

1- IDENTIFICACION 911 N° HOJA 92796 REC 26271 TA 13 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA GC CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. Balcells

2- DATOS DE CAMPO traquita sco Machim, junto a Casas de Aseise

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD 21 43 PROCEDIMIENTO - POSICION ESTIGRAFICA A VALORACION - BUENA B - DATACION ABSOLUTA B - DUDOSA D 45 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Porfídica con matriz traquítica

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, opacos, óxidos, minerales

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

sec: Sulfurita

Sulfurización parcial de la plagioclasa

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición traquítica y textura porfídica formada por fenocristales tabulares bien desarrollados de feldespato alcalino en ocasiones > 4 mm, presentando maderas de tipo Karlsbad e inapientes procesos de alteración en una matriz de microlitos orientados de feldespato alcalino igualmente maderas y marcando flujo junto con opacos de aspecto acicular-tabular y óxidos.

6- CLASIFICACION

Traquita

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

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

91/ 9279 GPRB 0263 T1 15 19 GC

2- DATOS DE CAMPO

Microgabbro anfibólico en barriero Machín.

[ROCAS PLUTÓNICAS. GABROS]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULADA HIPIDIOMORFA

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPAKOS, BIOTITAS

154 207

208 261

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

CLORITA, ESFENA, APATITO, EPIDOTA

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec: CLORITA, SAUSSURITA

Clorización de Biotitas

Sauserización de la plagioclasa

OBSERVACIONES

Roca plutónica de textura granulada y composición gabbroica formada por abundante plagioclasa entre xenomorfa y subidiomorfa con incipientes procesos de sauserización junto con augita de aspecto irregular en procesos de alteración a productos micáceos. Escasa biotita en avanzados procesos de clorización. Aparos de aspecto tabular presentando en ocasiones redondeamiento a esfera (posiblemente alterándose de esfera).

Presencia de epidota relativamente abundante, esférica y apatito.

Aspecto granoblastico incipiente con inicio de recristalización

L.T. algo delgada

6- CLASIFICACION

MICROGABRO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

PLUTÓNICA - P ☒ 426
HIPOBÁSAL - H
VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

91/ 9 279 6 PRB 264 7 1 13 15 19 GC

2- DATOS DE CAMPO

Dique transformado en la ladera norte del Barranco Machín.

[DIQUES DEL COMPLEJO BASAL]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207 208 261

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

262 315 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec: CLORITA, EPIDOTA, ALBITA, MINERAL-FELDÍTICO-ARCILLOSO

Proceso de esfelditización generalizada con desarrollo de posibles olivinos, presencia de epidota, albitización del feldespato y alteración de tipo sericitico arcilloso (sauritización)

OBSERVACIONES

Roca de textura porfídica compuesta por escasos fenocristales subidiomorfos de augita junto con posible olivino totalmente alterado a clorita (perminera) con restos de clorofanita si bien no pueden considerarse de ese origen la totalidad de los agregados de clorita que aparecen.

La matriz consta de plagioclasa microlítica albitizada en proceso de sauritización incipiente, augita y opacos granulares dispersos preferentemente. Presencia de abundante epidota, calcita y algo de esfena.

6- CLASIFICACION

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1.- IDENTIFICACION

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

1 5 7 9 13 15 19 R. Balcells

2.- DATOS DE CAMPO

bomba del cono leo. de la Cumbre
 (cono más occidental de los de la zona)

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

CUATERNARIO

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

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDIOICA VESICULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, AUGITA

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

MIDRITO, PLAGIOCLASA, AUGITA, OPALOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Bomba volcánica muy vesicular formada por pequeños microfeno cristales de olivino y augita nunca mayores de 0,8 mm (cavidad olivino) y en menor parte la augita. El olivino se presenta como cristales idiomorfos en esta tendencia a formar clastos, la augita generalmente tabular aparece igualmente en forma de glóbulos en ocasiones de aspecto radial, generalmente zonados y más raramente madados.

La matriz muy oscura parece estar formada por una masa de vidrio y opacos fijos en plagioclasas tabulares madados polisintéticamente y posible augita.

Las vesículas de aspecto irregular rara vez se encuentran selladas ni no es por vidrio.

6.- CLASIFICACION BOMBA - BASICA

BOMBA BASALTICA OLIVINICA - AIREO AERICA

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTONICA - P

HIPOBISAL - H

VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/ 92796 REC PRB Nº MUESTRA 266T1 TA 15 PROFUNDIDAD 19 PROVINCIA 65 CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. Barrells

2- DATOS DE CAMPO Dique & sienite. muro de Capasquite

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIORFIDICA 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO-ALCALINO 154 207

208 261

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

FELDSPATO-ALCALINO, CUARZO, OPACOS, OXIDOS, CLORITA, 262 315

CALCITA, APATITO 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) sec: OXIDOS, CLORITA, CARBONATO, SERPENTINA

Alteración parcial de tipo sericitico-araloso del feldespato

OBSERVACIONES

Roca de textura porfídica y composición traquítica de composición muy homogénea formada por fenocristales de feldespato alcalino (anortoclasa) de tamaños milimétricos presentando madado de tipo Karlsbad preferentemente y rara vez polisintético imperfecto presentando procesos incipientes de saussuritización en una matriz compuesta a su vez de feldespato alcalino tabular con similares alteraciones y madado. Completan la matriz óxidos y opacos de aspecto irregular provenientes en ocasiones de la desestabilización de ferromagnesianos preexistentes. Escaso cuarzo preferentemente intersticial o rellenando microfrazuras. Escaso carbonato, serpentina y apatito.

6- CLASIFICACION TRAQUITA, SIENITA (TRAQUISIENITA)

CON CUARZO 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P 426
HIPOBÁSAL - H
VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
91/ 92736 P B 026 Z T 1

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
60

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. Badell

2- DATOS DE CAMPO

2. siemite con si son más recientes. Fractón - Las Celdas

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRAMUDA HIPIDIOMORFA

46 99
100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPIATO-ALCALINO, AUGITA, CUARZO

154 207
208 261

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

APATITO, ESFENA, ILMENITA, OPIACOS, OXIDOS, (FLOGOPITA?), BILITITA, MILDRILO

262 315
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) RE: OXIDOS, SAUFURITA, ILMENITA, MINERAL VERITIC-ARCILLOSO
Sausuritización parcial del feldespato.
Sudomabización de la esfera a ilmenita

OBSERVACIONES

Roca plutónica de composición sienítica compuesta fundamentalmente por feldespato alcalino generalmente xenomorfo presentando masas de tipo Karlsbad y ligera alteración de tipo sausurítico junto con escaso cuarzo generalmente de tipo intersticial.

Presencia de opacos asociados a esferas, probable ilmenita - Mineral micáceo de color amarillento y escaso o nulo pleocroísmo (posible flogopita)

Abundante microfRACTURACIÓN con relleno de minerales de tipo sericitico-arcilloso similar a las de Rajara.

6- CLASIFICACION

CUARZO SIENITA

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

PLUTÓNICA - P ☒
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

911 92796PBB 268T1 15 19 65 D. Berceles

2- DATOS DE CAMPO

bomba del cono Las Calderas

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

CUATERNARIO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA MUY VESICULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AUGITA, OLIVINO

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

VIDRIO, OPACOS, AUGITA, PLAGIOCLASA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Bomba volcánica muy vesicular compuesta por fenocristales de augita idiomorfa de hasta 1 mm generalmente machada (reloj de arena) y/o zonada apareando en forma de glomérulos para los cristales de menor tamaño.

El olivino algo menor pero también más abundante aparece como cristales subidiomorfo. La matriz de color muy oscuro está formada por masas de vidrio, opacos junto con microlitos de plagioclasa y augita.

Presencia de numerosas vesículas entre redondeadas y subredondeadas de hasta 4 mm generalmente no rellenadas.

6- CLASIFICACION

Bomba - Basita

BOMBA BASALTICA OLIVINICO-PIROXENICA

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

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

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 91/ 92796 PRB 269 T1

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

Colada básica en el barranco al sur de El Frantar, procedente de Volcan de las Calderetas.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

CUATERNARIO

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

POREIDICA DE MATRIZ MICROCRISTALINA ALGO MESICULAR

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, AUGITA

154

207

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

PLAGIOCLASIA, AUGITA, OPACOS, VIDRIO

262

315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca basáltica de textura porfídica formada por microfeno cristales de augita idiomorfa de hasta 1 mm en ocasiones zonados y madados con tendencia a agruparse en glomérulos junto con olivinos subidiomorfos algo menores.
 La matriz contiene abundante plagioclasa microblástica madada, augita y opacos granulares dispersos.
 Presencia de abundantes vesículas irregulares parcialmente rellenas por vidrio.

L.T algo fina

6- CLASIFICACION

DIABASITO OLIVINO MICROPIROXENICO

370

423

ANALISIS QUIMICO ☐
 424

ANALISIS MODAL ☐
 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/9279GPRB 027071 EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA GC CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

Dique en la ladera NE del Morro Tabaiiba.

[DIQUE DEL COMPLEJO BASAL]

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

GRANULAR 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207

208 261

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

FELOSPATO ALCALINO, BIOTITA, EPIDOTA, CALCITA, ESFENA, IL- 262 315

MINITA, CLORITA 316 369

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

Roca con un proceso de epilitización muy intensa con presencia de epidota, clorita, albite de ferromagnesitas biotitas y anfíboles, albitización del feldespato etc.-

OBSERVACIONES

Roca de composición inicial probablemente basáltica con intensos procesos de alteración de tipo epilitico que enmascaran en gran parte su mineralogía y textura previa.

Aparece abundante feldespato albitizado, opacos presentando pseudomorfización a leucoceno - esfera en borde, epidota xenomorfa y antiguos ferromagnesitas (biotitas y anfíboles probablemente) desmenuados casi en su totalidad a productos detriticos así como agregados de clorita y algo de calcita

6- CLASIFICACION

BASALTO PIROXENICO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
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

Traquitas (relacionadas con M. Pozo Negro), al S.E. de la Hoja.

[INTRUSIONES SALICAS MIOCENAS]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRAQUITICA ALGO VESICULAR 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
 FELDSPATO-ALCALINO, OXIDOS, OPACOS, VIDRIO, CUARZO, BIOTITA

316 369
 TASILICE

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca de composición traquítica formada por abundante feldespato microlítico orientado según dirección de flujo presentando ocasionalmente madado de tipo Karlsbad preferentemente junto con escasos óxidos-opacos de tipo acicular.

Aparece un único fenocristales de 0,8 mm de biotita así como escasos cuarzos probablemente tardíos de extinción ondulante en ocasiones asociado con escasos carbonatos.

6- CLASIFICACION

TRAQUITA 423

ANALISIS QUIMICO ☐ 424

ANALISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
91/ 9 2 7 9 G P R B 0 3 1 2 T 1

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

Colada basáltica en llanos de Juan Pablo.

[FASE MIOCENA. TRAMO INFERIOR]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

POREFIDICA MATRIZ MICROCRISTALINA

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AUGITA, OLIVINO

154

207

208

261

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, CALCITA, SERPENTINA, BIOTITA

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Lc: IDDIGITA, OXIDOS, SERPENTINA

Alteración del olivino a iddigita, óxidos y opacos

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica y textura porfídica compuesta por microfenoaristas de augita subidiomorfa zonada y ocasionalmente madada rara o mayores de 1,3 mm junto con olivinos algo más abundantes presentado procesos de alteración a opacos y óxidos preferentemente en bordes y según fracturas.

Matriz de grano muy fino formada por plagioclasa microlítica, augita y opacos. Abundante microfracturación interna con posterior relleno de óxido. Biotita de escasa nucleación dispersa por la matriz.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - M
VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/9279GPRB031371 EMP 5 REC 7 Nº MUESTRA 13 TA 13 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA BC CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

Dique verdoso en la carretera de Tuineje a Pájara Km. 16.

[DIQUES DEL COMPLEJO BASAL.]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207
208 261

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

262 315
316 369
FELDSPATO - ALCALINA, OPACOS (ILMENITA - LEUCOXENO), APATITO,
CLORITA, CALCITA, PLAGIOCLASA, AUGITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

See: SAUSSURITA, ALBITA, CLORITA, CALCITA

Saussuritización incipiente del feldespato

Albitización del feldespato. carbonatación importante -

OBSERVACIONES

Roca caracterizada por la ausencia de fenocristales compuesta por feldespato alcalino muy abundante presentando ocasionalmente mader de tipo Karlsbad junto con plagioclasa mucho más escasa presentando madado de tipo polisintético - Aparecen opacos muy abundantes igualmente, de probable ilmenita pseudomorfizando en bordes a leucoceno - esfera Apatito de escaso tamaño en forma de cristales idiomorfos. Agregados de calcita y clorita secundaria.

6- CLASIFICACION

TRIAQUITASALTO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐

424

ANÁLISIS MODAL ☐

425

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

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/ 92796 PRB 0345 TI
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
60

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

PL Barrera Huerte

2- DATOS DE CAMPO

Piroxenita - wehrilita en un barranco en Lomo Las Perlas.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULIA HIPIDIOHOMORFA 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PIROXENO AUGITA 154 207

208 261

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

MINERAL - ARCILLOSO, EPIDOTA, OLIVINO, AUGITA, AEGIRINA 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec: MINERAL - ARCILLOSO, EPIDOTA, AUSENTE, IDDIINGRITA

Intensa saussuritización de la plagioclasa
Idiingritización del olivino

OBSERVACIONES

Roca de textura granuda compuesta fundamentalmente por piroxeno (augita) hipidio-
mafor presentándose en forma de grandes cristales presentando abundante microfractura-
ción generalmente según direcciones de cuencos si bien no siempre con posterior relleno por mine-
rales opacos. Presencia de olivino en ocasiones de gran tamaño con intensos procesos de altera-
ción de tipo idiingritico en profundeas que nos situa al limite entre Piroxenita - Wehrli-
ta.

la plagioclasa, xenomorfo y madada polisinteticamente es francamente exasa, el anfíbol
xenomorfo aparece relacionado con minerales opacos.

Minerales anillosos y epidota rellendo microfracturas de la roca.
Posible aegirina pseudomorfizando anfíbol

6- CLASIFICACION

PIROXENITA WEHRILITA 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
91/ 9279 GPRB 0333 7/PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
GC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

Basalto oliv - pirox al sur del barranco Morro de la Huesa

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINA, CLINOPIROXENO, AUGITA, PLAGIOCLASA

154

207

208

261

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

PLAGIOCLASA, OLIVINO, AUGITA, OPACOS

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iddingita, CLOROFACITA, SERPENTINA

Iddingitización moderadamente total del olivino para los cristales de menor tamaño junto con alteraciones complejas a clorofacita - serpentina -

OBSERVACIONES

Roca volcánica de textura porfídica constituido por abundante olivino idiomorfo en ocasiones mayores de 3mm presentando alteraciones iddingíticas o más complejas (clorofacita - serpentina) junto con augita xenomorfa subredondeada presentando bordes titanados zonados y fenómenos de reabsorción en bordes del cristal menos abundantes.

la plagioclasa es muy escasa en forma de fenocristales subredondeados con maderas polisintéticas

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

la diferente alteración del olivino parece separar dos generaciones de cristales, una primera con alteración compleja y una segunda de menor tamaño a iddingita -

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO

370

423

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/9279GP RB 0338TV EMP 5 REC 7 Nº MUESTRA 9 TA 13 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA GC CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

Microgabro al sur del barranco Morro la Huesa.

[ROCAS PLUTONICAS . GABROS]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FEUDISPIATO - ALCALINO, BIOTITA, APATITO, OPACOS, AUGITA 154 207

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

EPIDOTO, CIRCON 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Se: SAUSSURITA, CLORITA

Sauserización de los feldspatos
desintegración de la biotita

OBSERVACIONES

contacto entre dos sienitas ligeramente diferentes entre si' textural y mineralogicamente
En la parte inferior de la muestra aparece una sienita de textura granuda con cristales bien desarrollados de feldspato alcalino (> 1,5mm generalmente) junto con escasa plagioclasa. Se observan escasos máficos diseminados fundamentalmente augita subidomorfa - idiomorfa y biotita con ligera desintegración. Aparece opaco y escaso apatito junto con algún zirconio.

En la parte superior encontramos una microsienita de tamaño de grano muy inferior, con mayor presencia de plagioclasa así como de máficos (biotita - augita) y opacos muy abundantes de aspecto acicular - tabular o granudos.

Microgradación rellena por epidoto.
Se observa principio de recristalización.

6- CLASIFICACION SIENITA

CONTACTO ENTRE DOS SIENITAS 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/9279GPRB0339T/1 EMP 5 REC 7 Nº MUESTRA 9 TA 13 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA GC CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

Melanogabro al sur del barranco Morro la Plueta.

[ROCAS PLUTONICAS. GABROS]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULITA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIODCLASA, AUGITA, HORNBLENDA, BIOTITA, OPACOS 154 207

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

APATITO, EPIDOTA, OXIDOS, ESFENA, CALCITA, MINERAL, ARCILLO 262 315

LLOSO 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec. EPIDOTA, OXIDOS, CALCITA, MINERAL - ARCILLO, CLORITA, -

desintegración escasa de la Hornblenda

Sauroitización de la plagioclasa

seudomorfización del augito a hornblenda

OBSERVACIONES

Roca plutónica de composición gabroidea y textura granuda formada por plagioclase entre xenomorfa y subidiomorfa generalmente madada polesintéticamente o presentando madadura de Karlsbad presentando granado y alteración incipiente de tipo sauroitico

El augito aparece como cristales subidiomorfo con evidentes signos de pseudomorfización a hornblenda. Esta aparece como cristales xenomorfos con abundantes inclusiones de opacos, augita, apatito etc. - Presencia de biotita subidiomorfa de tendencia tabular

Escaso apatito y esfena junto con epidota algo más abundante y calcita.

6- CLASIFICACION

GABRO ANFIBOLICO-BIOTITICO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

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

9192/77 GARB 340 T1 15 6C

2- DATOS DE CAMPO

Intrusión salicaria en los límites de Garcey, al sur del bco. Horno de la Huesca.

[INTRUSIONES SALICAS MIOCENAS]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRAQUITICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207
208 261

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

262 315
316 369

SANIDINA, NEFELINA, CLINOPIROXENO [AEGIRINA], OPACOS, CARBON.

NATOS (SEC), IPERRIERITA-CHEVKINITA,

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Dec: CARBONATO

OBSERVACIONES

TIPICA TEXTURA TRAQUITOIDEA CON EL SANIDINO ORIENTADO Y EN OCASIONES PLEGADO (FLUJO) Y CON AEGIRINA EN LA MATRIZ EN TEXTURA AGPAITICA.

CRISTALES SEMIALTERADOS DE NEFELINA

PRESENCIA DE CRISTALES PARDO-ROJIZOS, PRISMATICOS, EN OCASIONES SEMIOPACOS QUE PARECEN CORRESPONDER A LA SERIE PERRIERITA-CHEVKINITA.

¿la nefelina en fer-xxx? Mirar endaves de esta roca (RB 341) donde
 3 fer-xxx plag.

6- CLASIFICACION

FONOLITA 370 423

ANALISIS QUIMICO ☐ 424

ANALISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

91/ 9279 GPRB 034171

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

1 5 7 9 13 15 19

2- DATOS DE CAMPO Enclave en la muestra RB-340

[INTRUSIONES SALICAS MIOCENAS]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA... A VALORACIÓN - 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

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

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec: mineral-arzillito

Hornblenda pseudomorfizandose en bordes a opacos granulares dispersos

OBSERVACIONES

Roca de textura porfídica caracterizada por la escasez de microfeno cristales apareciendo únicamente esporádicas, plagioclasas tabulares rara vez mayores de 1mm junto con ^{amfibolos} idiomorfos escasos de placcroismo marron pseudomorfizandose a opacos granulares, la augita en forma de feno cristales es aún más escasa.

la matriz contiene abundantes microlitos de plagioclasa marcando bleijs, augita y opacos granulares dispersos - ocidos.

6- CLASIFICACION

370 423

TRAQUIBASALTO, TRAQUITA MAFICA

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P 426

HIPOBASAL - H

VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

9/1/ 98796 PARB 35677
 1 5 7 9 13 15 19
 PROFUNDIDAD 15 19
 PROVINCIA 69
 CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. Balcells

2- DATOS DE CAMPO Colada b. bas. Morro de la Pulsa

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

POLICRISTALINA
 46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO
 154 207
 208 261

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPAKOS, CA4CITA
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec: SERPENTINA, CLOROFAEITA

alteración compleja del olivino a productos de tipo serpentina - clorofaeita.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica formada por microfeno cristales de olivino parcialmente alterados a clorofaeita - serpentina generalmente subidiomorfos en una matriz de plagioclasa microlítica, augita y opacos granulares dispersos. Abundante microfRACTURACIÓN con posterior relleno de calcita y clorofaeita - serpentina.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

91/ N° HOJA EMP REC N° MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 7 9 13 15 19 R. Balcells Herrero

2- DATOS DE CAMPO

Cabo Playa Gaicoy, punta N.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDOMORFA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ANORTOCLASA, HORNBLENDA, NEFELINA 207

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

APATITO, ESFENA, OPACOS, AUGITA 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec: SAUSSURITA, CANCRINITA, HIDRONEFELINITA

Sauzuritización importante del feldespato

Nefelina prácticamente alterado en su totalidad a productos del tipo cancrinita y hidronefelinita

OBSERVACIONES

Roca granuda compuesta por abundante anortoclasa xenomorfa con alteración intensa de tipo sauurítico junto con nefelina menos abundante y totalmente alterada a productos de tipo cancrinita - hidronefelinita lo que permite diferenciarlo del feldespato -

La hornblenda es relativamente abundante apareciendo en forma de cristales entos idiomorfos y subidiomorfos con intenso pleocroismo en tonos pardo-verdosos -

Aparece apatito en forma de cristales automorfos en ocras de gran tamaño junto con esfena más rara, con escasa presencia de augita.

Presencia de microvenas de anortoclasa tabular escasamente alterada y presentando abundantes inclusiones tipo Karlsbad.

6- CLASIFICACION

SILICITA NEFELINICA 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

91/ N° HOJA EMP REC N° MUESTRA TA
92796 PRB 0358 71

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

60

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. Balcells Herrero

2- DATOS DE CAMPO

Traquitas

en el Barranco de Garcey

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TENDENCIA FLUIDAL

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
FELDSPATO ALCALINO, FLOGOPITA, OPACOS, EPIDOTA, APATITO,
CUARZO, ESPENA, PIROXENO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Le: SAUSSURITA, CLORITA

Sausuritización inapiente del feldspato
Sensibilización de piroxeno a productos cloríticos.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición traquítica caracterizado por la ausencia total de microfeno cristales exceptuando esporádicos piroxenos muy alterados a productos cloríticos de hábito tabular así como alguna esfera bien desarrollada.

La matriz consta de abundante feldspato alcalino de tendencia tabular en parte saussuritizado junto con escasa mica (biotita - flogopita) y opacos dispersos juto con posible leucoceno.

Aparece epidota relleno de microfrazas y microcavidades y escasos cuarzos de origen hidrotermal.

6- CLASIFICACION

TRAQUITA MATICA

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/ 92796 ARB 03 5971
 EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 7 9 13
 PROFUNDIDAD 15
 PROVINCIA 6C
 CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. Balcells Herrero

2- DATOS DE CAMPO Px. Huelgas del Recofedero

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOHOREN
 46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Augita, Plagioclasa, Hornblenda, Opacos
 154 207
 208 261

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

Epidota, Apatito, Biotita, Clorita, Zircon, Oxidos
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

De: Epidota, Clorita, Sausurita, Oxidos

Sudomorfizaci3n de la augita a opacos preferentemente segun direcciones de anverso y ligero desdrtizaci3n
 Sausuritizaci3n del feldespato

OBSERVACIONES

Roca de textura granuda formada por abundante augita xenomorfa en cristales de gran tama1o, generalmente madados y/o zonados presentando abundante microfRACTURACI3N inter-
 na e inclusiones de opacos junto con plagioclasa xenomorfa en saussuritizaci3n generalizada
 englobando porfiriticamente augitas, opacos, epidota etc.-.

Anfibol m1s bien escaso generalmente xenomorfo y asociado con oxidos y opacos.

Presencia de abundantes opacos con abundantes golfos y aspecto esquel3tico.

Epidota relativamente abundante presentandose en glom3rulos.

Apatito subidiomorfo y escaso zircon.

6- CLASIFICACION

GABRO ANFIBOLICO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1.- IDENTIFICACION

91/9279GPRB0360T1

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA
GC
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR

2.- DATOS DE CAMPO

Sienita ? en cota 90m de las Majadas del Recogedero.

[SLENITAS - COMPLEJO BASAL]

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTILOGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PAL EONTOLOGICA... C

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO ALCALINO, HORNBLENDAS, AUGITA, ESFENA, NEFELINA

OPACOS

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

APATITO CLORITA

316

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Leg. LAURORITA, CLORITA, CANCRINITA, HIDRONEFELINITA

Saunderización incipiente del feldespató.

Escasa cloritización en bordes del anfíbol.

seudomorfización de piroxeno a anfíbol

Alteración de posible refines a productos del tipo ludronefelinita, cancrinita.

OBSERVACIONES

Roca plutónica de textura granuda y composición sienítica compuesta por feldespatos alcalino generalmente idiomorfo junto con augita de hábito tabular de color ligeramente verde (acmítica) y en ocasiones de gran tamaño ($> 4 \text{ mm}$) junto con abundante biotita subidiomorfa a idiomorfa ^{de coloración marrón-verdosa} presentando en ocasiones zonas más verdosas en un mismo cristal. Presencia igualmente de esferas en cantidades muy elevadas de esferas en forma de cristales de gran tamaño bien desarrollados. Presencia de posibles nefelinas.

Presencia de posibles nefelina presentando
a productos de tipo hidronefelinita - cancrinita.

alteración prácticamente total

Escaso apatito en forma de pequeños cristales.

6 - CLASIFICACION

SI ENITA I NGHE LINICA?

ANALISIS QUIMICO ☐ 424ANALISIS MODAL ☐ 425

PLUTONICA - P	
HIPOBISAL - H	
VOLCANICA - V	

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/ EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

6C

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. Balcells Herrera

2- DATOS DE CAMPO *Isolote? Majada del Recogedero -*

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

GRANUDA DE TENDENCIA POIKILITICA

46 99 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO ALCALINO, HORNBLENDA, ESFENA, OPACOS, BIOTITA

154 207 208 261

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

EPIDOTA, CIOBITA, APATITO

262 315 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

See: EPIDOTA, CIOBITA, MINERAL SERICITICO-ARCILLOSO

Alteración intensa del feldespato a productos sericitico-arcillosos
 Sericitización de la biotita y del anfíbol

OBSERVACIONES

Roca granuda de composición sienítica caracterizada por la presencia de feldespato alcalino xenomorfo muy alterado, englobando en ocasiones cristales idiomorfos de hornblenda, biotita tabular y esfena relativamente abundantes -

Presencia de epidota relativamente abundante rellenando micro fracturas -

Posible serie ultraalcalina -

6- CLASIFICACION

Sienítica

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

911 N° HOJA EMP REC N° MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 7 9 13 15 19 R. Balcells

2- DATOS DE CAMPO

Colada en el Soc. de Peñares en el pueblo
 Barranco de Pájara

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

CUATERNARIO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA DE MATRIZ MICROGRANUDA ALGO NESICUADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, AUGITA

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

AUGITA, PLAGIOCLASA, OPACOS, VIDRIO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec. SERPENTINA

Serpentinización escasa del olivino

OBSERVACIONES

Roca basáltica de textura porfídica formada por ^{microfenocristal} de augita generalmente idiomorfa presentándose como cristales zonados y/o machados con tendencia a formas glomérulos. Destaca la presencia de un gran acumulado de piroxeno xenomorfo de gran tamaño atravesado por abundantes microfisuras rellenas por opacos (endurecimiento proveniente de roca de confusión). - piroxénica, El olivino de menor tamaño si bien más abundante aparece como cristales subidiomorfos con muy escasa alteración a productos serpentínicos. La matriz muy fina contiene abundante augita y opacos y más escasa plagioclasa. Presencia de microvesículas de aspecto irregular rellenas en ocasiones por vidrio.

6- CLASIFICACION

BASALTA olivínica + piroxenítica

ANÁLISIS QUÍMICO

ANÁLISIS MODAL

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 91/ 92796PRB 0363T1

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

60

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Balcells Herrera

2- DATOS DE CAMPO

Dique trapiítico ladere NE El Morote

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CON MATRIZ CON TENDENCIA FLUIDAL

46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ANORTOCLASA

154 207
 208 261

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

ANORTOCLASA, CUARZO, OPACOS

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec. SAUSURITA

saussuritización parcial del feldespato

OBSERVACIONES

Roca de textura porfídica formada por fenocristales de anortoclasa en ocasiones de gran tamaño, eudiomorfos presentando en ocasiones moldes de tipo Karlsbad presentando procesos de saussuritización y pseudomorfización a opacos -

la matriz de composición muy simple contiene microlitos de anortoclasa con cierta orientación, cuarzo y opacos de aspecto irregular (granular, tabular etc.) dispersos

6- CLASIFICACION

TRAGUITA-ALCALINA CON CUARZO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91 92796 PRB 036471 EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

Brecha - Toba al sur de El Morote -

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA A VALORACIÓN - BUENA B

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BRECHA DE 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FRAGMENTOS DE ROCAS (BASALTOS TRAQUITAS POMER) 154 207

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

262 315 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca brechosa compuesta por abundantes fragmentos de roca de tamaños muy variables (desde centimétricos a menores de 0,3 mm) con índices de redondeamiento variable igualmente la composición es variable destacando fragmentos basálticos, traquíticos, ronzes etc... en ocasiones con alteraciones de tipo hidrotermal muy intensa. Matriz litico-cristalina con pequeñas esquizas similares a las anteriores y cristales sueltos de plagioclasa, feldespato alcalino, apatito etc... jalo en ferronagnetos.

6- CLASIFICACION

BRECHA 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 911 EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

911 92796 PRB 43 6 STI 15 619 R. Balcells

2- DATOS DE CAMPO Colede S. Talleu de Solape

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD Mioceno 21 43

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

- DATACION ABSOLUTA... B 44 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 PORFIRICA 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 OLIVINO, AUGITA 207

208 261

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

262 PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, CALCITA, VIDRIO 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Loc. SERPENTINA, CLORITA, CALCITA, CLOROFASEITA

Alteración compleja del olivino a serpentina, clorita y piroclorofaseita.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica formada por abundantes olivinos subidiomorfos de olivino alterado en parte a clorita-serpentina-clorofaseita generalmente entre 0,7 y 1,2 mm junto con augita idiomorfa mucho más escasa en ocasiones zonada y madada.

La matriz contiene abundante plagioclasa microclítica madada polesintéticamente, augita y opacos granulares dispersos.

6- CLASIFICACION

370 BASALTO OLIVINICO-PIROXENICO 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/ EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 7 9 13 15 19 R. Balcells Hernera

2- DATOS DE CAMPO PX Talero la Jolape

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207
 208 261
 AUGITA, PLAGIOCLASA, ANFIBOL, BIOTITA, OPACOS

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

262 315
 316 369
 NIDRIO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

See: OPACOS, SAUSURITA, CHORITA

Sudomorfización del augita a opacos y minerales indeterminados (posibles cloritas etc...)
 Sausuritización de la plagioclasa

OBSERVACIONES

Roca de textura granuda formada fundamentalmente por augita subidiomorfa en ocasiones zonada y/o madada presentando alteración incipiente y presencia de opacos aciculares siguiendo direcciones muy precisas dando lugar a un aspecto de microrejado - la plagioclasa menos abundante aparece con procesos de sausuritización y madado polisintético en proporciones que nos sitúan al límite entre piroxenita y gabro.
 Escaso anfíbol y biotita -
 Vidrio rellenando microcavidades muy escaso

6- CLASIFICACION

370 423
 PIROXENITA, GABRO

ANÁLISIS QUÍMICO ☐

424

ANÁLISIS MODAL ☐

425

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

426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 91/ 92 Y 96 ARB 03671 1 15 19 64 R. Balcells Herrero

2.- DATOS DE CAMPO Wh Loraes Nefes, ladera N. Geo. de Solape

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

21 43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULITA HIPIDIOMORFA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AUGITA, PLAGIOCLASA, OLIVINO 207

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

MICROCLITA 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

de: IDDINGITIZADA, SAUSSURITA

Iddingitización total del olivino
 saussuritización incipiente de la plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca plutónica de textura granuda constituida por abundante clinopiroxeno generalmente xenomorfo a subidiomorfo en abundante microfracturación interna con posterior relleno por opacos, en ocasiones zonados y/o madados junto con plagioclasa de hábito tabular madada polisintéticamente y presentando procesos de saussuritización. Los opacos, xenomorfos, aparecen rellenando intersticios entre augitos o augitos y plagioclasa.
 Presencia de probable olivino totalmente iddingitizado.

LT. algo gruesa

6.- CLASIFICACION

GABRO CON OLIVINO 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

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

91/ 92796 ARB6S 6871 15 19 69 R. Balcells Herrero

2- DATOS DE CAMPO

Gabro granobásico, sobre N. Seo. La Solapa

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULIDA HIPIDIOMORFA 46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS 154 207
 208 261

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

CUCURITA, EPIDOTA, APATITO, BIOTITA, HORNBLENDA 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

See: SAUSSURITA

Augita pseudomorfizándose a piroxeno de pleoclasio verde (posible aegirina)
 Saussuritización escasa de la plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca plutónica de textura granuda caracterizada por cristales de gran tamaño por lo general xenomorfos de plagioclasa madada polisintéticamente presentando zonado junto con augita xenomorfa en occlusiones granuda presentando en bordes pseudomorfizaciones a posible aegirina.

Escasa biotita presentándose en pequeños cristales en ocasiones de nucleación incipiente. Aparece epidota y apatito poco abundante.

L.T. algo gruesa

6- CLASIFICACION

GABRO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

PLUTÓNICA - P ☒ 426
 HIPOBÁSICA - H
 VOLCÁNICA - V

1- IDENTIFICACION

91/ N° HOJA 912796PRB N° MUESTRA 369 TA 13 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA GC CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

Siemita en cota 10m de Punta de Don Blas.

[SIENITAS. COMPLEJO BASAL]

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99
100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO ALCALINO, NEFELINA, AUGITA, ESFENA, MELANITA,
OPACOS, LEUCOXENO, ILUMENITA

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

BIOTITA, EPIDOTA, BIRCON
See: AUSSURITA, HIDRONEFELINITA, CANCRINITA, LEUCOXENO
NEPIDOTA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sauturitización parcial del feldespato. Alteración total de la nefelina a productos de tipo hidronefelinita - cancrinita.

seudomorfización a opacos granulares del anfíbol
Alteración de posible lomenita a leucoceno.

OBSERVACIONES

Roca plutónica de composición sienítica y textura granuda formada por abundante feldespato alcalino xenomorfo junto con nefelina más escasa alterada en su práctica totalidad a hidronefelinita - cancrinita - Escasos mórficos con presencia de de brevedada de color verde - marea pleocrenicas con alteración parcial a opacos granulares junto con granates de tipo melanita en ocasiones bien desarrollados - Escasa biotita y esporádicos epidotas alcalinos

Endeave ultrabásico caracterizado por la escasez de feldespato y la presencia de anfíbol subidiomorfo muy abundante en ocasiones machado junto con biotita y esfena. Aparece abundante apatito y augita aegirínica.

El endeave se ve a su vez atravesado por una microvena de composición sienítica

6- CLASIFICACION

SIENITA NEFELINICA CON ENCLAVE ULTRABASICO

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
HIPOBÁSICA - H
VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 911 EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

sasalto o fluf. Uomo de la Sablito

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CON MATRIZ RECRISTALIZADA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO-ALCALINO, NEFELINA, AEGIRINA 154 207

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

CLALCITA, GRANATE (HELANITA), ESFENA, APATITO 262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Re: LIHDONEFELINITA, CANCRINITA, SAUSURITA, OPACOS

Alteración intensa del nefelino a productos del tipo ludhonnefelinita - cancrinita quedando en ocasiones intactos los núcleos de los cristales.
Sausuritización de la plagioclasa. Soudanización del piroxeno a opacos.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de textura porfídica compuesta por fenocristales idiomorfos tabulares de feldspato alcalino presentando madado de tipo Karlsbad con ligera sausuritización en una matriz de grano fino de feldspato presentando evidencias de recristalización. Aegirina relativamente abundante en forma de cristales subidiomorfos a idiomorfos presentando pseudomorfizaciones a minerales opacos. Aparecen raras granats de tipo Helanita presentando en bordes aegirina muy fina de escasa nucleación.

Presencia de escasa calita, apatito y esfena.

Roca similar a BM 3291 si bien con grado de alteración mayor

6- CLASIFICACION

FELDSPATO-ALCALINO, NEFELINICA 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 911 EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

911 92786 PEB 83711 15 60 R Boelcells

2- DATOS DE CAMPO

intrusión sasante neoflutiva en lo alto Hornos Lilita

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99 PORFIDICA CON MATRIZ ENTRE MICRO Y CRIPTOCRISTALINA

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207 HAUYNA, AUGITA, HORNBLENDA, OPACOS

208 261

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

262 315 ESFENA, FELDSPATO - ALCALINO, AEGIRINA, OPACOS, APATITO

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

lee: CLORITA

Incipiente alteración del feldespatoide
 ligera desintegración del anfíbol.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición fonolítica y textura porfídica formada por fenocristales generalmente idiomorfos de feldespatoide de la serie Hayna - Noxana - Sodalita generalmente isótropos si bien muestran incipientes alteraciones que les vuelven ligeramente anisótropos. Aparecen alrededor de dichos feldespatoide acumulación de minerales multiaumentados opacos que aparecen en crecimientos de aspecto radial. Presencia igualmente de augita de tendencia tabular presentando bordes titanados y zonado junto con anfíbol de tipo hornblenda igualmente idiomorfo ocasionalmente macado. Aparecen por ultimo esporádicas esfenas y opacos.

La matriz muy fina y de difícil identificación consta de feldespato alcalino, anfíbol y augita junto con opacos generalmente aciculares (posible ilmenita - leucoceno).

6- CLASIFICACION

370 423 FONOLITA HAUYNICA

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

PLUTÓNICA - P ☒ 426
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

1- IDENTIFICACION

9/1 N° HOJA 9278 EMP REC N° MUESTRA TA 037271 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA 60 CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. Balcells

2- DATOS DE CAMPO

colada S. margen sur playa de Solape

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

MIOCENO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORTÁNDICA COM MATRIZ MICROCRISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, AUGITA

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, CALCITA, OXIDOS, VIDRIO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec: IDINGITA, CALCITA, OXIDOS

Iddingitización generalizada del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica compuesta por escasísimos olivinos iddingitizados de pequeña tamaño junto con augita subidiomorfa aún más escasa.

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

Hiofracturación rellenada por óxidos, presencia de vesículas parcialmente rellenas por vidrio.

6- CLASIFICACION

Basaltita olivínica

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

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

91/ 92796 ARB03 7371 15 19 GC R. Balcells Herrero

2- DATOS DE CAMPO Casu Mayade de la Yezera

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

POIKILITICA 46 99 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AUGITA, HORNBLENDA, OPACOS, BIOTITA 154 207 208 261

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

APATITO, PLAGIOCLASA 262 315 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca plutónica de textura poikilitica compuesta por hornblenda y biotita xenomafia englobando poikiliticamente cristales subidiomorfos de augita zonada y en ocasiones madada junto con abundantes opacos presentando gollos -

Presencia de abundantes microfisuras rellenas por feldespato de escasa nucleación junto con augita de bordes irregulares, biotita

6- CLASIFICACION

PIROXENITA 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

PLUTÓNICA - P ☒ 426
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/ EMP 5 REC 7 Nº MUESTRA 9637471 TA 13 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA GC CLASIFICACION EFECTUADA POR: P. Balcells

2- DATOS DE CAMPO Colada b. en Hornos del Mural, Geo. cerca de Ajui (retazo)
Barranco cerca de Ajui

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

PLIOGENA 21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA DE MATRIZ INTERGRANULAR 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO 154 207

208 261

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, CALCITA 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Sec. IDdingsita, SERPENTINA, CALCITA

Iddingsitización incipiente del olivino - En ocasiones serpentización del olivino (más raro)

OBSERVACIONES

Roca volcánica de textura porfídica compuesta por microfeno cristales de olivino, generalmente subidiomorfos a idiomorfos de hasta 1 mm presentando procesos incipientes de alteración a iddingsita y/o productos serpentínicos - la matriz contiene abundante plagioclasa microlítica generalmente madada polisintéticamente augita y opacos granulares dispersos.

Presencia de calcita rellenando microvesículas.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

PLUTÓNICA - P ☒ 426
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 911 EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1 5 7 9 13 15 19 R. Balcells

2- DATOS DE CAMPO *intrusión? o colada en la Hatalaya*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD PLIOCENO 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTIGRAFICA A VALORACIÓN - BUENA B

- DATACION ABSOLUTA B - PROBABLE P

- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA ALGd FLUIDAL 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO 154 207

208 261

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) *see: IDOLINGITA*

Idolingsitacion parcial del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica y textura porfídica formada por microfeno cristales, entre subidiomorfos y xenomorfos de olivino de tamaños variables entre 0,6 y 0,1 mm presentando idolingsitacion incipiente, presentando en ocasiones golfos de concavidad.

Matriz formada por abundante augita granular de escaso tamaño, plagioclasa xenomorfa y opacos granulares dispersos.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

PLUTÓNICA - P ☒ 426

HIPOBÁSAL - H

VOLCÁNICA - V

1.- IDENTIFICACION

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

91/ 92786 AR B 037871 15 60 R. Balcells

2.- DATOS DE CAMPO

Carbonatita Pie. Nao

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99
100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207
208 261
CALCITA, FELDSPATO ALCALINO

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

262 315
316 369
APATITO, OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Lejía - generalización de las alteraciones

OBSERVACIONES

Roca plutónica de tipo carbonatita constituida en más de un 90% por calcita generalmente bien desarrollada en grandes cristales.

Aparece además escaso apatito y opacos de aspecto irregular.

Presencia esporádica de feldespato alcalino así como un mineral blanco presentando marcas polisintéticas en puntos rellenando intersticios posiblemente feldespato.

6.- CLASIFICACION

370 423
CARBONATITA

ANÁLISIS QUÍMICO ☐

424

ANÁLISIS MODAL ☐

425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V

☒ 426

1.- IDENTIFICACION

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

1 5 7 9 13 15 19 R. Balcells

2.- DATOS DE CAMPO

colada, La Hozadilla

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

PLIOCENO

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

PORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, CLORITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Lec: CLORITO, SERPENTINA, CLOROFASEITA

Alteraciones complejas del olivino a clorita - serpentita y posible clorofaseita.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica y textura porfídica compuesta por microfeno cristales xenomorfos de olivino presentando alteraciones a productos clorita-serpentínicos según bordes y microfisaduras internas.

La matriz contiene plagioclasa tabular machada polimicticamente, augita equidimensional y opacos granulares dispersos.

Presencia de un mineral xenomorfo, rellenando microcavidades, de birefringencia de primer orden (guiso-blanco) y escaso relieve (¿Analcima?).

6.- CLASIFICACION

Basalto olivínica

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V

426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/ 9279 EMP REC Nº MUESTRA 6382 TA 77 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA 6C CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. BALCELLS

2.- DATOS DE CAMPO

Calada básica de Morro Valdes en el Tablero de la gambuesa, ladera norte del Bananco La Peña

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

PLIOCENO

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, CALCITA, VIDRIO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Según prot: IDdingsitica, CALCITA
Iddingsitización parcial del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica y textura porfídica formada por fenocristales de olivino de hasta 1mm presentando abundantes golfos de corrosión y aspecto esquelético así como procesos de alteración de tipo iddingsítico preferentemente en bordes.

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

Presencia de vidrio de color amarillento junto con carbonato rellenando vesículas.

6.- CLASIFICACION

Basalto olivínico

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 911 EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1 5 7 9 13 15 19 E. Barrois y Kerner

2- DATOS DE CAMPO Dique

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD 21 43 PROCEDIMIENTO - POSICION EST:ATIGRAFICA...A VALORACION - BUENA...B

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR 46 99

100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207

208 261

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

FELDSPATO-ALCALINO, AUGITA, OPACOS, CLORITA, EPIDOTA 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Espilitización de grado medio

Sausuritización parcial de los feldespatos

Secundarización intensa de la augita a productos acalosos y carbonatación de esta.

Albitización del feldspato.

OBSERVACIONES

Dique de composición traquibasáltica ^{traquítico} caracterizada por la ausencia prácticamente total de microfenocristales, exceptuando algún augito muy alterado y esporádicos feldespatos tabulares algo mayores que la matriz circundante.

Esta consta de abundante feldespato microlítico, augita, opacos tanto granulares como aciculares y clorita. presencia de epidota.

6- CLASIFICACION

370 BASALTO ESPILITIZADO 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

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

1 5 7 9 13 15 19 R. Ballells

2- DATOS DE CAMPO Cole de Seo. confluye con Sajona.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD PLEISTOCENO 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

POFIDICA 46 99

100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO 154 207

208 261

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

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPAPOS, VIDRIO, CALCITA 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec, post: IDDINGSITA, CALCITA

Intenso proceso de iddingsitización del olivino

OBSERVACIONES

Roca basáltica de textura porfídica compuesta por abundantes microfenocristales de olivino rara vez mayores de 1mm presentando abundantes procesos de corrosión así como iddingsitizaciones en bordes del cristal.

La matriz contiene plagioclasa microclástica madada polisintéticamente, augita y opacos granulares dispersos.

Presencia de vidrio de color grisáceo y más raramente calcita rellamando microvesículas.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V 426

1.- IDENTIFICACION

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

1 5 7 9 13 15 19 R. Balcells

2.- DATOS DE CAMPO

colada llano sombrero

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

Plioceno

21

43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B

- DATACION ABSOLUTA B VALORACION - PROBABLE P

- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 VALORACION - DUDOSA D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Porfídica

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Olivino

154

207

208

261

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

Plagioclasa, Augita, Opacos, Microclita, Calcita, Zeolitas, Analcima

262

315

Clima

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Ic y post: Calcita, Iddingsita, Zeolitas, Analcima

Iddingsita intensa del olivino

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica y textura porfídica formada por abundantes microfeno cristales de olivino subidiomorfos rara vez mayores de 1 mm presentando fenómenos de alteración a iddingsita preferentemente en bordes del cristal.

la matriz contiene microclitos de plagioclasa madada polisintéticamente, augita y opacos granulares dispersos.

Aparece vidrio de color amarillento junto con zeolitas y analcima así como carbonato rellenando vesículas.

6.- CLASIFICACION

Basalto olivínico

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/92796 REC Nº MUESTRA 0388 TA 13 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA GC CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. Balcells Herrera

2- DATOS DE CAMPO

Dique Llano Sanchero

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

INTERGRANULAR 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207

208 261

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

FELDSPATO-ALCALINO, AUGITA, OPACOS, CLORITA, EPIDOTA 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ACC: MINERAL-FERRO-ARCILLOSO, CLORITA, EPIDOTA, EFENA, ALBITA

Intensa alteración del anfíbol de productos sericitico-arcillosos y efena.
 Albitización generalizada.

OBSERVACIONES

Dique de composición traquítica caracterizado por la ausencia de microfencristales salvo esporádicos augitos muy alterados formado por una matriz con abundante feldespato alcalino xenomorfo presentando nódulos de tipo Karlsbad junto con augita bastante descompuesta y opacos tanto granulares como aciculares, aparece igualmente clorita y epidota.

6- CLASIFICACION

TRAQUITOIDE 370 423

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

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/ EMP 279 REC 6 PEB Nº MUESTRA 389 TA 11 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA 610 CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. Balcells Herrera

2.- DATOS DE CAMPO Dique Murio Vallelargo

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROGRANUDA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207

208 261

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

PLAGIOCLASA O FELDSPATO ALCALINO, AUGITA, OPACOS, CLORITA 262 315

TA, CALCITA 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) espilitización generalizada
Alteración de minerales opacos (posible ilmenita) a leucoseno.

OBSERVACIONES

Roca caracterizada por la ausencia total de fenocristales y constituida por abundantes microlitos de feldespato presentando moldes de tipo Karlsbad, augita equidimensional y opacos granulares dispersos junto con clorita y carbonato rellenando microvesículas.

6.- CLASIFICACION

ESPILITA 370 423
VASALITO

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 91/ 9279678B 039071 15 69 R. Ballells Hereu

2- DATOS DE CAMPO Dique Cuartera Perales

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99
 PORFIDICA CON MATRIZ DE TENDENCIA FLUIDAL

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207
 208 261
 PLAGIOCLASA, APATITO

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

262 315
 316 369
 PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, CALCITA, ESFENA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

sec: monomorfismo - sericitico - amarillo, calcita, leucoceno,
 pseudomorfización de ilmenita a posible leucoceno - esfena.
 Alteración de la plagioclasa a productos amarillos - sericiticos y escaholitización incipiente -

OBSERVACIONES

Roca de textura porfídica formada por microfencristales tabulares de plagioclasa madada polisintéticamente presentando madado de tipo polisintético junto con algún apatito idiomorfo mucho más escaso.

la matriz consta de plagioclasa microlítica orientada, escaso augita y opacos de aspecto irregular alterandose en parte a leucoceno - esfena.
 Presencia de calcita y esidos rellenando microvesículas.

6- CLASIFICACION

370 423
 BASALTO PLAGIOCLASICO, TRAQ, BASALTO

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

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

1 5 7 9 13 15 19 P. Balcells

2- DATOS DE CAMPO

bomba del cono

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

CUATERNARIO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIRIDICA VESICULAR

46 99
100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, AUGITA

154 207
208 261

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

VIDRIO, PLAGIOCLASA, AUGITA, OPIACOS

262 315
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Bomba volcánica de composición basáltica y textura porfirídica formada por abundes microfeno cristales de olivino entre idiomorfo y subidiomorfo presentando golfos de concha y aspecto esquelético - Aparece un único cristal de augita en bordes de la lámina.

La matriz muy oscura y de difícil determinación entre augita, opacos vidrios y posiblemente plagioclasa de ahí su clasificación como basalto.

Abundantes vesículas de aspecto irregulares rellenas en ocasiones por vidrio.

6- CLASIFICACION

BOMBA - BASALTA

BOMBA BASALTICA OLIVINICA

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

☐ 424

ANÁLISIS MODAL

☐ 425

 PLUTONICA - P
 HIPOBASAL - H
 VOLCANICA - V

☒ 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 91/ 92796 PRB 038 2 T1 EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA 69 CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. Balcells

2- DATOS DE CAMPO Colada malpais, norte

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD CUATERNARIO 21 43 PROCEDIMIENTO - POSICION ESTIGRAFICA... A VALORACIÓN - BUENA... B - DATACION ABSOLUTA... B VALORACIÓN - PROBABLE... P - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 VALORACIÓN - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 PORFÍDICA CON MATRIZ MICROCRISTALINA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 OLIVINO 207

208 261

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

262 PLAGIOCLASIA, AUGITA, OPACOS, VIDRIO 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca basáltica de textura porfídica formada por microfeno cristales de olivino en ocasiones mayores de 1mm generalmente subidiomorfos, presentando golfes de corrosión y aspecto esquelético

La matriz de grano muy fino contiene abundante augita y opacos junto con escasa plagioclasa y raras og idiomorfas, madada polisintéticamente

Presencia de vidrio intersticial

Algunos cristales alotriomorfos de estructura andulante de olivino (posibles auger xeno-cristalino)

6- CLASIFICACION

370 BASALTO OLIVINICO 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

91/ N° HOJA 92796P REC 2B6393T1 EMP 5 7 9 13 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA 6C CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. Balcells

2- DATOS DE CAMPO Colado malpais 2. sur

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD CUATERNARIO 21 43 PROCEDIMIENTO - POSICION ESTIGRAFICA... A VALORACIÓN - BUENA... B - DATACION ABSOLUTA... B VALORACIÓN - PROBABLE... P - DATACION PALEONTOLOGICA... C VALORACIÓN - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA ALCOVESICULAR 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINA 154 207

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

VIDRIO, OPACOS, AUGITA, PLAGIOCLASAS, VIDRIO 262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición basáltica (?) compuesta por microfocistales subidiomorfos de olivino generalmente de aspecto esquelético o con abundantes golfos de corrosión de exeso tamaño rodeados por una matriz muy oscura formada por opacos, vidrio y abundante augita con posible plagioclasa distinguiéndose zonas formadas en exclusiva por opacos rodeando el olivino

6- CLASIFICACION

BASALTO? OLIVINICO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCANICA - V 426