

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1731AAGPI0004T1

PROFUNDIDAD
 [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J FERNANDEZ

FECHA:

10/81

LONGITUD
 [] [] [] [] []

LATITUD
 [] [] [] [] []

PROVINCIA
 C-REAL

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

APARISIS GRANITICAS ENCAJANTES EN SEDIMENTOS PRECAMBRICOS.

3. EDAD:

HERCINICA

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

DATACION ABSOLUTA

DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA

PROBABLE

DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: PORFIDICA DE MATRIZ MICROCISTALINA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

PORFIDOCRISTALES: CUARZO, BIOTITA, PLAGIOCLASA,

Componentes principales: MATRIZ: FELDSPATO-POTASICO, CUARZO, BIOTITA, PLAGIOCLASA, OROSA.

Componentes accesorios: OPACOS, CIRCÓN, APATITO

Componentes secundarios: CARBONATO, CLORITA.

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

ESCALA, EXCEPTO EN PLAGIOCLASA, DONDE LA SANSSURITIZACION ES AVANZADA.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1731	AAGP	1005	T1			J. FERNANDEZ
LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA	FECHA:			
		C-REAL	09/81			

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

DIQUE DE POTENCIA METRICA DE PORFIDØ ACIDØ

3. EDAD:

HERCINICØ

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA DATACION ABSOLUTA DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA PROBABLE DUDOSA ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: PORFIDICA DE MATRIZ MICRØCRISTALINA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales:

FENØCRISTALES: PLAGIØCLASA, CUARZØ, BIØTITA

MATRIZ: FELDESPATØ-POTASICØ, BIØTITA, CUARZØ.

Componentes accesorios:

APATITØ, ØPACØS, CIRCØN

Componentes secundarios:

CARBØNATØ, CLØRITA

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

SANSURITIZACION DE PLAGIØCLASA

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

MUESTRA SIMILAR A LA GP 1004

Fenocristales de plagioclasa zonados, de tendencia glomero-porfídica.
Atraviesa la lámina una vena de opacos, de unos 40 μ . de espesor.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

NO

9. ANALISIS MODAL:

SI

NO

10. CLASIFICACION:

+/ PØRFIDØ GRANØDIØRITICØ.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1731 AAGP 0019 T1

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J. FERNANDEZ

FECHA:

09/81

LONGITUD
[] [] [] []

LATITUD
[] [] [] []

PROVINCIA

C-REAL

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

DIQUE DE PORFIDOS ACIDOS, ENCAJANTE EN SEDIMENTOS DEL PRECAMBRICO SUPERIOR

3. EDAD:

HERCINICO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

DATACION ABSOLUTA

DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA

PROBABLE

DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: PORFIDICA DE MATRIZ MICROCRISTALINA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales:

FENOCRIALES: PLAGIOCLASA (LIGERAMENTE ANTIPTITICA), CUARZO, BIOTITA

MATRIZ: BIOTITA, FELDSPATO POTASICO, CUARZO, PLAGIOCLASA, OPALES, CIRCON.

Componentes accesorios:

APATITO.

Componentes secundarios:

CARBONATOS, SAUSSURITA

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

SAUSSURITIZACION DE PLAGIOCLASAS

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

MUESTRA SIMILAR A LAS GP 1004 y GP 1005
Matriz recristalizada. Caracteres de muy poca profundidad,
prácticamente volcánicas.
En parte la matriz debió ser vítreo.

La recristalización se observa en:

- a) En los bordes del cuarzo
- b) Como orientación sensada de la matriz frente a la fluidez de los fenocristales.

8. ANALISIS QUIMICO: SI NO

9. ANALISIS MODAL: SI NO

10. CLASIFICACION: H **PERFIDØ DACITICØ**
~~PERFIDØ GRANØDITICØ~~ (DACITICØ).

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1731 AAGP1028T1

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J. FERNANDEZ

FECHA:

09/81

LONGITUD

--	--	--	--	--	--

LATITUD

--	--	--	--	--	--

PROVINCIA

C-REAL

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

DIQUE DE GRANITOIDE, ENCAJANTE EN SEDIMENTOS ANTEORDOVICICOS

3. EDAD:

HERCINICO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

DATACION ABSOLUTA

DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA

PROBABLE

DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: PORFIDICA, MATRIZ MICROCISTALINA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales:

FENOCRISTALES: PLAGIOCLASA, CUARZO, BIOTITA

MESOSTASIS: CUARZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

Componentes accesorios:

OPACOS, CIRCON

Componentes secundarios:

CARBONATOS

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

AVANZADA SANSURITIZACION DE PLAGIOCLASA.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

CUARZOS PRECOCES CON GRANDES GOLFOS DE CORROSIÓN. PLAGIOCLASA MUY ALTERADA, EN DONDE NO PUEDE PRECISARSE LA COMPOSICIÓN.

8. ANALISIS QUIMICO: SI NO

9. ANALISIS MODAL: SI NO

10. CLASIFICACION: **H** PORFIDO GRANODIORITICO, PORFIDO TONALITICO
PORFIDO GRANODIORITICO - TONALITICO.

ANÁLISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1731AAJF9035

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
E. PASCUAL MARTINEZ

LONGITUD
[][][][]

LATITUD
[][][][]

PROVINCIA
C-REAL

FECHA:
10/82

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

Dique de porfidos azules, de potencia metrica, encajante en sedimentos del proterozoico superior

3. EDAD:

HERCINICO

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA
DATACION ABSOLUTA
DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:
BUENA
PROBABLE
DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: PORFIDICA, DE MATRIZ RECRISTALIZADA. FLUIDAL.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: ~~PL~~ PLAGIOCLASA, BIOTITA, CUARZO

Componentes accesorios: CIRCON, APATITO, OPALES.

Componentes secundarios: CLORITA, SERICITA, CARBONATO

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

PLAGIOCLASA COMPLETAMENTE ALTERADA A MEZCLAS DE SERICITA Y CARBONATOS, CON FORMACION DE ALBITA DE REEMPLAZAMIENTO

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Notable cantidad de fencristales que constituyen del 30 al 40% de la superficie de la lámina. Los hay de cuarzo, plagioclasa, siendo los de biotita, en general, de menor tamaño.

Existe una orientación fluidal de la matriz, que está constituida por microcristales de biotita, plagioclasa y cuarzo, con relleno por material fino recristalizado. Dicha recristalización es evidente por:

- a) Bordes indentados e irregulares de los cristales de cuarzo, con inclusiones del material de la matriz.
- b) Diferente orientación entre los microfencristales de biotita y la textura (decajada) de las micras de la matriz recristalizada.

Por consiguiente, se puede pensar, que la matriz fuera al menos en parte originalmente vítreo.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

NO

9. ANALISIS MODAL:

SI

NO

10. CLASIFICACION:

V VOLCANITA - ACIDA, DACITA

Roca VOLCANICA ACIDA, DACITA. DACITA

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1731 AAJF 9114 TI

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
J. FERNANDEZ

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA
C. REAL

FECHA:
09/81

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

DIQUE DE PORFIDOS ACIDOS, ENCAJANTE EN SEDIMENTOS PRECAMBRIOS

3. EDAD:

HERCINICO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

DATACION ABSOLUTA

DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA

PROBABLE

DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: PORFIDICA DE MATRIZ MICROCISTALINA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: FENOCRIETALES: PLAGIOCLASA, CUARZO, BIOTITA (CLORITA).

MATRIZ: FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA

Componentes accesorios: OPAOS, ESFENA, APATITO CIRCUN

Componentes secundarios: CARBONATOS, CLORITA, OPAOS, OXIDOS DE HIERRO FERRUGINOSOS

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

AVANZADA ALTERACION DE TIPO SUPERGENICO. CARBONATACION DE PLAGIOCLASAS Y CLORITIZACION Y OPAQUIZACION DE BIOTITAS.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

MUESTRA DEMASIADO ALTERADA COMO PARA REALIZAR DETERMINACIONES OPTICAS SOBRE LOS MINERALES ORIGINALES.

FENOCRISTALES DE CUARZO CON GOLFOS DE CORROSION, EN MENOR PROPORCION QUE LOS DE PLAGIOCLASA.

POSIBLES ANFIBOLAS TOTALMENTE CLORITIZADAS

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

NO

9. ANALISIS MODAL:

SI

NO

10. CLASIFICACION:

H PORFIDO GRANITICO, PORFIDO GRANODIORTICO

PORFIDO GRANITICO - GRANODIORTICO.

ANÁLISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1731AAJF9120TI

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J. FERNANDEZ

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

C. REAL

FECHA:

09/81

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

DIQUE ACIDØ, DE UNØS 15m. DE POTENCIA, ENCAJANTE EN SEDIMENTOS PRECAMBRICØS.

3. EDAD:

HERCINICØ

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

DATACION ABSOLUTA

DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA

PROBABLE

DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: PORFIDICA DE MATRIZ DE GRANØ FINØ
D

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales:

FENØCRISTALES: PLAGIØCLASA, CUARZØ, FELDES PATØ-POTASICØ,

Componentes accesorios:

MATRIZ: CUARZØ, PLAGIØCLASA, FELDES PATØ POTASICØ
MICA-INCØLØRA.

Componentes secundarios:

ØPACOS, APATITØ, CIRCØN

CLØRITA, CARBØNATØS, SANSSURITA

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

AVANZADA SANSSURITIZACION DE PLAGIØCLASAS Y CLØRITIZACION DE BIØTITAS.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

CUARZOS IDIOMORFOS PRECOCES. ALGUNOS INDIVIDUOS CORRIDOS. PEQUEÑAS BIOTITAS CLORITIZADAS INCLUIDAS EN PLAGIOCLASAS.

La mica incolora de la matriz tiende a crecer radialmente a partir de un núcleo.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

NO

9. ANALISIS MODAL:

SI

NO

10. CLASIFICACION:

H

~~PORFIDO GRANITICO~~, ~~PORFIDO GRANODIORITICO~~

PORFIDO GRANITICO - GRANODIORITICO.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
173 1 AA SV 9015

PROFUNDIDAD:
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
E. PASCUAL

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
[][][][][][][]

FECHA:
1-10-82

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

DIQUE EN ~~RO~~ PIZARRAS ORDOVICICAS

3. EDAD:

POST HERCINICA.

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA
DATACION ABSOLUTA
DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:
BUENA
PROBABLE
DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: granuda

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales:

Componentes accesorios: Opacos en parte

Componentes secundarios: claita, carbonatos, óxidos, leucoceno

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

Serdonafois total de olivino por mezclas de claita y carbonatos.

Serdonafois total de anfíboles por mezclas de claita (diferente de la anterior) y óxidos.

Oxidación y leucocenización de opacos.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Roca totalmente alterada, cuya composición ha de ser deducida a partir de productos de alteración queseudomorfizan fases anteriores.

De acuerdo con este criterio, la roca estaba constituida en principio exclusivamente por olivino, un anfíbol cuya alteración es más rica en óxidos y otro anfíbol intersticial cuya alteración es más clástica, junto con opacos. Esta es la composición de una roca ultramáfica, que no se denominaría ultrabásica porque tiene gran cantidad de anfíbol y carece de piroxeno. (podría serlo, pero se trataría de una roca altamente infrecuente).

Puesto que en rocas del área existen diques y/o volcánicas con olivino-anfíbol (- piroxeno), se sugiere considerarla como un acumulado granítico relacionado con ellas. No obstante, se asigna nomenclatura descriptiva de acuerdo con su composición.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI NO

9. ANALISIS MODAL:

SI NO

10. CLASIFICACION: Roca ultramáfica con anfíbol (websterita). totalmente alterada.

P Websterita

ANÁLISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1791AASV9019

PROFUNDIDAD
| | |

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

E. PASCUAL

LONGITUD
| | | | |

LATITUD
| | | | |

PROVINCIA

C. REAL

FECHA:

1-10-82

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

DIQUE INTRUSIVO EN GUARCITA AMERICANA

3. EDAD:

PRE-HERCINICA

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

DATACION ABSOLUTA

DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA

PROBABLE

DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Porfídica de matriz recristalizada.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: Cuarzo,

Componentes accesorios: Circois, opacos (en parte)

Componentes secundarios: Oxidos, clorita, filosilicatos de grano muy fino en isótopos (grupo de la caolinita ?).

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

Sudonnesfosis total de feldspatos por filosilicatos de grano fino.

Alteración total de antiguas biotitas por óxidos y clorita.

Oxidación de opacos.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Roca muy alterada, cuya composición de roca ígnea ácida es, no obstante, evidente.

La textura porfídica, con fenocristales, microcristales (microfenocristales) con textura fluidal y una matriz mucho más fina es típica de rocas volcánicas. El tamaño actual de la matriz podría parecer correspondiente a rocas porfídicas. Sin embargo, su tamaño original debió ser muy inferior, y la posibilidad de una textura original, al menos en parte, ígnea no debe ser descartada por dos razones:

- a) La matriz actual es de textura granoblástica desorientada sin relación alguna con la orientación fluidal de los microfenocristales.
- b) Los fenocristales de cuarzo poseen bordes de recristalización que corroboran la realidad de este proceso (bordes en moistero superpuestos a golfos de corrosión).

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

NO

9. ANALISIS MODAL:

SI

NO

10. CLASIFICACION: Roca volcánica ácida, Biolita o riocacita.

✓ Volcanita - ácida

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
173 1A ASV 9026

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.T. GÓMEZ

FECHA:

1-10-82

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA

C- REAL.

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

CÓLADA VOLCANICA SOBRE LOS MATERIALES PRE CAMBRICOS Y LAS RDÑAS.

3. EDAD:

TERCIARIO - CUATERNARIO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

DATACION ABSOLUTA

DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA

PROBABLE

DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

Porfídica de matriz microestelar. FICOTAXITICA y CAMPROFIDICA.

4. TEXTURA:

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: OLIVINO, AUGITA, NEFELINA (en el limite entre accesorio y principal). (desecha?)

Componentes accesorios: MENA OPAKOS

Componentes secundarios: IDDIQSITA

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

La única alteración es la del olivino a iddiqsita, generalmente en el borde o, en algunos casos, penetrando hacia el interior del cristal. La alteración no llega a afectar al cristal completamente.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Los fenocristales son de olivino yepita (fuertemente revesada). El primero de ellos muestra frecuentemente polpos de coronación alteros e ididiopita. El piroxeno está más alterado.

La matriz está esencialmente por anfita, en cristales alargados con tendencia al paralelismo, entre los cuales se encuentra una opaca y pequeños cristallitos intersticiales de feldspatoides. Es difícil la existencia de anfite. Solamente probable la de leucite, para determinar la cual una muestra tener la roca. La cantidad global de feldspatoides está próxima al 10%, probablemente por leucite. Por ello me he inclinado a incluirlo en los minerales principales.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

NO

9. ANALISIS MODAL:

SI

NO

10. CLASIFICACION:

ROCA VOLCANICA ALCALINA → ULTRAALCALINA

✓ ~~VOLCANITA - ALCALINA, NEFELINITA~~

NEFELINITA CON OLIVINO (y leucita?)

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1731 AASV90Z7

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M. T. GOMEZ

FECHA:

1-10-82

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA

C. REAL.

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

CÓLADA VOLCANICA QUE RECUBRE A LA RAÑA Y AL PRECAMBRICO

3. EDAD:

PLEISTOCENO - PLIOCENO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

DATACION ABSOLUTA

DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA

PROBABLE

DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

Porfídica de matriz micromicristalina. LAMPROTIBICA

4. TEXTURA:

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: OLIVINO, CLIMPIROXENO (dos de la serie de la augita), NEFELINA.

Componentes accesorios: MENA OPACOS

Componentes secundarios: JODINOSITA, CARBONATO

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

OLIVINO: alterado a iddingsita en el borde de los cristales, a lo largo de fracturas y/o en defectos cristalinos

CARBONATO: Rellenando vacuolas y muy localmente alterando a olivino y, raramente, a piroxeno

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Los fenoestals están constituidos por clinio, con fuerte tendencia al idiomorfismo aunque muchos cristales presentan golpes de corrosión. El clinopiroxeno forma parte de los fenoestals y de la matriz, sobre todo de este último. Es de destacar la zonación de los fenoestals, los cuales cambian de coloración del centro al borde (de incoloro a amarillo verdoso a pardo del centro al borde). Este cambio de coloración está, seguramente, en relación con el contenido en titanio (tanto más pardo) con respecto al contenido en hierro, sobre todo, debido, lo que cambian la composición del piroxeno a ferrioxeno de clinio s.l. Se ven también frecuentemente las inclusiones en los fenoestals de piroxeno.

La nefelina se encuentra en la matriz, como la misma especie. En el finor como presenta un hábito más o menos equiaxial, o cristales muy pequeños, o bien es intersticial.

El carbonato, muy fino, rellena vacuolas, algunas de gran tamaño (casi 1cm). Así mismo altera a clinio y piroxeno, de este último como siguiendo las líneas de exfoliación, lo que le da un aspecto extraño de intercrecimiento.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI NO

9. ANALISIS MODAL:

SI NO

10. CLASIFICACION:

Roca volcánica alcalina (o ultraalcalina) **V VOLCANITA-ALCALINA, NEFELINITA**
Nefelinita con clinio

ANÁLISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1731 AASV9028

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.T. GOMEZ

FECHA:

1-10-82

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

CÓLADA VOLCANICA QUE RECUBRE AL PRECAMBRICO Y A LA RAÑA

3. EDAD:

PLIOCENO- PLEISTOCENO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

DATACION ABSOLUTA

DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA

PROBABLE

DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Porfídica de matriz microcristalina con cierta tendencia a la fluides. TRAVERTICA y LAMPROFIBRICA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: OLIVINO, AVANTA, FELDSPATOIDE (probablemente [nefelina])

Componentes accesorios: MENA OPACAS, RUTILO

Componentes secundarios: JDDINGSITA, CARBONATO, OXIDO DE HIERRO, (¿CUARZO SECUNDARIO?)

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

OLIVINO: A iddingsita. Comienza en el borde y fracturas y se propaga hacia el interior del cristal. A vez la alteración es conitotal.

MENA OPACA: A óxidos de hierro.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Los feno cristales mas abundantes son de olivino apicido de clivaje proximo. La matriz está formada esencialmente por proximo con una masa y matriz. Además son muy comunes, aunque de pequeño tamaño, los cristales de un mineral leucocrato que, a pesar de que no es ópticamente identificable, pienso que se trata de nefelina debido a la baja birrefringencia. No obstante no puedo descartar la existencia posible de cuarzo microcristalino intersticial.

Los feno cristales de clivaje proximo están redondeados, aumentando (o existiendo) el color hacia el borde de los mismos. Se trata probablemente de una zonación relacionada con el contenido en Titania. Así mismo son comunes las inclusiones de vidrio, sobre todo en el centro de los cristales.

Son comunes las vacuolas rellenas de carbonato, mineral que aprovecha también los huecos en los feno cristales para cristalizar.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI NO

9. ANALISIS MODAL:

SI NO

10. CLASIFICACION:

NEFELINITA CON OLIVINO
V NEFELINITA, VOLCANITA-ALCALINA
Roca volcánica alcalina → ultralcalina.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1731 AA SV 9029

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M. T. GOMEZ

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA

C- REAL

FECHA:

1-10-82

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

CORDADA VOLCANICA QUE RECUBRE AL PRECAMBRICO Y LA RAÑA

3. EDAD:

PLIOCENO - PLEISTOCENO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

DATACION ABSOLUTA

DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA

PROBABLE

DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Porfídica de matriz microcristalina con orientación de microlitos de Anfibol. TRAVITICA y LAPPOFIDICA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: OLIVINO, ANFIBOL, NEFELINA

Componentes accesorios: MENA OPACAS, APATITO (en inclusiones dentro de ^{plagioclasa} plagioclasa), TITANITA, ~~NO~~ RUTILO, CROMITA?

Componentes secundarios: JODINICITA, CARBONATO, OXIDO DE HIERRO.

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

El clinio está ligeramente alterado, en el borde de los cristales, a iddingsita. Los cristales, más pequeños, de la matriz están a veces totalmente alterados.

Signo y muy local alteración de la arena a oxido de Hierro

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Los fenocristales están formados por olivino y augita, el último a veces como agregados de tipo simétrico, de matriz está formada, esencialmente, por proxeo, entre los intersticios que dejan los cristales de augita encaja la nefelina. Menos opaca y algo de olivino completamente la calcicoplasa en la matriz. La existencia de la matriz se muestra mediante tinciones,

los fenocristales de proxeo presentan frecuentemente inclusiones de menor opaca y vidrio. Estos dibujan a veces los frentes idiomórficos de la augita, que probablemente se trata del borde externo de los cristales antes de una fase de ~~recristalización~~ crecimiento que se observa en muchos de ellos.

El carbonato rellena vacuolas en la matriz así como los huecos de los fenocristales.

Se ven como los felpas de coronado en los cristales de olivino.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

NO

9. ANALISIS MODAL:

SI

NO

10. CLASIFICACION:

Roca melánica alcalica (ultraalcalica!)

V VOLCANITA-ALCALINA, NEFELINITA

Nefelinita con olivino

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1732 AA SV 9030

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M. T. GÓMEZ

FECHA:

1-10-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

C-REAL

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

COYUDA VOLCANICA QUE RECUBRE AL PRECAMBRICO Y A LA RAÑA.

3. EDAD:

PLEISTOCENO - PLEISTOCENO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

DATACION ABSOLUTA

DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA

PROBABLE

DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Porfírica de matriz microcristalina con tendencia a la orientación paralela de los eucristalos de firocristo.
FIROCRISTICA O TRACRISTICA Y LAMPROFIBRICA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: OLIVINO, ANCLITA, NEFELINA

Componentes accesorios: MENA OXACOS

Componentes secundarios: JUDINGITA, CARBONATO, OXIDO DE HIERRO, (¿espinela?)

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

- El olivino está alterado a iddingsita en el borde y, raras veces, en el interior de los cristales.
- Local y difusa alteración de hierro a óxido de hierro.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Los fenoestales están abundantemente son los de olivino, generalmente idiomorfos. Este carácter lo han perdido algunos totalmente al convertirse a unas formas ameboides bastante espectaculares debido a las fajas de conación.

El elio proximo, en cambio, es mucho más abundante en la matriz, entre cuyos intersticios se encuentran los cristales de fenoestales y unas apses. En algunos casos, los fenoestales de proximo han sufrido un crecimiento secundario, marcados por las inclusiones de unas apses y vidrio, que se encuentran en los bordes de cristales antiguos al crecimiento.

Relieve venoloso de carbonato son comunes, pero, relativamente interesantes por su variación, a ver, con elio proximo probablemente menos en Titania que el del resto de la roca. Por el momento no es posible indicar nada sobre el tipo de condiciones que contribuyeron a su formación.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

NO

9. ANALISIS MODAL:

SI

NO

10. CLASIFICACION:

Roca volcánica alcalina (o ultra alcalina)
V VOLCANITA-ALCALINA, NEFELINITA
NEFELINITA con Olivino

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Los fenocristales son de olivino y clinopiroxeno. La matriz está formada por clinopiroxeno, micas apices y nefelina.

Localmente existen concentraciones de piroxeno, olivino y nefelina de tamaño de grano más grueso que el resto de la matriz, solo por lo que se refiere a la nefelina.

Se encuentran frecuentemente las inclusiones rísticas de los fenocristales de clinopiroxeno, generalmente dispuestas siguiendo los contornos de los cristales o en el centro de los cristales.

Se encuentran también en las vacuolas rellenas de carbonato o coque fibroso. Este último está también comúnmente recristalizado en los intersticios y huecos cristálicos del piroxeno.

Cabe señalar, por último, la probable existencia de melilita en la matriz, aunque el tamaño de grano no permite su determinación.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

NO

9. ANALISIS MODAL:

SI

NO

10. CLASIFICACION:

NEFELINITA con olivino (y melilita?)

V NEFELINITA

(Rosa volcánica ultracalica)

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC N° MUESTRA TA

1731 AASV 9031 T1

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M. T. GOMEZ

FECHA:

14-10-82

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

C- REAL

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

CÓCADA VOLCANICA QUE RECUBRE AL PALEOCAMBRICO Y A LA RAÑA

3. EDAD:

PLIOCENO - PLEISTOCENO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

DATACION ABSOLUTA

DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA

PROBABLE

DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

Porfidos de matriz micocristalina con ligera tendencia a la finidiez.

4. TEXTURA:

PICNOCLASTICA y LAMPROFIBRICA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: OLIVINO, AUGITA, NEFELINA

Componentes accesorios: MENA OPAES, RUTILO, ~~Y~~ TITANITA

Componentes secundarios: CLORITA, EDOXITA RADIAL,

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

de roca no está alterada.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Los fenocristales están formados por olivino y dioprosos (a veces con inclusiones de olivino). La matriz está formada por proterio, esencialmente, junto a mure opaco y nefelina en los intersticios. Este último mineral forma, localmente, agregados de pequeños cristales exoforales y eudiales, entre los cuales no discarto la posibilidad de que se encuentre leucite. El tamaño mínimo necesario más fino se tiene la red.

Además de las inclusiones de olivino, algunos fenocristales de proterio muestran abundantes inclusiones de mure y, sobre todo viduo. Estos se encuentran en una banda intracrística de los cristales o en el borde, lo que les da un aspecto esquelético.

Siempre es muy abundante, se pueden observar cristalizaciones de clorite radiada en los huecos de los cristales de proterio. Así mismo, la evolución radical (y fibrosa) rellena algunos huecos en la matriz.

Los cristales de nefelina (o itite) se encuentran dispersos en la matriz.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

NO

9. ANALISIS MODAL:

SI

NO

10. CLASIFICACION:

Forma volcánica alcalina (o ultra alcalina)

V VOLCANITA-ALCALINA, NEFELINITA

NEFELINITA CON OLIVINO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
173	AA	SV	9032	T1		M. T. GOMEZ
LONGITUD			LATITUD			FECHA:
						1-10-82.
					PROVINCIA	
					C. REAL	

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

CÓDADA VOLCANICA QUE RECUBRE AL PRECAMBRICO Y A LA RAÑA

3. EDAD:

PLIOCENO - PLEISTOCENO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

DATACION ABSOLUTA

DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA

PROBABLE

DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

Profundico de matriz microcristalina orientada.

4. TEXTURA:

PILOTAXITICA y AMPROFIBICA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: OLIVINO, AUGITA

Componentes accesorios: MENA OPACAS, APATITO, FOSFATO DE NO IDENTIFICABLE PETROGRAFICAMENTE, pero se trata probablemente de uvelina, TITANITA

Componentes secundarios: CARBONATO, CROCOITA, CANCRIMITA (?), ZINCOSITA, OXIDOS DE HIERRO.

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

alteración de olivino e iddingsita poco frecuente.
 Caucicita (probablemente) alterando a los cristales de uvelina.
 Puede tratarse de sus productos micáceos, pero caucicita más probable que se trate de la caucicita por el alto relieve. No obstante es con indistinguible ópticamente.
 difusiva alteración de uvelina a óxido de hierro.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1731 PASV 9068

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
E. PASCUAL

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
CIUDAD - REAL

FECHA:
1-10-82

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

AFORMENTO MECANICO QUE ATRAVIESA A LA CUARCITA
AMERICANA.

3. EDAD:

PRE-HERCINICA

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

DATAcion ABSOLUTA

DATAcion PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA

PROBABLE

DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Porfídica de matriz recristalizada.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: Cuarzo.

Componentes accesorios: Circon, opacos (en parte).

Componentes secundarios: Óxidos, clorita, filosilicatos de grano muy fino casi isótopos (grupo de la caolinita?).

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

Pseudomorfosis total de feldespatos por filosilicatos de grano fino.

Alteración total de antiguas biotitas por óxidos y clorita.

Oxidación de opacos.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Roca actualmente muy alterada, de composición ácida.

La textura actual conduce a una clasificación como pórfido de composición granítica. Sin embargo, una génesis en condiciones volcánicas o próximas a ellas debería ser prioritariamente considerada, pues existe una intensa recristalización que se pone de manifiesto por:

- a) Matriz de cuarzo perilitico (o periblastico) que engloba microfocistales.
- b) Falta de relación entre esa matriz (desorientada) y los microfocistales, con tendencia fluidal.
- c) Anillos extensos de recristalización en los cuarcos, que se manifiestan en bordes de hasta $\frac{1}{8}$ del diámetro medio de éstos con carácter periblastico semejante al de la matriz, pero extinción óptica coincidente con los microfocistales. Además de probar que el proceso existe, esa textura da idea de sus amplias posibilidades de desarrollo.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

NO

9. ANALISIS MODAL:

SI

NO

10. CLASIFICACION: Roca volcánica ácida. Riolita o riodaíta.

V VOLCANITA - ACIDA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1731 AASV 9073

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

E. PASCUA

FECHA:

1-10-82

LONGITUD
[][][][]

LATITUD
[][][][]

PROVINCIA

CIUDAD REAL

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

DIOQUE EN PIZARRAS DE CALYMENE

3. EDAD:

POST. HERCINICA.

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

DATACION ABSOLUTA

DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA

PROBABLE

DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Porfídica de matriz microcristalina. Amigdalas.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales:

Componentes accesorios: Opacos en parte.

Componentes secundarios: Seicita, clita, carbonato, óxidos, leucoceno, cuarzo.

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

Pseudomorfosis total de ferrocitales (olivino?) por óxidos y carbonatos.

Saussuritización total de plagioclasas de la matriz.

Alteración total de minerales máficos de la matriz (piroxenos?) a mezclas de clita, óxidos y leucoceno.

Oxidación y leucocenización de opacos.

Relleno de amigdalas por cuarzo.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Roca totalmente alterada cuya composición básica se deduce por el carácter de las alteraciones.

La textura es propia de una roca volcánica, o en cualquier caso, de una cristalización a presión muy baja, como lo demuestra la gran abundancia de vacuolas.

El relleno de vacuolas ha de considerarse esencialmente post-magmático, y está constituido por cuarzo que no varía la clasificación de la roca.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

NO

9. ANALISIS MODAL:

SI

NO

10. CLASIFICACION: Roca volcánica básica (basalto).

✓

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1781A 05V 9079

PROFUNDIDAD
| | |

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
E. PASCUAL

LONGITUD
| | | |

LATITUD
| | | |

PROVINCIA
CIUDAD REAL

FECHA:
1-10-81

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

CØZADA VØLCANICA INTERESTRATIFICADA EN LAS PIZARRAS DE CALYMENE

3. EDAD:

ORDØVICICA (LLANXIRNIENSE - LLANDEUENENSE)

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA
DATACION ABSOLUTA
DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:
BUENA
PROBABLE
DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Piroclástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales:

Componentes accesorios:

Componentes secundarios: Oxidos, filosilicatos de pleocroismo amaranzado. (oxidoita y vermiculita)

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

Los minerales enumerados proceden de alteración de elementos posiblemente vitreos y de relleno de vacuolas.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Es una roca piroclástica de composición original difícil de discernir, porque no hay ninguna certeza de que los elementos que actualmente la constituyen estén relacionados composicionalmente con los elementos originales.

Las características texturales indican un notable grado de soldado y solo ligera compactación, por cuanto las vesículas aparecen muy poco deformadas.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

NO

9. ANALISIS MODAL:

SI

NO

10. CLASIFICACION: Roca piroclástica de composición original no determinable.

V PIROCLASTITA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC N° MUESTRA TA
1731 RASV 9084

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
E. PASQUAL

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
CIUDAD REAL

FECHA:
1-10-82

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

COGLADA VULCANICA INTERESTRATIFICADO EN LAS PIZARRAS DE CALYME NE

3. EDAD:

ORDOVICICO (LLANVIRNIENSE - LLANDEILOEN^{SE})

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA
DATACION ABSOLUTA
DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA
PROBABLE
DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Piroclástica, poco reconocible por recristalización.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales:

Componentes accesorios:

Componentes secundarios: Seicita, óxidos.

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

Los óxidos son producto de alteración de las zonas de matriz más fina de la roca y existen también en venas que están al bandeo que ésta presenta.

La seicita es producto de alteración total de elementos clásticos, que solo en parte proceden de antiguos cristales.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Boca piroclástica totalmente recristalizada, cuya abundancia de óxidos, en muy buena parte según fracturas, borra las texturas originales. Se clasifica por analogía esencialmente, aunque en zonas con fracturas escasas, con gran aumento y luz convergente, se esbozan con relativa claridad rasgos de elementos vítreos totalmente transformados.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

NO

9. ANALISIS MODAL:

SI

NO

10. CLASIFICACION: Boca piroclástica de grano fino (cinerita) totalmente alterada.

V

CINERITA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1731 AASV 9084

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.T. GOMEZ

94

FECHA:

1-10-82

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA

CIUDAD-REAL

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

~~TIPO EN PIZARRAS DE CALYMENE~~

PITON VOLCANICO DEL CAMPO DE CALATRAVA

3. EDAD:

PLIOCENO-PLEISTOCENO
~~POST-HERCINICA~~

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

DATACION ABSOLUTA

DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA

PROBABLE

DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Porfídica de matriz microcristalina. Amigdalas.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales:

Componentes accesorios: Opacos (en parte)

Componentes secundarios: claita, carbonatos, óxidos, leucoceno, seicita, anfíbol.

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

Sudonificación total de olivino por mezclas de claita y carbonatos.

Uralitización total de otro mineral máfico (picroceno?).

Saunmitización total de plagioclasa.

Oxidación y leucocenización de opacos.

hiebros de vacuolas por cuarzo.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Roca totalmente alterada en la que se puede discernir la composición básica a partir de la pseudomorfosis.

La textura porfídica y la presencia de antiguas vacuolas indican, bien cristalización en líquidos superficiales, bien carácter estrictamente volcánico, lo que parece lo más plausible.

El relleno de vacuolas no puede ser relacionado con gases magmáticos, esencialmente debido a que aparecen en cantidad muy elevada, y no es verosímil que un magma básico contenga gases en tal cantidad por argumentos teóricos.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI NO

9. ANALISIS MODAL:

SI NO

10. CLASIFICACION: Basalto con olivino totalmente alterado.

V BASALTO

ANÁLISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1781AASV9086

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M. V. GONZALEZ

95

FECHA:

10-1-82

LONGITUD
[] [] [] []

LATITUD
[] [] [] []

PROVINCIA

CIUDAD - REDL

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

~~DIQUE EN PIZARRA DE CALYMENE.~~ PITON VOLCANICO CAMPO DE CALA TRADA.

3. EDAD: PLIÓGENO-PLEISTOCENO
POST HERCINICA

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

DATACION ABSOLUTA

DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA

PROBABLE

DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Porfídica de matriz microcristalina, anigdalas.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales:

Componentes accesorios: Opacos. (en parte)

Componentes secundarios: Carbonatos, clorita, sericita, óxidos, filosilicatos de pleocroismo anaranjado (sericita, oxidrita?)

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

Alteración total de olivino a mezclas de clorita y carbonatos.

Alteración total de piroxeno (?) a mezclas de clorita y óxidos.

Sericización total de los plagioclasas

Alteración total a filosilicatos no determinados de antiguos anfíboles.

Oxidación de opacos.

Rellevo de sacudelas por carbonato.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Roca totalmente alterada, cuya composición básica se obtiene por identificación de pseudomorfosis, la cual es segura salvo para el piroxeno.

Existen abundantes fenocristales de olivino, y algunos, muy pocos, de probable ortopiroxeno. Las pseudomorfosis de anfíbol son de grano mucho más fino, y las de sericita parecen ser exclusivamente intersticiales, y son además escasas. En la lámina dominan con mucho minerales que proceden de melanocatos.

Con estos datos, aparte de clasificar la roca como volcánica o hipoabisal de composición básica, se puede apuntar una composición anómala, quizás de afinidad lamproítica, porque:

- a) La cantidad total de melanocatos es muy grande.
- b) Dentro de ellos, hay predominio de anfíbol.

La alteración impide sin embargo pasar esta sugerencia más allá de la hipótesis.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

NO

9. ANALISIS MODAL:

SI

NO

10. CLASIFICACION: Roca básica volcánica (basalto) o hipoabisal (diabasa).

V VOLCANITA - BASALTA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1731 AASV P117

PROFUNDIDAD
| | |

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M. T. GÓMEZ

LONGITUD
| | | |

LATITUD
| | | |

PROVINCIA

CIUDAD-REAL

FECHA:

1-10-82

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

ORCANISMO CAMPO CALATROVA.

3. EDAD: PLIOCENO - PLEISTOCENO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

DATACION ABSOLUTA

DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA

PROBABLE

DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

Porfídica de matriz microcristalina.

Picrobasáltica y lamprofílica.

4. TEXTURA:

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: OLVINO, ANCLITA, FELDSPATOIDE (nefelina y quirón también levante?)

Componentes accesorios: MENA OPACAS, BIORITA

Componentes secundarios: JODINGITA, OXIDO-DE-HERRO

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

- ligeramente y univocamente la mena opaca se altera a óxido de hierro.
- Joddingite alterado a olivino en el borde de los cristales.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Fenocristales esencialmente de olivino con espectáculos folios de
anomón. Matriz constituida por anfiti, murchepaca, biotite
y feldspatoide. este último en cristales relativamente finos
con contorno intersticial y peritítico, ~~pero~~ Aljemas afrejos de
tipo syucéuticos de clinoproxeno ± biotita.

La precocidad de cristalización del olivino parece clara a la
vista de los cristales de esta mineral en los bordes y/o volúmenes por
una aureola de clinoproxeno pero también parece claro que
no se trate de una cristalización en desequilibrio con el resto de
la roca ya que también el olivino se encuentra en la matriz,
de biotite, muy escasa, forma parte de la matriz o bien se
encuentra como microfeno cristales.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI NO

9. ANALISIS MODAL:

SI NO

10. CLASIFICACION:

Roca ígneas alcalina (o ultracalica)
VOLCANITA-ALCALINA, NEFELINITA
NEFELINITA con olivino

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1731 44SV 9118

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M. T. GOMEZ

FECHA:

1-10-82

LONGITUD
[] [] [] [] []

LATITUD
[] [] [] [] []

PROVINCIA

CIUDD REAL

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

HORCANIMØ CAMPO DE CALATRAVA

3. EDAD: PLEISTOCENO - PLEISTOCENO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

DATACION ABSOLUTA

DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA

PROBABLE

DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Porfídica de matriz microcristalina fluidal. TRÁQUITA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: OLIVINO, AUGITATITA MIFERA y AUGITA probablemente menos en la y algo más en suelo (volcánica)

Componentes accesorios: BIOTITA, NEFELINA, MENA OPAKOS

Componentes secundarios: JODINGITA.

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

Olivino: alterado en el borde y en los huecos cristalinos a iddingsite. Nunca es total la alteración.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Los fenocristales más abundantes son, con diferencia, los de olivino. De amfite titanífera se encuentra solo todo concentrado en la matriz, aunque existen también en fenocristales. En cemento el clinopiroxeno verde-amantillado, que en ultra también de una opente amfite sin titanio, se encuentra exclusivamente como escasos fenocristales. Son bastante abundantes, y característicos, los fulgos de erosión de los cristales de olivino.

El nefelina es bastante abundante y forma cristales muy grandes (en comparación con otros leucinos de la serie) extremadamente raras en inclusiones, razón por la cual no son muy perceptibles. El también caracteriza su carácter intersticial.

El brookita se encuentra en cristales pequeños en la matriz y muy poco abundante.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI NO

9. ANALISIS MODAL:

SI NO

10. CLASIFICACION:

NEFELINITA CON OLIVINO.

V NEFELINITA, VOLCANITA - ALCALINA
ROCA VOLCANICA ALCALINA A ULTRAALCALINA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1731 AASV 9119

PROFUNDIDAD
| | | |

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
M. T. GARCIA

LONGITUD
| | | | |

LATITUD
| | | | |

PROVINCIA
CIUDAD - AEA

FECHA:
1-10-82.

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

VOLCANISMO CAMPO DE CALATRAYA

3. EDAD: PLIOCENO - PLEISTOCENO

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA
DATACION ABSOLUTA
DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:
BUENA
PROBABLE
DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Porfidoica de matriz ~~o~~ tipo cristalina anfibolosa.
(o microcristalina)

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: OLIVINO, AUGITA (FELDSPATOIDE?)

Componentes accesorios: MENA OPACOS, BIOTTA

Componentes secundarios: IDDIINGITA, CROCIITA (TABULAR Y CON MALLAS KARRE-
LARS).

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

El olivino está alterado en el borde de los cristales a iddiingita.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

El tipo de matriz, sobre todo en lo que se refiere al tamaño de los cristales, impide precisar la existencia de feldespatoides y de que tipo de feldespatoides se trate. Los rellenos minerales son también difíciles de identificar, por lo que una descripción de la lámina a lo largo es absolutamente necesaria.

Los porositales son de olivino al trazo, con fajas de cordierita, y otros minerales de la matriz, en cambio, es un caso más raro en los proxenos, junto a un tipo de el probable feldspatoide. La existencia de vidrios en la matriz es problemática ya que los rellenos que se encuentran en ella pueden ser debidos a un efecto óptico causado por el grosor de la lámina. Pienso que en realidad se trata de una matriz microcristalina.

Los rellenos están sólo parcialmente rellenados (refinados los bordes) por un mineral de baja birrefringencia con macles lamelares cuya determinación refiere no a puntos pero que es que se trata de un ceolita. Probablemente heulandita o Stolbovita. En cualquier caso se trata de un relleno mineral.

8. ANALISIS QUIMICO: SI NO

9. ANALISIS MODAL: SI NO

10. CLASIFICACION: Roca ígnea alcalina (o ultrabásica)
VOLCANITA-ALCALINA, FOIADITA
FOIADITA con olivino(?)

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1731 AA SV 9120

PROFUNDIDAD
| | |

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
M. T. GOMEZ

LONGITUD
| | | |

LATITUD
| | | |

PROVINCIA
CIUDAD REAL

FECHA:
1-10-82.

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

VOLCANISMO CAMPØ DE CALATRAVA

3. EDAD: PLIOCENO - PLEISTOCENO

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA
DATACION ABSOLUTA
DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:
BUENA
PROBABLE
DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

Porfídica de matriz microcristalina con tendencia filicla.

4. TEXTURA:

TRAFITICA o PLOTAXITICA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: Olivino, augita, plagioclasa, ¿feldspatoide?

Componentes accesorios: Mena opaca, apatita, biotita

Componentes secundarios: Sodiopiroxeno

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

Olivino alterado en el borde a sodiopiroxeno. No avanzada.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Ferrocristales de olivino y clinopiroxeno (augita) en una matriz microcristalina compuesta esencialmente de clinopiroxeno (augita), plagioclasa, micas opaca, algunos cristales de biotita y, por último y con dudas, un feldespatoide de taurina de grano muy pequeño, isotropo o muy poco birrefringente. En otros casos tienen caracteres intersticial.

de apatita (muy poco abundante) se encuentran en cristales muy pequeños o como reacción de cristales de augita en la matriz, en el borde de los vidrios. Se encuentra, así mismo, en asociación con plagioclasa. La presencia de este mineral (aparte del posible feldespatoide) indica que se trata de una roca alcalina.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

NO

9. ANALISIS MODAL:

SI

NO

10. CLASIFICACION:

Roca volcánica alcalina

V VOLCANITA-ALCALINA, ~~BBALITO~~ ALCALINO

Basalto alcalino con olivino

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1731 AASV 9123

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

K. E. PASCUAL

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
CIUDAD - ADEL

FECHA:

1-10-82

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

DIQUE QUE ATRAVIESA LOS MATERIALES PRECAMBRICOS

3. EDAD:

PRE-HERCINICO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

DATACION ABSOLUTA

DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA

PROBABLE

DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Porfídica de matriz microcristalina.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: Plagioclasa, biotita, cuarzo.

Componentes accesorios: Apatito, circon, opacos.

Componentes secundarios: Clorita, sericita, carbonatos.

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

Ligera cloritización de las biotitas.

Saunnitización de las plagioclasas en grado variable.

Carbonatización total de algunas plagioclasas y de los núcleos de algunas zircones.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Roca ácida de probable carácter hipodisal. La matriz parece guardar relación con la orientación de los fenocristales.

Es probable que existan dos generaciones de plagioclasa, la primera de ellas mucho más cálcica (núcleos carbonatizados).

Aunque un cierto grado de recristalización (bordes del cuarzo) es evidente, no parece haber modificado sustancialmente la textura original.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

NO

9. ANALISIS MODAL:

SI

NO

10. CLASIFICACION:

Pórfido granodiorítico ^{Pórfido} _{troualítico}.

#

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 X S 1 A A S V 9 1 2 4

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

E. PASCUAL

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
CIVIDAD-REAL

FECHA:

1-10-82

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

DIQUE QUE ATRAVIESA EL PRECAMBRICO

3. EDAD: PRE-HERCINICO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

DATACION ABSOLUTA

DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA

PROBABLE

DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Porfídica de matriz microcristalina, fluidal.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: Plagioclasa, biotita, cuarzo.

Componentes accesorios: Apatito, circon, opacos.

Componentes secundarios: clorita, sericita, carbonatos.

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

Ligera cloritización de las biotitas.

Saussuritización de las plagioclasas en grado variable.

Carbonatización total de algunas plagioclasas y de los núcleos de algunas zirconaciones.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Proca hipobásal de composición granodiorítica a tonalítica, con un cierto grado de recristalización que no hace pensar en cambios texturales notables. La presencia de feldespatos (plagioclasa) en esta matriz ayuda a visualizar su orientación, en contraste con la desorientación de las matrices recristalizadas.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

NO

9. ANALISIS MODAL:

SI

NO

10. CLASIFICACION:

Porfido granodiorítico ^{Porfido} tonalítico.

VI

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 3 1 A A S V 9 1 2 5

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

E. PASCUAL

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

CIUDAD - REAL

FECHA:

1-10-82

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

DIQUE QUE ATRAVIESA EL PRECAMBRICO

3. EDAD: PRE-HERCINICO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

DATACION ABSOLUTA

DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA

PROBABLE

DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Porfídica de matriz recristalizada. Fluidal.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: Plagioclasa, biotita, cuarzo.

Componentes accesorios: Apatito, circon, opacos.

Componentes secundarios: Clorita, sericita, carbonato.

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

Ligera cloritización de las biotitas.

Sericitización de las plagioclasas en grado variable.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Roca con textura fluidal y caracteres texturales propios de roca volcánica, si se exceptúan el tamaño de grano de la matriz. Como hay evidencias de recristalización de ésta, ha de tenderse a clasificar la roca como volcánica más que como hipohisal, si bien el grado de recristalización no puede ser claramente precisado.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

NO

9. ANALISIS MODAL:

SI

NO

10. CLASIFICACION: Roca volcánica ácida (riodacita - dacita) o sub-volcánica (porfido granodiorítico - tonalítico).

H

PORFIDO GRANODIORITICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC N° MUESTRA TA
1781A95V9128

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
E. PASCUAL

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
CIUDAD REAL

FECHA:
1-10-82

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

ROCA VOLCANICO INTERESTRATIFICADA EN PIZARRAS DE CALYMENE

3. EDAD: LLANVIRNIENSE - LLANDEILBIENSE

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA
DATACION ABSOLUTA
DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:
BUENA
PROBABLE
DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Piroclástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: Cuarzo

Componentes accesorios:

Componentes secundarios: Sericita, óxidos,

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

Tanto sericita como óxidos proceden:

- De recristalización de la matriz. Además de la recristalización de óxidos, hay que hacer notar la posibilidad de crecimiento secundario de sericita.
- La sericita procede además de alteración de pequeños cristales de feldespato.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Roca piroclástica de grano fino, con notable cantidad de pequeños granos de cuarzo. La composición global sería de roca ácida, aunque hay que tener en cuenta las posibilidades de revoicó y mezcla con sedimentos en rocas de este tipo. El cuarzo es en su totalidad clástico, sin caracteres volcánicos visibles, lo que refuerza la incertidumbre sobre esa cuestión. La abundancia de feldespatos pseudomorfizados sugiere que la roca original no debió ser más básica que una andesita.

Es una roca de grano fino, con amplio grado de soldado y compactación, caracteres que se reconocen solo con gran aumento y luz convergente debido a la recristalización de hematites.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

NO

9. ANALISIS MODAL:

SI

NO

10. CLASIFICACION: Roca piroclástica de grano fino. **Cineita**.

✓

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
17311AA SV 9129

PROFUNDIDAD
[] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

E. PASCUAL

FECHA:

1-10-82

LONGITUD
[] [] [] [] [] []

LATITUD
[] [] [] [] [] []

PROVINCIA

CIUDAD REAL

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geologico y estructura)

ROCA VOLCANICA INTERESTRATIFICADA EN LAS PIZARRAS DE CALYMENE

3. EDAD: Llanvirniense - Glanvilleense

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

DATACION ABSOLUTA

DATACION PALEONTOLOGICA

VALORACION:

BUENA

PROBABLE

DUDOSA

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Piroclástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales:

Componentes accesorios:

Componentes secundarios: Oxidos, seicita, clorita

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

Cloritización y seicitización de elementos clásticos, muchos de ellos (los más ricos en seicita) procedentes aparentemente de pequeños cristales de feldespatos.

Oxidación generalizada de la matriz.

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Roca piroclástica que contiene numerosos elementos cristalinos de grano muy fino en una matriz de tipo cinerítico en la que son visibles algunos elementos soldados. El grado de compactación parece así mismo notable.

La composición original no puede ser precisada pero la cantidad de feldespatos (como pseudomorfos) parece excluir composiciones básicas. Puede ser una roca neutra o ácida. Por otra parte, dado el carácter deposicional de la roca, su composición puede ser alterada por remoción y mezcla con sedimentos.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

NO

9. ANALISIS MODAL:

SI

NO

10. CLASIFICACION: Roca piroclástica de grano fino (cinerita).

V
