa de tipo sausserítico del feldspato -
 Productos sericitico-aralosos relleno de microfisuras de los piroxenos.

OBSERVACIONES

Roca plutónica de textura granuda y composición gabraica formada por augita xenomorfa en ocasiones madada y zonada junto con plagioclasa xenomorfa o de tendencia tabular con procesos de alteración de tipo sausserítico más o menos intensos según los casos.
 Presencia de escasa biotita así como apatito subidiomorfo.
 Esporádica epidota

6 - CLASIFICACION GABRO ANFIBOLICO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/ 9 2 7 9 G P A G 1 5 4 9 5 1
 EMP 5 REC 7 Nº MUESTRA 9 TA 13 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA GC CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

Bolo caído de una brecha en la ladera N. de Los Moños de los Guirres.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

FRAGMENTAL 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) DE-ROCA
 FRAGMENTOS ROCAS VOLCANICAS (BASALTOS - TRAJOLI BASALTOS) 154 207

CALCITA - CLORITA 208 261

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

EPIDOTA 262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) *lee* CALCITA, CLORITA, EPIDOTA

Roca alterada en su totalidad presentando clarificación y carbonatación generalizada

OBSERVACIONES

Roca de tipo brechoide con intensos procesos de alteración que enmascaran casi en su totalidad la composición y aspecto original de la roca.

Aparecen granofragmentos en ocasiones de tamaño centimétrico más o menos subredondeados de composición probablemente basáltica en una matriz de composición parecida si bien de grano más fino presentando abundantes vesículas rellenas por carbonato - clorita y epidota.

6- CLASIFICACION

BRECHA - BASICA
 FRAGMENTO DE BRECHA BASALTICA 370 423

ANÁLISIS QUIMICO 424 ANÁLISIS MODAL 425 PLUTONICA - P HIPOBASAL - H VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

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

9 2 7 9 6 P A G 1 5 5 0 T 1 15 19

2- DATOS DE CAMPO Digue muy tenchido o colada de traguitas máficas, en la Cadera N. de Los Morros de Los Guirros.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA POLARITICA 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207

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

PLAGIOCLASIA, AUGITA, OPACOS, CALCITTA

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Fe: CARBONATO, SERPENTINA, CLORITA

Intenso proceso generalizado de carbonatación, serpentinización y cloritización.

OBSERVACIONES

Roca con intensos procesos de alteración que enmascaran por completo la composición original. Aparecen fenocristales subidiomorfos a idiomorfos de posibles fenomagnesianos originales descompuestos en su totalidad a clorita - opacos y de composición primitiva difícil de precisar (¿augitas? en idiomorfos? e incluso posibles chertuloides? en una matriz microgranuda de probable feldespato, ¿augita? y opacos granulares dispersos m. y abundantes.

6- CLASIFICACION OLIVINICO - PIROXENICO

370 BIASALTO 423

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/ 9279 GPAG 155171 EMP 5 REC 7 Nª MUESTRA 9 TA 13 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA GC CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

Traguita afanítica verdosa, en la cañera próxima a Tis-camaquita, pocos intrusivos muy anchos.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST. IATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B

- DATACION ABSOLUTA B - PROBABLE P

- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - 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)

FELDSPATO ALCAALINO, AUGITA, OPIACOS, CLORITA, EPIDOTA

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) see: CLORITA, EPIDOTA, STUSSURITA

anhilitización generalizada

saussuritización del feldespato

seudomorfización intensa de la augita

OBSERVACIONES

Dique traquítico de idénticas características que los RB 383 y RB 388

6- CLASIFICACION

370 BASALTO 423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P 426

HIPOBASAL - H

VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/ 9279 EMP 5 REC 7 Nº MUESTRA 4552 TA 13 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA GC CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO *Fragmento microgramado de la brecha situada al N. del Valle de Toto.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

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

- DATACION ABSOLUTA... B - DUDOSA... D

- DATACION PALEONTOLOGICA... C

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Porfídica con matriz fluidal

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Feldespato-Alcalino

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

Feldespato-Alcalino, Biotita, Apatito, Clorita, Opatos, Oxidos

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

feld: Mossurita, clorita, oxidos

Sausuritización incipiente del feldespato.

Leitización de las biotitas.

OBSERVACIONES

Fragmento de brecha correspondiente a una traquita de *textura* porfídica con-
 puesta por cristales xenomorfos de feldespato alcalino presentando madras de tipo Karlsbad
 e incipientes procesos de alteración de tipo saussurítico junto con posibles
 restos de algún ferromagnesiano desestabilizado a oxidos y productos micaces.
 La matriz contiene abundante feldespato microlítico a tabular con ocasionales madras
 de tipo Karlsbad e incipiente saussurización junto con oxidos, opacos y biotita
 de nucleación incipiente junto con apatito relativamente abundante.

6- CLASIFICACION *TRAQUITA*

FRAGMENTO TRAQUITILITO

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/ 9279 EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1 5 7 9 13 15 19

2- DATOS DE CAMPO *Sienita de Toto en el berranco de el N. de Toto en la ladera Occidental.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

- DATACION ABSOLUTA... B - DUDOSA... D 45

- DATACION PALEONTOLOGICA... C 44

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

6 GRANULADA HIPOCRISTALINA

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207

FELDSPATO-ALCALINO, BIOTITA, PLAGIOCLASA?, OPACOS, OXIDOS

208 261

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

262 315

APATITO, ESFERA, AUGITA?

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) *see SAUSSURITA, CLORITA*

saussuritización parcial del feldspato

cloritización de la biotita.

OBSERVACIONES

Roca sienítica de textura granuda compuesta por feldspato alcalino y posiblemente plagioclasa de hábito más o menos tabular con procesos incipientes de saussuritización junto con biotita relativamente abundante presentando intenso proceso de cloritización y pseudomorfización a opacos - Presencia de opacos - oxidos de posible pseudomorfización de ferromagnesianos.

Aparece escaso apatito y esfena así como posible augita en cristales poliédricos la presencia de los dos tipos de feldspatos parece indicar mezcla de magmas

6- CLASIFICACION

370 423

SIENITA ALKALINA

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P 426

HIPOBISAL - H

VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

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

91 92796PAG1554TI 15 19

2- DATOS DE CAMPO

Roca masiva fragmentaria muy soldada en el barranco de Tequero de. Cota 430.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B

- DATACION ABSOLUTA B - PROBABLE P

- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIRIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOLASIA, AUGITA?, QUIZAS, OLIVINOS?, OPACOS

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

PLAGIOLASIA, AUGITA, OPACOS, CALCITA, APATITO, CUARZO, EPIDOTA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec: CALCITA, CUARZO, EPIDOTA, CLORITA

Clorificación total de antiguos ferromagnesianos probablemente augitas y quizas tambien olivinos con procesos posteriores de carbonatación.

OBSERVACIONES

Roca de origen volcánico y textura porfíridica compuesta por fenocristales de gran tamaño (en ocasiones >4mm) subidiomorfos con procesos de clorificación total que enmascaram su origen (probables augitas y/o olivinos) y presentando abundantes inclusiones de opacos, calcita incluso cuarzo.

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

Presencia de apatito y cuarzo - epidota - calcita rellenando microvesículas y microcavidades.

6- CLASIFICACION

BASALTO PLAGIOLASITICO OLIVINICO? - PIROXENICO

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P NIPOBISAL - N VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 94 9 2 7 9 6 P A G 4 5 5 5 T 1

EMP 5 REC 7 Nº MUESTRA 9 TA 13

PROFUNDIDAD 15

PROVINCIA GC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

400 m.

Gabras en el barranco de Tequere de la dera E. Cota 390-

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

46 99

GRANUDA HIPIDIOMORFA

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207

PLAGIOCLASA, AMFIBOL, OPAÇOS, APATITO

208 261

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

262 315

CALCITA, EPIDOTA, CLORITA

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) sic: CALCITA, EPIDOTA, CLORITA

Alteración de tipo saussurítico muy intensa del feldspato
 desintegración parcial de los anfíboles

OBSERVACIONES

Roca granuda de composición gabroidea caracterizada por la ausencia de piroxeno y por la abundancia de hornblenda no descartándose que provenga en parte o totalmente de pseudomorfización de antiguos piroxenos. Destaca igualmente la abundancia de apatitos - opacos relativamente abundantes presentando golfos. El feldspato (plagioclasa) aparece intensamente alterado a productos de tipo saussurítico arcilloso. Presencia de carbonato y epidota generalmente asociados.

6- CLASIFICACION

370 423

GABRO ANFIBOLICO

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P 426

HIPOBISAL - M

VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

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

91/ 9 2 7 9 6 P A G 1 5 5 6 T 1 15 19

2- DATOS DE CAMPO Roca caja de tipo vicuogabro con fenocristales hidrotermales leucitizados, en el barranco de Tequerej de la dca E.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

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

- DATACION ABSOLUTA... B - DUDOSA... D

- DATACION PALEONTOLOGICA... C 44

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIRIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASIA, AUGITA?, OLIVINO?, OPACOS

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

ESFENA, FELDSPATO-ALCALINO, OPACOS, CALCITA, APATITO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) le. CLORITA, SAUSSURITA, CALCITA

Alteración total de ferromagnesianos (probablemente augita y quizás olivino) a clorita Saussurización del feldespato.

OBSERVACIONES

Roca de aspecto volcánica y textura porfírica caracterizada por la abundancia de microfocristales de plagioclasa (Andesina por método Michel-Levi) de tendencia tabular, madades polisintéticamente junto con cristales tabulares de antiguos ferromagnesianos totalmente leucitizados, probablemente augita, mostrando cierta tendencia a agruparse en glomérulos radiales y otros agregados de aspecto mas irregular pudiendo ser alguno antiguos olivinos (no muy claro)

Matriz compuesta fundamentalmente por abundante feldespato alcalino microlítico, opacos de aspecto irregular, leucoceno-esfena y escaso apatito

Agregados de calcita

6- CLASIFICACION

TRAQUIBASALTO, TRAQUITA, MAFICA

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

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

91/ 9279 GPAG 1557 T1 15 19

2- DATOS DE CAMPO

Basalto - Traquibasalto en el barranco de Tequeze de la ladera E. Cota 500.

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 VALORACION - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIRIDICA CON MATRIZ INTERGRANULAR

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)

FELDSPATO - ALCALINO, AUGITA, OPACOS, APATITO, CALCITA,

262 315

EPIDOTA, CUARZO

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) sec: CALCITA, CLORITA, EPIDOTA, ALBITA

Fenomagmas totalmente cloritizados (augita y/o olivino), saussuritización generalizada del feldespato. Albitización del feldespato.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica - traquibasáltica y textura porfídica formada por microfeno cristales subidiomorfos de minerales alterados en su totalidad a clorita y opacos en una matriz con abundante feldespato microlítico con intensa alteración a productos saussuríticos junto con augita y opacos granulares dispersos apareciendo clorita, calcita y epidota -

Presencia de apatito idiomorfo disperso. Cuarzo tardío.

6- CLASIFICACION

370 - TRAQUIBASALTO 423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P 426

HIPOBASAL - M

VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/9279 EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1 5 7 9 13 15 19

2- DATOS DE CAMPO *Sierrita de Toto en las proximidades de las casas de Toto.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

- DATACION ABSOLUTA... B - DUDOSA... D

- DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO-ALCALINO, HORNBLENDA, ESFENA, BIOTITA, APATITO

154 207

208 261

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

EPIDOTTA, APTITTO, CALCITA

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) *See: CLORITA, SAUSSURITA, EPIDOTA, CALCITA*

*Cloritización parcial del anfíbol
Saussuritización generalizada de la plagiódasa*

OBSERVACIONES

Roca plutónica de textura granuda y composición sienítica constituida por abundante feldespato alcalino madado polisintéticamente (o presentando madas de tipo Karlsbad) con menor índice que el bálsamo (probablemente albita) con incipientes procesos de alteración de tipo saussurítico así como zonación de algunos cristales, junto con anfíbol de pleocroismo marrón-verdoso, hornblenda con intensa alteración de tipo clorítico y biotita de tendencia tabular de intenso pleocroismo. Esfena muy abundante en forma de cristales bien desarrollados e idiomorfos. Presencia de epidota y escasa calcita probablemente de alteración.

6- CLASIFICACION

SLENITA MAFICIA

370 423

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P NIPOBISAL - M VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/ 92796PAG 1559T1 EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA 6C CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO Gabros olivínicos con pocos diques (unos del 20%) bajando de la ctra. de Pájara a una vaguaita al oeste.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA BANDEADA

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AUGITA, PLAGIOCLASA, OPACOS

154 207

208 261

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

BIOTITA, HORNBLENDIA

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca plutónica de composición gabroidea formada fundamentalmente por augita xenomorfa generalmente zonada y madada junto con plagioclasa de tendencia tabular madada polisintéticamente y opacos xenomorfos debiendo bandeados. Escasa biotita intersticial y posible anfíbol de color parduzco muy oscuro, asociado a minerales opacos. Presencia de opacos aciculares creciendo según direcciones de cruceo en los anfíboles creando estructuras enrejadas.

6- CLASIFICACION

GABRO

370 423

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P NIPOBISAL - H VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/ 9279 GPAG 4560 TI PROFUNDIDAD PROVINCIA GC CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO Dique de basaltos plagioclásicos en la crta. Peñara - Betau Cuna. Cota 360 m.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD PROCEDIMIENTO POSICION EST:ATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B VALORACION - PROBABLE... P VALORACION - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA 46 99 100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOLCLASA, AUGITA, OLIVINO, OPALOS 154 207

208 261

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

PLAGIOLCLASA, AUGITA, OPALOS, EPIDOTA, CALCITA, CUARZO 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) de 7 prot. EPIDOTA, CALCITA, CUARZO, SAUSSURITA, CLORITA

Alteración de tipo esfilitico muy intensa con presencia de epidota y carbonato, saussurización intensa de la plagioclasa, cloritización del olivino
Alteración de augita a productos analíticos.

OBSERVACIONES

Roca de composición basáltica y textura porfídica constituida por abundantes microfococristales de plagioclasa tabular madada polisintéticamente con alteración intensa de tipo saussurítico, madada polisintéticamente y presentando abundantes inclusiones de apatito junto con augita aún más abundante en cristales de gran tamaño (a veces >4mm) con alteraciones micaceas en bordes y según fracturas internas así como posible olivino alterado en su totalidad a agregados cloríticos.

La matriz consta de plagioclasa microlítica, augita, opacos granulares, clorita, epidota. Presencia de agregados subredondeados de calcita - epidota - cuarzo de probable origen hidrotermal.

Presencia en la parte superior de la L.T. de un microendace ligeramente diferente texturalmente del resto de la roca.

6- CLASIFICACION

BASALTO PLAGIOLCLASICO-OLIVINO-PIROXENICO 370 423

ANALISIS QUIMICO ANALISIS MODAL PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/ 92796PAG156111 EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA 66 CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO Traquita rosácea, plauclou tardio, discordante en el Km. 25'200 de la ctra. Pájara - Betanzos.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

- DATACION ABSOLUTA... B - DUDOSA... D 45

- DATACION PALEONTOLOGICA... C 44

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LIGERAMENTE PORFIRIDICA CON MATRIZ TRAUQUITICA

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO-ALCALINO, OPACOS

154 207

208 261

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

FELDSPATO-ALCALINO, OPACOS, OXIDOS, CUARZO, VIDRIO,

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) se: SAUSSURITA

Saussuritización generalizada del feldspato

OBSERVACIONES

Roca de composición traquítica caracterizada por la escasez de fenocristales destacando únicamente esporádicos feldspatos tabulares muy alterados como el resto del feldspato.

Este constituye fundamentalmente la matriz en forma de microlitos orientados junto con opacos, oxidos y escaso cuarzo por lo general intersticial.

Escaso zircon de pequeño tamaño.

6- CLASIFICACION

TRAQUITTA CON CUARZO

370 423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P NIPOBISAL - M VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION 91/ N° HOJA EMP REC N° MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 7 9 13 15 19

2- DATOS DE CAMPO Toba-brecha del Edificio Betancuria en la cabecera del B^{co}. de Machase.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA BRECHOIDE 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
 FRAGMENTOS-DE-ROCA, TRAJUITICAS, FELDES PATO-ALCALINO,
 OPACOS, OXIDOS, CLORITA, EPIDOTA 154 207 208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
 APATITO, CUARZO ESCASO, NIDRIBO 262 315 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) sec: OPACOS, CLORITA, OXIDOS, EPIDOTA, -
 alteración de ferromagnesianas a opacos, serita etc..

OBSERVACIONES

Roca brechoide forma por fragmento de desigual tamaño (desde centimétricos a escasos 0,3 mm) generalmente entre redondeados y subredondeados de composición generalmente traquítica - constan de abundante microlitos de feldspato alcalino presentando ocasionalmente maclas de tipo Karlsbad con ligera alteración de tipo saussurítico - arcilloso junto con opacos y abundantes seritas junto con posibles leucoceno. No suelen aparecer microfeno cristales excepto esporádicos ferromagnesianos totalmente alterados (seritizados, presencia de epidota etc..).
 Presencia de escasos fragmentos mucho más escasos de posibles basaltos de textura fluidal con abundantes opacos, posible augita y plagioclasa microlítica.

6- CLASIFICACION BRECHA VOLCANICA, TOBA
 BRECHA-TOBA SALICA 370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/ 9279 EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1 5 7 9 13 15 19

2- DATOS DE CAMPO Aglutinado Baranco del Penan cata 380 m.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

- DATACION ABSOLUTA... B - DUDOSA... D

- DATACION PALEONTOLOGICA... C 44

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

FRAGMENTARIA 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FRAGMENTOS DE ROCA (BASALTOS PLAGIIOCLASICOS TRAHUIBA - 154 207

SALTOS) CENIZAS, ESQUIRILAS, FRAGMENTOS DE CRISTALES 208 261

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

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca fragmentaria compuesta con fragmentos redondeados de composicion basáltica (basaltos plagioclasicos) o traquibasaltica en una matriz formada por cenizas de grano muy fino mostrando evidencias de flujo

6- CLASIFICACION

ROBA POSIBLE AGLUTINADO SALICO 370 423

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

91/ N° HOJA 9279 EMP REC 6 PA G I S 8 2 T I PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA GC CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

Basalto lava basica muy alterada

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA ALGO VESICULAR

46 99

100 193

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO

154 207

208 261

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

LIMONITA, PLAGIOCLASA, OPACOS, CAUCITA?, CALCITA, SILICE

262 315

316 369

see post: SERPENTINA, LIMONITA, OPACOS, CALCITA, SILICE, IDDINGITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración total del olivino a ^{serpentina} opacos y procesos de calcificación, presentando bordes de iddingsita.
 Limonitización generalizada

OBSERVACIONES

Roca volcánica de textura porfídica formada por abundantes microfeno cristales idiomorfos de olivino totalmente alterado a serpentina con procesos de carbonatación y apareciendo bordes iddingsitizados en una matriz muy oscura debido a la limonitización generalizada donde se disuelve plagioclasa microlítica, opacos y posible augita.
 Presencia de abundantes microvesículas redondeadas a subredondeadas rellenas por calata o por sílice y serpentina.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICA LIMONITIZADA

370 423

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V 426