INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

**MAGNA**

HOJA:

# ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 0291 | B | 3 | 0946 | T (posiciones 1–5, 7, 9–13, 14)

PROVINCIA:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A. PEREZ

FECHA: 14/10/79

LONGITUD (15–20) | LATITUD (21–26) | Nº COLUMNA (27–28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

## DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

BORDE DEL BATOLITO.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRANITO PORFIDICO CON MICROLITOS APLITICOS.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA

## ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HETEROGRANULAR, HIPIDIOMORFA, PORFIDICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICROCLINA, CUARZO, PLAGIOCLASA

ACCESORIOS:

BIOTITA, MOSCOVITA, ANDALUCITA, OPACOS, APATITO, ZIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SOBRE UNA MATRIZ DE GRANO MEDIO DE CRISTALES XENOMORFOS DE CUARZO, MICROCLINA, PLAGIOCLASA, MICAS, RESALTAN CRISTALES GRANUDOS DE FELDESPATO PERTITICO, HIPIDIOMORFOS Y UNOS PERTITAS. CRISTALES PEQUEÑOS DE ANDALUCITA MOSCOVITIZADA.

CLASIFICACION:

CUVICO GRANITO ALCALINO CON ANDALUCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [X] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [ ] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO [ ] 53–55 [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

**MAGNA**

HOJA:

# ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 1029 | 1 | 85 | 0049 | T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A. PEREZ

FECHA: 21/10/1979

LONGITUD (15 17 19 20)

LATITUD (21 23 25 26)

Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

## DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

BORDE DEL BATOLITO DEL ALBURQUERQUE.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRANITO DE DOS MICAS DE GRANO GRUESO.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (31 33 38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39 41 48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA

## ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HETEROGRANULAR, ALOTRIOMORFA, DE GRANO MEDIO

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICROCLINA, PLAGIOCLASA.

ACCESORIOS:

MOSCOVITA, BIOTITA (CLORITA), CIRCON, OPACOS.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CUARZO MUY HETEROMETRICO, XENOMORFO. ROSIS CRISTALES MAYORES QUE LOS DESPLAZADOS. DESPLAZADO POIKILITICO XENOMORFO, LA MECESIS TARDIA Y EN MENOR FRECUENCIA INTERCRECIMIENTOS CON CUARZO Y CON MOSCOVITA TARDIA FORMADA EN SUS EXPENSAS. PLAGIOCLASAS TABULARES, DEBILMENTE ZONADAS; LA MECESIS CON MENTIPERTITA

CLASIFICACION:

TIPO DE ROCA:

IGNEA [X] (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [ ] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL (53 55); F.- POLIMETAMORFICO (60: 1)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

**MAGNA**

# ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA | PROVINCIA: | CLASIFICACION EFECTUADA POR: | FECHA:

1029 | 1 | B6 | 500049 | T

LONGITUD | LATITUD | Nº COLUMNA | UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

## DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D [29]

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [30]

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP [31–38]

CODIGO EDAD INFORME: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2 [39–48]

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

## ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SI DE SUSTITUCIONES MINERALES EN LAS CASAS RAMIMAS ALTERADAS

SI

CLASIFICACION:

RECRISTALIZACION DE LAS MICAS.

TIPO DE ROCA:

IGNEA [X] [49] — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [50]

MIGMATITA [ ] [51]

METAMORFICA [ ] [52]

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO [53–55] [80] 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

**MAGNA**

# ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 1029 | B | 6 | S00S0 | T (1–5 | 7 | 9–13 | 14)

PROVINCIA:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A. PEREZ

FECHA:

LONGITUD (15–20) | LATITUD (21–26) | Nº COLUMNA (27–28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

## DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DIQUES DE LAMPROFIDOS EN DIABASA SEPARANDO ORDOVICICO S. SUPERIOR DE PRECAMBRICO MEDIANTE ALGUN ACCIDENTE TE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

DIABASA

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA

## ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOFITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PLAGIOCLASAS (SERICITIZADAS), CLINOPIROXENOS (URALITIZADOS) Y (CARBONATOS)

ACCESORIOS:

OPACOS, CUARZO Y ESFENA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PLAGIOCLASAS TABULARES, MUY ALTERADAS NUCLEOS DE PIROXENOS RODEADOS POR ANFIBOLES INCIPIENTES Y SERPENTINAS. LA ROCA ESTA ALTERADA DEFORMADA Y ORIENTADA. CARBONATOS SECUNDARIOS

CLASIFICACION:

METABASITA CON PIROXENO Y PLAGIOCLASA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [X] (49) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [ ] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO (53–55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

**MAGNA**

HOJA:

# ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5): 1029 | EMP. (6–7): 26 | REC. (8–9): 50 | Nº MUESTRA (10–13): 057 | TA (14): T

PROVINCIA:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: J. PEREZ

FECHA:

LONGITUD (15–20):

LATITUD (21–26):

Nº COLUMNA (27–28):

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

## DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DIABASAS DEL DEVONICO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

DIABASAS

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA

## ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

OFITICA RESIDUAL

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PLAGIOCLASAS (SERICITIZADAS) Y PROBABLES MEFICOS (CLORITAS)

ACCESORIOS:

OPACOS, CARBONATOS Y CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA ROCA ESTA AFECTADA POR UNA ALTERACION MUY INTENSA QUE HA DESTRUIDO LA PARAGENESIS INICIAL. SE OBSERVAN FORMAS TABULARES A PARTIR DE PLAGIOCLASAS TRANSFORMADAS EN SERICITAS Y CARBONATOS ENTREMEZCLADOS CON CUARZO, OPACOS Y CLORITAS

CLASIFICACION:

DIABASA ALTERADA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [X] (49) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [ ] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO (53–55) [ ] (80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

**MAGNA**

# ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA (1-5) | EMP. (7) | REC. (9) | Nº MUESTRA (13-14) | TA: 1029 / B G S 0060 T

PROVINCIA:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A. PEREZ

FECHA:

LONGITUD (15-20) | LATITUD (21-26) | Nº COLUMNA (27-28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

## DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

ENTRE PRECAMBRICO Y DEVONICO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

DIADASA

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31-38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39-48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA

## ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

SUBOFITICA DE GRANO MEDIO A GRUESO

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PLAGIOCLASAS (SERICITAS Y FECOESPATOIDES), CU

ANFIBOLES Y OTROS MEFICOS ALTERADOS (SERPENTINAS

ACCESORIOS:

OPACOS, ANFIBOL, EPIDOTA Y RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PLAGIOCLASAS TABULARES AFECTADAS POR UN PROCESO TA

NTO DE FECOESPATIZACION QUE LAS HA REEMPLAZADO CA

SI TOTALMENTE. PIROXENOS XENOMORFOS, GRANDES, A VEC

ES CON CLIVERAS TRANSFORMACIONES A ANFIBOL. EXISTEN

RESTOS CLASTIFICADOS DE OTROS MEFICOS

CLASIFICACION:

DIABASA PIROXENICA FECOESPATIZADA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [X] (49) – PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [ ] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO (53-55) [ ] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

**MAGNA**

HOJA:

# ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 1029 | 1B | 6S | 0072 | T (1–5 | 7–9 | 13–14)

PROVINCIA:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: APEZEZ

FECHA:

LONGITUD (15–20) | LATITUD (21–26) | Nº COLUMNA (27–28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

## DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SILURICO-DEVONICO. PIZARRAS Y CUARCITAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

HULCANITA

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–40): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINAS SECCIONADA TEÑIDA

## ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

RESIDUAL

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA Y OPACOS

ACCESORIOS:

CLORITAS Y CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

SEUDOMORFOSIS TOTAL

OBSERVACIONES:

SOBRE UN ENTRAMADO SERICITICO DE ALTERACION SE DESARROLLAN GRANOS DE OPACOS EN ALINEACIONES SEMIPARALELAS. CUARZOS DISPERSOS Y SEUDOMORFOS CLORITICOS SIN VECES PRISMATICOS. NO EXISTE DIFERENCIACION POSIBLE. PROBABLEMENTE LA HULCANITA NO ERA ACIDA

CLASIFICACION:

ROCA ALTERADA MINERALIZADA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52)

TIPO DE METAMORFISMO (53–55): A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO

80: 1

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

# ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1- IDENTIFICACION — Nº HOJA: 1029 | EMP: 16 | REC: 55 | Nº MUESTRA: 83 | TA | PROFUNDIDAD | PROVINCIA | CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

Roca alterada intercalada en materiales del Devónico Superior

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD: PRASNIENSE-FAMENNIENSE (21–43)

PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C (44)

VALORACION: - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

SUBOFITICA INTERGRANULAR RELICTA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA (SAUSURITIZADA) OPACOS (154–207)

(208–261)

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

CUARZO CORROIDOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Plagioclasa → carbonatos + sericita +

OBSERVACIONES

Resto de plagioclasa, pues la demás (predominante) se transformó en carbonatos secundarios. Numerosos restos esqueléticos, restos de antiguos ilmenitas transformados a leucoxeno. Resto de fragmento de molde (escasos). Abundante clorita.

6- CLASIFICACION

DIABASA MUY ALTERADA (370–425)

ANALISIS QUIMICO (424) ☐ ANALISIS MODAL (425) ☐ PLUTONICA - P; HIPOABSAL - H; VOLCANICA - V (426) ☐

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

# ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1- IDENTIFICACION — Nº HOJA | EMP | REC | Nº MUESTRA | TA | PROFUNDIDAD | PROVINCIA | CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

Roca alterada intercalada en materiales del Devónico Superior

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD (21–43) — PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C (44) — VALORACION: - BUENA ... B; - 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) (154–207 / 208–261)

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) (262–315 / 316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Plagioclasa → carbonato + sericita +

OBSERVACIONES

Resto de plagioclasa, pues la demás (predominante) se transformó en carbonatos mayoritarios. Numerosos granos esqueléticos, restos de antiguos ilmenitas transformados a leucoxeno. Resto de fragmento de vidrio (escasos). Abundante clorita

6- CLASIFICACION (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ☐ ANALISIS MODAL (425) ☐ PLUTONICA - P; HIPABISAL - H; VOLCANICA - V (426) ☐

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

**MAGNA**

HOJA:

# ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5): 1029 | EMP. (7–9): BGS | REC. (9–13): 0085 | Nº MUESTRA (13–14): TA | PROVINCIA: | CLASIFICACION EFECTUADA POR: A PEREZ | FECHA:

LONGITUD (15–20) | LATITUD (21–26) | Nº COLUMNA (27–28) | UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

## DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

BASE DE LAS CALIZAS DEL CARBONIFERO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CONGLOMERADO CALCAREO BRECHOIDE

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–46): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

## ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIROCLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA, CALCEDONIA, CARBONATOS Y SERICITA

ACCESORIOS:

OPACOS, CLORITAS Y OPATITOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

FENOCRISTALES (A VECES FRAGMENTADOS) DE CUARZO Y DE PLAGIOCLASA DE TAMAÑO MEDIO. FRAGMENTOS DE CHERT, DE CUARCITAS, PIZARRAS Y ROCAS VOLCANICAS MICROPORFIDICAS CON PLAGIOCLASAS Y MATRIZ SILICEA DESVITRIFICADA. LA MATRIZ ES UN EUTAMADO IRREGULAR DE SERICITA, CUARZO MICROGRANUDO Y CALCEDONIA CONCRECIONAL

CLASIFICACION:

TIPO DE ROCA:

IGNEA [X] (49) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [ ] (52)

TIPO DE METAMORFISMO (53–55): A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO

(80) [1]

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

**MAGNA**

HOJA:

# ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 1029 | 1 | BGS | 0085 | T (1–5 | 7 | 9 | 13 | 14)

PROVINCIA:

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

FECHA:

LONGITUD (15 17 19 20)

LATITUD (21 23 25 26)

Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

## DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

## ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CALCITA Y CARBONATOS. FILONES CUARCITICOS TARDIOS

CLASIFICACION:

TABOADA HIBRIDA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [X] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [ ] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO (53 55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

**MAGNA**

HOJA:

# ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 1029 / BGS0086 T

PROVINCIA:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A. PEREZ

FECHA:

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

## DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

BASE DE LAS CALIZAS DEL CARBONIFERO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRAUWACA CONGLOMERATICA CALCAREA

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA

## ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO Y BIOTITA (CLORITA)

ACCESORIOS:

PLAGIOCLASAS, OPACOS, SERICITA, CALCEDONIA Y ZIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LOS CLASTOS MONOMINERALES SON FENOCRISTALES DE CUARZO Y PLAGIOCLASA PROCEDENTES DE ROCAS PREEXISTENTES Y DE TAMAÑO MEDIO. LOS FRAGMENTOS DE ROCA SON MAS NUMEROSOS Y CORRESPONDEN A PIZARRAS, CUARZOFILITICAS, CUARCITAS, MICROCEAS CHERT Y ROCAS VOLCANICAS FORMADAS POR PEQUEÑOS FENOCRISTALES PLAGIOCLASICOS IMPLANTADOS EN

CLASIFICACION:

TIPO DE ROCA:

IGNEA [X] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [ ] (52)

TIPO DE METAMORFISMO (53 55): A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO

[1] (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

**MAGNA**

HOJA:

# ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA | PROVINCIA: | CLASIFICACION EFECTUADA POR: | FECHA:

1029 | B | 6 | 5 | 0086 | T

(1 — 5 — 7 — 9 — 13 — 14)

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28) | UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

## DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31 35 38): 5 | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39 41 48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

## ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

UNA MATRIZ SILICEA CRISTOCRISTALINA. LA MATRIZ CLASTICA SE ENCUENTRA EN LA MISMA PROPORCION QUE LOS FRAGMENTOS DE ROCA Y ESTA FORMADA CON CUARZO SUBANGULOSO DE GRANO MODERADAMENTE FINO ENTREMEZCLADO CON MICAS NEGRAS

CLASIFICACION:

TOBA VOLCANICA LITICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [X] (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [ ] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO (53 55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

**MAGNA**

HOJA:

# ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

| Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA | PROVINCIA: | CLASIFICACION EFECTUADA POR: | FECHA: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1029 | JB | ES | 0094 | T | | A. PEREZ | |

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

## DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS Y ANFIBOLICAS. METAMORFISMO DE CONTACTO DE LAS INTRUSIONES DE DIORITAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

DIABASA

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA

## ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROPORFIDICA ELIPSOIDAL

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA Y CUARZO

ACCESORIOS:

OPACOS, SERICITA Y CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MICROFENOCRISTALES DE ALBITA MACLADA, CASI SIEMPRE TABULARES Y CON LIGERA TENDENCIA A ORIENTARSE EN LA DIRECCION DE FLUJO. MATRIZ DESVITRIFICADA, FORMADA POR CUARZOS ORIENTADOS A LO QUE SE ASOCIA ALGO DE SERICITA. OPACOS NUMEROSOS, ALGUNOS RECUERDAN POR SU FORMA A LA ILMENITA

CLASIFICACION:

ESPILITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [X] (49) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [ ] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO (53 55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

# ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5) | EMP. (7–9) | REC. | Nº MUESTRA (13–14) | TA

16 29 1 B6 5 00 97 T

PROVINCIA:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A. PEREZ

FECHA:

LONGITUD (15–20)

LATITUD (21–26)

Nº COLUMNA (27–28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

## DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE HORNFELS CON UN DIQUE DE DIABASAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

DIABASA

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA

## ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

SUBOFITICA DE GRANO FINO A MEDIO

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PLAGIOCLASAS, CLINOPIROXENO Y ESFENA

ACCESORIOS:

(SERPENTINAS), OPACOS CUARZO Y FELDESPATO POTASICO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PLAGIOCLASAS TABULARES, ENTRECRUZADAS, RODEANDO A PIROXENOS XENOMORFOS. LECHOS SERPENTINICOS DE ALTERACION. ESFENA MUY ABUNDANTES.

CLASIFICACION:

DIABASA PIROXENICA TITANADA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [X] (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [ ] (52)

TIPO DE METAMORFISMO (53–55): A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO

(80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

**MAGNA**

HOJA:

# ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5): 1029 | EMP. (5–7): IB | REC. (7–9): 65 | Nº MUESTRA (9–13): 00997 | TA (13–14): T

PROVINCIA:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A. PEREZ

FECHA:

LONGITUD (15–20):

LATITUD (21–26):

Nº COLUMNA (27–28):

UBICACIONES EN LITOTECA: (i) (i) (i)

(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

## DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DIABASAS DEL DEVONICO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

DIABASA

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA

## ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

SUBOFITICA RESIDUAL

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PLAGIOCLASAS, (CLORITAS), (CARBONATOS) y (ESFENA)

ACCESORIOS:

OPACOS Y CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

MUY ELEVADO

OBSERVACIONES:

RESTOS DE PEQUEÑAS PLAGIOCLASAS TABULARES ENTRECRUZADAS. DESARROLLO IMPORTANTE DE MINERALES SECUNDARIOS Y DE UNA SEUDOMORFOSIS DE ESFENA SEGUN ANTIGUOS MAFICOS

CLASIFICACION:

ROCA BASICA TITANADA ALTERADA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [X] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [ ] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO (53–55) [ ] (80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

# ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 1029 | IB | 6S | 01 | 00 | T (1–5, 7, 9, 13, 14)

PROVINCIA:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A PEREZ

FECHA:

LONGITUD (15, 17, 19, 20)

LATITUD (21, 23, 25, 26)

Nº COLUMNA (27, 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

## DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS ENTRE DIABASAS CON UN FUERTE KINK-BAND

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

FILITA

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (S, SS, SR, SSR, P, SP, SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S, SS, SR, SSR, P, SP, SSP, 1, 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA

## ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA

ACCESORIOS:

CUARZO, GRAFITO, TURMALINA Y ZIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

BANDAS DE DIFERENTE IMPREGNACION GRAFITOSA. ESQUISTOSIDAD ONDULADA, QUE SE DESARROLLA OBLICUAMENTE A LA ESTRATIFICACION

CLASIFICACION:

FILITA CON GRAFITO

TIPO DE ROCA:

IGNEA [X] (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [ ] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO (53–55) [1] (80)