INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

80

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 1 4 6 5 | EMP.: G P | REC.: A V | Nº MUESTRA: 9 8 | TA: T | PROVINCIA: MALAGA | CLASIFICACION EFECTUADA POR: A. TORRES | FECHA: 17 08 86

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:

SECUENCIA DEL TIPO MALAGUIDE AL NORTE DE GAUCIN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS PARDO CON PATINA PARDO-ROJIZA. FOLIACION BIEN MARCADA. VENAS DE CUARZO Y OXIDOS DE FE

EDAD: ~~PAL~~ PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICO INF.-PRECAM

EDAD DEL MAPA:

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GROSERAMENTE ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, CLORITA

ACCESORIOS:

VENAS OPACAS, CIRCON, RUTILO, TURMALINA, PLAGIOCLASA

GRADO DE ALTERACION:

NO DISCERNIBLE

OBSERVACIONES:

FOLIACION ALPINA (?)

CLASIFICACION:

CUARZOFILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-5) | EMP. (5-7) | REC. (7-9) | Nº MUESTRA (9-13) | TA (13-14) | PROVINCIA: | CLASIFICACION EFECTUADA POR: | FECHA:

1 4 5 3 E P A J 9 8 2 T 1 | MALAGA | R. TORRES | 15 01 81

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:

SECUENCIA DEL FLYSCH MALAGUIDE AL N. DE GAUCIN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA COMPACTA DE COLOR PARDO-GRISACEO. FOLIACION GROSERA.

EDAD: PRECAMBRICO-PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZ. INF. + PRECAMBRIC

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D → P (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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CLASTICA CON FOLIACION GROSERA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, ~~XXXX~~ OPACOS, CLORITA, PLAGIOCLASA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, BIOTITA (CLORITA)

GRADO DE ALTERACION:

NO DISCERNIBLE

OBSERVACIONES:

COMO AT-#982. SUPERFICIE DE CIZALLA POST-FOLIACION PRINCIPAL DEFINEN UNA SUPERFICIE TECTONICA MUCHO MAS ESPACIADA.

CLASIFICACION:

METAARENITA FELDESPATICA-MICACEA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51) [ ]

METAMORFICA (52) [X]

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO → [D] (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: 1446GPAV9821T2 (1–5 | 7 | 9–13 | 14)

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 12/08/80

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:

~~ROCA~~ SECUENCIA DEL TIPO MALAGUIDE AL M. DE GAUCIN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA COMPACTA DE COLOR PARDO-GRISACEO. POSIBLEMENTE EL NUCLEO DE UN PLIEGUE

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICO INF.-PRECAM

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

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

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDOCLASTICA ORIENTACION DEBIL

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, MENAS OPACAS, CLORITA, PLAGIOCLASA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, BIOTITA (CLORITA)

GRADO DE ALTERACION:

NO DISCERNIBLE

OBSERVACIONES:

UNA PEQUEÑA PROPORCION DE LOS GRANOS ES DE CUARZO POLICRISTALINO. PLAGIOCLASA EN PROPORCION MUY INFERIOR AL CUARZO. MATRIZ SILICEO-PELITICA CON ABUNDANTES OXIDOS DE FE.

CLASIFICACION:

METAARENITA FELDESPATICA-MICACEA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO — [D] (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:
1445	GPA	V	983	T	MALAGA	R. TORRES	15/07/81

(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:

SECUENCIA DEL TIPO MALAGUIDE LA ZONA DE GALICIA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GROSERAMENTE FOLIADA CON CANTOS DE CARACTER CUARZO SO DEFORMADOS BIEN PERCEPTIBLES

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

¿PALEOZOICO INF. - PRECA

EDAD DEL MAPA:

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

~~PORFIDOCLASTICA~~ B BLASTOSEFITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CARBONATO, MICA-INCOLORA, MENAS OPACAS, PLAGIOCLASA, CLORITA

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA, MATERIAL CARBONOSO

GRADO DE ALTERACION:

NO DISCERNIBLE

OBSERVACIONES:

LA ROCA ORIGINAL PARECE HABER SIDO UN CONGLOMERADO POLIMICTO CON CANTOS REDONDEADOS DE CUARZO, CUARCITA, CUARZO-ESQUISTOS, ROCAS CARBONATADAS, E, INCLUSO, FILITAS Y FRAGMENTOS DE ROCA VOLCANICA. MATRIZ Y MOLDEMENTO SILICEO-PELITICO Y EN PARTE FERRUGINOSO. CLASTOS Y MATRIZ CON EVID. DEF. PARACRIST.

CLASIFICACION:

METACONGLOMERADO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–4)	EMP. (5–6)	REC. (7–8)	Nº MUESTRA (9–13)	TA (14)
1465	GP	AT	9845	T

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 15/01/86

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:

SECUENCIA DEL TIPO MALAGUIDE ALTO DEL GAUCIN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA DE COLOR GRIS OSCURO CON NIVELES PARDO-VERDOSOS. FOLIACION BIEN MARCADA. FISURAS ABUNDANTES

EDAD: PRECAMBRICO-PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZ. INF. - PRECAMBRICO

EDAD DEL MAPA:

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D. [P] (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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON CRENULACION INCIPIENTE

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, MATERIAL CARBONOSO, CLORITA

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, TURMALINA, CIRCON, PLAGIOCLASA

GRADO DE ALTERACION:

LIGERO

OBSERVACIONES:

OXIDACION EN AVANCE POR FISURAS

CLASIFICACION:

FILITA ~~GR~~

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 1445 | EMP.: GPAD | REC.: 9 | Nº MUESTRA: 85 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R-TORRES

FECHA: 15/8/80

LONGITUD (15 16 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:

SERIE DE CASARES. PARTE ALTA. INMEDIATAMENTE AL W. DE BENARRABA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS CLARO PLATEADO. ESQUISTOSIDAD GROSERA BIEN MARCADA. VENAS DE OXIDOS METALICOS

EDAD: PALEOZOICO SUPERIOR

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

FOLIACION GROSERA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA BLANCA, CLORITA, BIOTITA (CLORITA)

ACCESORIOS:

MATERIAL CARBONOSO, MENAS OPACAS, TURMALINA, CIRCON

~~NO DISCERNIBLE~~

GRADO DE ALTERACION:

NO DISCERNIBLE

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD PRINCIPAL ES POSIBLEMENTE LA S1 ALPINA

CLASIFICACION:

CUARZO FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– *DINAMICO*; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO: DE (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:
1445	GPA	V	986	T	MALAGA	R. TORRES	11/10/88

(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:

SERIE DE CASARES PARTE ALTA AL W. DE BENARRABA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS PLATEADO. ESQUISTOSA PLEGADA

EDAD:

PALEOZOICO SUPERIOR

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

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D → P (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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, CLORITA

ACCESORIOS:

MENAS OPACOS, TURMALINA, RUTILO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

LIGERO

OBSERVACIONES:

CRENULACION AVANZADA DE LA S0 ORIGINAL Y POSIBLEMENTE DE UNA SUPERFICIE TECTONICA ANTERIOR (S1).

CLASIFICACION:

CUARZOFILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO → [DE] (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:
1445	GPA	U	987	T	MALAGA	R.-TORRES	15/08/80
1 5	7	9	13	14			

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:

SERIE DE CASARES - PARTE ALTA AL W. DE REMARAMA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS OSCURO - BANDEADO PARALELAMENTE A LA FOLIACION PRINCIPAL

EDAD:

PALEOZOICO SUPERIOR

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D. [P] (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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA,

ACCESORIOS:

CLORITOIDE, MENAS OPACAS, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

SIN DEFORMACION. CLORITOIDE PRE-S2

CLASIFICACION:

CUARZO ESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 1445 | EMP.: GPAV | REC.: | Nº MUESTRA: 9887 | TA: TL | PROVINCIA: HALMAGAL | CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES | FECHA: 15 08 87

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:

SERIE DE CANARES. PARTE ALTA, AL W. DE BENAVIDA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO CON PATINA PARDO-VERDOSA. FOLIADA.

EDAD: PALEOZOICO SUPERIOR

EDAD DEL MAPA:

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CLASTICA CON FOLIACION GROSERA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, CLORITA, PLAGIOCLASA

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

NO DISCERNIBLE

OBSERVACIONES:

DETRITUS ABUNDANTES DE BIOTITA, DE LOS QUE PROCEDE EN SU MAYOR PARTE LA CLORITA. SI INCIPIENTEMENTE CRENULADA EN LOS LECHOS MAS MICACEOS

CLASIFICACION:

METAARENITA FELDESPATICA-MICACEA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO: DE (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:
1445	GPAD		988	TZ	MALAGA	RI-TORRES	15/08/80
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:

SERIE DE CASARES PARTE ALTA-ALUVIAL DE BENARRABA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO CON PATINA PARDO-VERDOSA. FOLIADA. LINEACION DE CRUNCH MUY PATENTE

EDAD:

PALEOZOICO SUPERIOR

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CRENULADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-INCOLORA, CUARZO, CLORITA, MATERIAL CARBONOSO

ACCESORIOS:

TURMALINA, MENAS OPACAS, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

LIGERO

OBSERVACIONES:

CRENULACION INTENSA (ISE) DE LA ESQUISTOSIDAD PRINCIPAL SI. NIVELES MAS CUARZOSOS CON TEXTURA "EN PEZ".

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA X (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- *DINAMICO*; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO: DE (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:
1446	PA	V	9889	T	MALAGA	R. TORRES	15/02/86

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:

SERIE DE CASARES PARTE ALTA AL W. DE BENARRABA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO PLATEADO. FOLIADA. LINEARIDAD DE FRUNCIDO Y DIACLASADO (BANDAS KINKS) PATENTES.

EDAD:

PALEOZOICO SUPERIOR

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, CLORITA

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, TURMALINA, CIRCON, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

SI Y SZ PRACTICAMENTE COINCIDENTES, LO QUE DA UNA TEXTURA "EN ROMBOS" CON LA GENERACION DE UNA LINEARIDAD DE INTERSECCION. CUARZO Y CLORITA REMOVILIZADOS EN DIACLASAS

CLASIFICACION:

CUARZOFELDITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO — [DE] (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:
1145	GP	AV	990	T	MALAGA	R-TORRES	15/08/80

(1) 1–4 · 5–6 · 7–8 · 9–12 · 13 · 14

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:

SERIE DE CASARES, PARTE ALTA, AL W. DE BENARRABA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS PLATEADO. FOLIADA CON CRENULACION DISTRUE

EDAD:

PALEOZOICO SUPERIOR

EDAD DEL MAPA:

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D. [F] (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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CRENULADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, CLORITA

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, TURMALINA, CIRCON, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

LIGERO

OBSERVACIONES:

SI FUERTEMENTE CRENULADA (S2)

CLASIFICACION:

CUARZOFILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A. – DE CONTACTO; B. – DINAMICO; C. – ESTATICO; D. – REGIONAL; E. – PLURIFACIAL; F. – POLIMETAMORFICO [DE] (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:
1445	GPA		991	T	MALAGA	R-TORRES	15 08 80

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:

SERIE DE CASARES PARTE ALTA, AL W. DE BENARRABA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR BLANCO CREMOSO CON MOTAS AMARANTADAS. COMPACTACION FISILIDAD PRONUNCIADA DE ESPACIADO CENTIM-

EDAD:

PALEOZOICO SUPERIOR

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, CUORITA

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, CIRCON, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CUARZO CON MATRIZ MAYORITARIAMENTE SILICEA (CUARZO RECRISTALIZADO) Y MINORITARIAMENTE PELITICA-

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA: X (52)

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

(80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 1445 | EMP.: GPAV | REC.: | Nº MUESTRA: 992 | TA: T (1–14)

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: RITORRES

FECHA: 18/10/79

LONGITUD (16–20) | 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:

SERIE DE CASARES AL ESTE DE ALGATOCIN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS BANDEADO-ESQUISTOSA PLEGADA

EDAD: PALEOZOICO SUPERIOR

EDAD DEL MAPA:

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

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: P (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.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA (CRENULACION)

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, CLORITA (OXIDADA)

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

LIGERA

OBSERVACIONES:

MENAS DE CUARZO CON ABUNDANTE SEGREGACION DE OXIDOS DE FE. SI CRENULADA ~~EXTE~~

CLASIFICACION:

CUARZOESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (X) (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA (1–5)	EMP. (5–7)	REC. (7–9)	Nº MUESTRA (9–13)	TA (13–14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1145	GP	AV	993	T	MALAGA	R. TORRES	15/08/81

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:

SERIE DE CASARES, PARTE ALTA, AL W. DE BENARRABA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO PLANTEADO. GROSERAMENTE ESQUISTOSA. LINEAR IDAD DE INTERSECCION PATENTE.

EDAD:

PALEOZOICO SUPERIOR

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

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

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA (CRENULACION INCIPIENTE)

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, CLORITA, ~~CLORITOIDE~~

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, TURMALINA, RUTILO, CIRCON, CLORITOIDE

GRADO DE ALTERACION:

OXIDACION EN FISURAS

OBSERVACIONES:

SIN ORIENTERADA EN BUEN GRADO POR SE (CRENULACION INTENSA) L-AGREGADOS DE CUARZO, MICA INCOLORA Y CLORITA, ROTADOS POR D2. MICROBANDAS KINKS INCIPIENTES (D3)

CLASIFICACION:

CUARZOESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA X (52)

TIPO DE METAMORFISMO (53–55): DE

A.- DE CONTACTO
B.- DINAMICO
C.- ESTATICO
D.- REGIONAL
E.- PLURIFACIAL
F.- POLIMETAMORFICO

1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA (1-5)	EMP. (5-7)	REC. (7-9)	Nº MUESTRA (9-13)	TA (13-14)
1445	GP	AV	9941	T

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 15/08/80

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:

SERIE DE CASARES, PARTE ALTA, AL W. DE BENARRABA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS OSCURO. ESQUISTOSA PLEGADA

EDAD: PALEOZOICO SUPERIOR

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D. [P] (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 I 2) (39-48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, CLORITA

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, TURMALINA, CIRCON, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

SI INTENSAMENTE PLEGADA. SE RESULTA DE ESTE PROCESO ORIENTADA CONFORME A LAS SUPERFICIES AXIALES DE LOS PLIEGUES PI VISIBLES AL MICROSCOPIO

CLASIFICACION:

CUARZOESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-5): 1 9 4 5 6 | EMP. (5-7): P A | REC. (7-9): V | Nº MUESTRA (9-13): 9 9 5 | TA (13-14): T

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R-TORRES

FECHA: 18/8/88

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:

SERIE DE CASARES, PARTE MEDIA, AL ESTE DE ALGATOCIN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR OSCURO CON PATINA PARDA. ESQUISTOSA

EDAD: PALEOZOICO MEDIO

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, CLORITA.

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, TURMALINA, CIRCON, MATERIAL CARBONOSO

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

VISIBLES LOS PLIEGUES SINGENETICOS DE LA ESQUISTOSIDAD, (¿SI?)

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51):

METAMORFICA (52): X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–4): 1445 | EMP. (5–6): GP | REC. (7–8): AV | Nº MUESTRA (9–12): 997 | TA (13–14): T1

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R-TORRES

FECHA (15–18): 09/89

LONGITUD (16–20):

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:

SERIE DE CASARES, PARTE BAJA, AL ESTE DE ALGATOCIN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR OSCURO CON BANDAS PARDAS. ESQUISTOSA CON FENO BLASTOS DE ANDALUCITA VISIBLES

EDAD: PALEOZOICO MEDIO

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-INCOLORA, ANDALUCITA, PLAGIOCLASA, CUARZO, BIOTITA

ACCESORIOS:

MENAS OPACOS, GRAFITO, CLORITA, TURMALINA, CIRCON, EUTILO

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

COMO AV-997

CLASIFICACION:

MICACITA GRAFITOSA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — [D][E] (53–55) [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:
1445	GP	AV	997	T	MALAGA	R-TORRES	18/8/89

(1 – 5 / 7 – 9 / 13 – 14)

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:

SERIE DE CASARES, PARTE BAJA AL E. DE ALGATOCIN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR OSCURO CON BANDAS PARDAS. ESQUISTOSA CON FENO BLASTOS DE ANDALUCITA.

EDAD:

PALEOZOICO MEDIO

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D. [P] (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.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-INCOLORA, ANDALUCITA, PLAGIOCLASA, CUARZO, BIOTITA

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, GRAFITO, CLOZITA, TURMALINA, CIRCON, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

COMO AV-997

CLASIFICACION:

MICACITA GRAFITOSA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO [DE] (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:
1445	GP	AV	997	T3	MALAGA	R.-TORRES	18/8/80

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:

SERIE DE CASARES, PARTE BAJA, AL E. DE ALGATOCIN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR OSCURO CON BANDAS PARDAS. ESQUISTOSA CON FENO BLASTOS DE ANDALUCITA VISIBLES.

EDAD:

PALEOZOICO MEDIO

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-INCOLORA, CUARZO, ANDALUCITA, PLAGIOCLASA, BIOTITA

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, GRAFITO, CLORITA, TURMALINA, CIRCON, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

COMO AV-997

CLASIFICACION:

MICACITA GRAFITOSA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-5)	EMP. (6-7)	REC. (8-9)	Nº MUESTRA (10-13)	TA (14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1446	GP	AV	998	T	MALAGA	R. TORRES	11/08/86

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:

SERIE DE LOS ARES PARTE ALTA, AL W. DEL BARRANCO PUERTO DE LOS GUARDAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR PARDO GRISACEO CON BANDAS MAS OSCURAS RICAS EN GRAFITO. FOLIADA CON FENOBLASTOS DE ANDAL. Y EST.

EDAD: PALEOZOICO SUP. INFERIOR

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D: **P** (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:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, BIOTITA, ESTAUROLITA, PLAGIOCLASA, ANDALUCITA, GRANATE

ACCESORIOS:

MATERIAL CARBONOSO, HENAS OPACOS, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

LIGERA CLORITIZACION EN FISURAS

OBSERVACIONES:

ANDALUCITA POST-S1 Y EN PARTE SIN-D2 (FLATTENING Y ROTACIONES). ESTAUROLITA SIN Y POST-D1 Y PRE-D2. FASE ISOTROPA AMARILLENTA NO IDENTIFICADA.

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA: X (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO: DE (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:
1445	GPA	0	997	T	MALAGA	R-TORRES	1/8/89

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:

SERIE DEL CUERTO DE LOS GUARDAS. PARTE ALTA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR OSCURO CON PATINA PARDA, LECHOS FINOS MAS CUARZOSOS. FOLIADA CON FENOBLASTOS DE ANDALU. Y ESTAUR.

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZ. INF. - PRECAMBRIC

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, ANDALUCITA, PLAGIOCLASA, BIOTITA

ESTAUROLITA

ACCESORIOS:

MATERIAL CARBONOSO, MENAS OPACAS, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

ANDALUCITA SIN-DE ESTAUROLITA EN CRISTALES DE PEQUEÑO TAMAÑO, OCASIONALMENTE INCLUIDOS EN ANDALUCITA

CLASIFICACION:

MICA ESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5) | EMP. (6–7) | REC. (7–9) | Nº MUESTRA (9–13) | TA (13–14) | PROVINCIA: | CLASIFICACION EFECTUADA POR: | FECHA:

1465 | PA | J | 1000 | T | 1 | MALAGA | R-TORRES | 21/01/88

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:

SERIE DEL PUERTO DE LAS GUARDAS, PARTE ALTA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR OSCURO CON PATINA PARDA. FOLIADAS CON ABUNDANTES PORFIROBLASTOS DE ANDALUCITA-PLEGADAS. VENAS DE CUAR

EDAD: PRECAMBRICO-PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZ-INF.-PRECAMB.

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D → P (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:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, MICA-INCOLORA, ANDALUCITA, PLAGIOCLAS

GRANATE, ESTAUROLITA

ACCESORIOS:

GRAFITO, MENAS OPACAS, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

ESTAUROLITA Y GRANATE DESESTABILIZADOS. ANDALUCITA SIN Y POST-D2

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 1 4 4 | TGFA | 1 0 0 1 | T (1–5 | 7–9 | 13–14)

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 20/8/80

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS, PARTE ALTA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR OSCURO CON PATINA PARDA. FOLIACION CON ABUNDANTES FENOBLASTOS DE ANDALUCITA. PLEGADA

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICA - PRECAMB.

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, BIOTITA, ANDALUCITA, PLAGIOCLASA, GRANATE

ACCESORIOS:

GRAFITO, MENAS OPACAS, TURMALINA, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

NO DISCERNIBLE

OBSERVACIONES:

RELACIONES DE FASES CON EN AT-1000-1. FASE 1 SOTROF

AL NO IDENTIFICADA DEL COLOR AMARILLENTO.

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA: X (52)

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

(80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5)	EMP. (5–7)	REC. (7–9)	Nº MUESTRA (9–13)	TA (13–14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1065	GP	A1	0064	TJ	MALAGA	R. TORRES	20/08/86

LONGITUD (16–20) | LATITUD (21–26) | Nº COLUMNA (27–28) | UBICACIONES EN LITOTECA: (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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS OSCURO CON UNA VENA DE CUARZO Y ANDALUC

ITA, INTENSAMENTE FOLIADA Y MICROPLEGADA

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZ. INF. - PRECAMB.

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

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D → P (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 | I | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-LINCOLORA, BIOTITA (CLORITA), ANDALUCITA, P

LAGIOCLASA, GRANATE, ESTAUROLITA

ACCESORIOS:

MENAS, OPACOS, GRAFITO, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

LIGERA

OBSERVACIONES:

RELACIONES DE FASES COMO EN AV-1004

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (X) (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1) EMP. (5) REC. (7) Nº MUESTRA (9) TA (13-14): 1465GPAV1004T2

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 20/01/81

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

UBICACIONES EN LITOTECA: (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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDIAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR OSCURO CON LECHOS MAS RICOS EN GRAFITO. INTENSAMENTE FOLIADA Y MICROPLEGADA. FENOBLASTOS VISIBLES

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZ. INF. - PRECAMB.

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, BIOTITA (CLOROTITA), ANDALUCITA (SERICITA), PLAGIOCLASA, GRANATE, ESTAUROLITA.

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, GRAFITO, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

MEDIO

OBSERVACIONES:

RELACIONES DE FASES COMO EN AV-1001-1-GRANATE, EN PARTE, SIN-S1-ESTAUROLITA RELLENADA EN ANDALUCITA.

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO (53-55): D E

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 (1 5 7 9 13 14): 1044GPAT1005T1

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 20/08/80

LONGITUD (16 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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS OSCURO CON PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS DE GRANATE PSEUDOMORFIZADOS POR BIOTITA Y MICA BLANCA. FOLIADA.

EDAD: PRECAMBRICO-PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZ. INF. PRECAMB.

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D → P (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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, BIOTITA (CLORITA), PLAGIOCLASA, GRANATE, ANDALUCITA, ESTAUROLITA

ACCESORIOS:

GRAFITO, TURMALINA, CIRCON, MENAS OPACOS.

GRADO DE ALTERACION:

LIGERO

OBSERVACIONES:

RELACIONES DE FASES COMO EN AD-1100 I

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-5): 1145 | EMP. (7-9): GPA | REC. (9-13): 0/100 | Nº MUESTRA (13-14): ST2 | TA: | PROVINCIA: MALAGA | CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES | FECHA: 20/08/80

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS OSCURO CON FENOBLASTOS DE GRANATE PSEUDOMORFIZADO POR BIOTITA Y MICA BLANCA. FOLIADA.

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZ. INF. PRECAMB.

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

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

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, BIOTITA (CLOROTITA), PLAGIOCLASA, ANDALUCITA, GRANATE.

ACCESORIOS:

MATERIAL CARBONOSO, MENAS OPACOS, GRAFITO, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

LIGERO

OBSERVACIONES:

RELACIONES DEL FASE COMO EN AFLORAMIENTO

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51):

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO: DE (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: 1 4 4 5 G P A A 1 0 0 6 T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 20/08/80

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA GRIS OSCURA - COMPACTA CON FOLIACION GROSERA MICROPLEGADA

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZ. INF. - PRECAMB.

EDAD DEL MAPA:

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON ABUNDANTES FENOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, PLAGIOCLASA, MICA-INCOLORA, ANDALUCITA, GRANATE, ESTAUROLITA, SILLIMANITA, DISTENA

ACCESORIOS:

GRAFITO, MENAS OPACAS, CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

GRANATE, ESTAUROLITA Y DISTENA, DESESTABILIZADOS. PLAGIOCLASA POST-D1 Y, EN PARTE, SIN-D2. ANDALUCITA Y SILLIMANITA POST-D1 Y, EN PARTE, SIN O POST-D2

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO: D E (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:
1449	GP	AV	0067	T	MALAGA	R. TORRES	200880

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:

SERVEI PUERTO DE LOS GUARINOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS OSCURO CON PATINA PARDA. FOLIADA

EDAD: PRECAMBRICO-PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZ. INF. - PRECAMB.

EDAD DEL MAPA:

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D. [P] 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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, PLAGIOCLASA, ANDALUCITA, SILLIMANITA, ESTAUROLITA, GRANATE, DISTENA.

ACCESORIOS:

GRAFITO, TURMALINA, MENAS OPACOS, CIRCON, MICA-INCOLORA.

GRADO DE ALTERACION:

LIGERO

OBSERVACIONES:

FELD.-K, AUNQUE NO IDENTIFICADO, PUEDE ESTAR PRESENTE EN PEQUEÑA CANTIDAD INDIAL. OTRO MINERAL OSCURO CON CORDIERITA, DE LA QUE PUEDEN HABER DERIVADO LOS AGREGADOS PINNITICOS OBSERVABLES. RELACIONES DE FASES COMO EN AT-1006.

CLASIFICACION:

GNEIS PELITICO, GNEIS PLAGIOCLASICO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO. [DE] 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:
1 4 4 5	6	P A	7 1 0 0 8	T 1	MALAGA	R. TORRES	2 0 0 8 8 0
1 5	7	9	13	14			

LONGITUD (15 16 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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS CON PATINA PARDA. FOLIACION GROSERA CON LECHOS LEUCOCRATOS PLEGADOS ~~PETYMATICAMENTE~~ PTYGMATICAMENTE

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICO INF. - PRECAM

EDAD DEL MAPA:

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D. [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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA, GROSERAMENTE EQUIANA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, PLAGIOCLASA, FELDESPATO-K (MICROCLINO), SILLIMANITA, DISTENA

ACCESORIOS:

GRAFITO, MENAS OPACAS, GRANATE, TURMALINA, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

LIGERO

OBSERVACIONES:

LA MICA INCOLORA RESULTA, PROBABLEMENTE, DE UNA LIGERA RETROMORFOSIS DE FEO-K-SILICATO DE ALUMINIO. CORDIERITA? RESTO COMO AT-1008-

CLASIFICACION:

GNEIS CUARZO-PELITICO, GNEIS CUARZO FELDESPATICO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO [D] [E] (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:
1 4 4 5	G	P	A 0 1 0 0	8	T 2	MALAGA	R. TORRES	2 0 0 8 1 0

(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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS OSCURO CON NUCHOS CUARZO FELDESPATICOS LEUCOCRATOS - GROSERAMENTE FOLIADA Y MICROPLEGADA

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZ. INF. - PRECAMB.

EDAD DEL MAPA:

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D. [P] (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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA, GROSERAMENTE FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA (CLORITA), PLAGIOCLASA, SILLIMANITA, ESTAUROLITA, FELD.-K, GRANATE

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, GRAFITO, MICROCLINA, TURMALINA, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

LIGERO

OBSERVACIONES:

MICA INCLUIDA ES POSIBLEMENTE SECUNDARIA - GRANATE Y ESTAUROLITA DESESTABILIZADOS - ELEVADA TASA DE RECRISTALIZACION ESTATICA - BIOTITA CON TEXTURA ESENCIALMENTE DECUSADA.

CLASIFICACION:

GNEIS CUARZO-PELITICO, GNEIS BIOTITICO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 1465 | EMP.: GPA | REC.: TJ | Nº MUESTRA: 1009 | TA: T | PROVINCIA: MALAGA | CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES | FECHA: 21/08/80

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS CON LECHOS CUARZO FELDESPATICOS LEUCOCRATAS FOLIADA GROSERAMENTE.

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZ. INF. - PRECAMB.

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

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

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA, GROSERAMENTE FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA (CLORITA), FELD.-K, SILLIMANITA, DISTENA

ACCESORIOS:

GRAFITO, VENAS OPACOS, MICA BLANCA, TURMALINA, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

VENAS DE MOVILIZADO (ANATECTICO ?) DE COMPOSICION HIPERALUMINOSA. RESTO CONSO EN AT-1008-1. FASE ISOTROPA ANARANJADA SIN IDENTIFICAR.

CLASIFICACION:

GNEIS PELITICO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO. [D] [E] 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:
1449	GP	AU	1011	T1	MALAGA	R. TORRES	20/8/80

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUINDOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR ~~VERDE~~ GRIS OSCURO CON ABUNDANTES DIFERENCIACIONES LEUCOCRATAS. GROSERAMENTE FOLIADA

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZ-INF-I-PRECAMB.

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA, GROSERAMENTE FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA (CLORITA, RUTILO), FELDESPATO-K (MICA-LINCOLOBA), SILLIMANITA

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, GRAFITO, DISTENA, ANFIBOL, CIRCON, APATITO, GRANATE

GRADO DE ALTERACION:

LIGERO

OBSERVACIONES:

UN SOLO CRISTAL DE ANFIBOL, BLINDADO EN PLAGIOCLASA. GRANATE Y DISTENA, TAMBIEN CONTIENE RELICTOS BLINDADOS

CLASIFICACION:

GNEIS CUARZO-BIOTITICO, GNEIS PLAGIOCLASICO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-5): 1464 | EMP. (7): 6 | REC. (9): P | Nº MUESTRA (13-14): AV10 | TA: TC

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 20 08 80

LONGITUD (16-20):

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR VERDE OSCURO CON PATINA PARDO-GRISACEA-COMPACTA

EDAD: PRECAMBRICO- PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZ.-INF.-PRECAMB.

EDAD DEL MAPA:

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D → P (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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA. ANFIBOL Y PLAGIOCLASA PECILITICOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PLAGIOCLASA, CUARZO, ANFIBOL-VERDE, CLINOPIROXENO

ACCESORIOS:

MENAS OPACOS, ESFENA, GRANATE, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

CLINOPIROXENO Y GRANATE APARECEN COMO FASES DESESTABILIZADAS. EL PIROXENO ES REEMPLAZADO POR ANFIBOL, Y EL GRANATE SE CONSERVA COMO RELICTOS EN PLAGIOCLASA

CLASIFICACION: CUARZOANFIBOLITA

ANFIBOLITA CUARCIFERA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

[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:
1445	6PA	01	12	T	MALAGA	R. TORRES	21 08 80

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS OSCURO CON DIFERENCIADOS LEUCOCRATOS DE BORDES DIFUSOS. FOLIADA GROSERAMENTE Y PLEGADA.

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZ. INF. - PRECAN.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA (GRANUDA)

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA (CLORITA, RUTILO), PLAGIOCLASA, FELDESPATO-K (MICA-INCLUSION), SILLIMANITA, GRANATE.

ACCESORIOS:

MENAS OPACOS, GRAFITO, CIRCON, DISTENA, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

LIGERO

OBSERVACIONES:

LOS LECHOS LEUCOCRATOS TIENEN UNA APARIENCIA DE MOSAICO ANATECTICOS. RELACIONES DE FASES CRECIENTE A-II/II-I

CLASIFICACION:

GNEIS ~~CUARZO-BIOTITICO~~ CUARZO-BIOTITICO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (X) (52)

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

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:
1 4 4 7 6	P A	0	1 0 1 3	T	MALAGA	R. TORRES	2 0 0 8 8 0

(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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA CON CLECHAS ALTERNANTES LEUCOCRATAS Y MELANOCRATAS. FOLIADA GROSERAMENTE.

EDAD: PRECAMBRICO- PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZ.-INF.-PRECAMB.

EDAD DEL MAPA:

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D. [A] (30)

CODIGO EDAD MAPA (31 – 33 / 36): 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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA CON FOLIACION GROSERA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, FELDS-K, PLAGIOCLASA, BIOTITA (CLORITA), DISTENA, GRANATE, SILLIMANITA.

ACCESORIOS:

MENAS OPACOS, GRAFITO, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

PRACTICAMENTE NULO

OBSERVACIONES:

ABUNDANTES MIRMEKITAS (CUARZO-FELDESPATO-K). MEGACRISTALES DE FELDS-K. DISTENA EN PROCESO DE INVERSION A SILLIMANITA

CLASIFICACION:

GNEIS CUARZO-BIOTITICO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-5) | EMP. (6-7) | REC. (7-9) | Nº MUESTRA (9-13) | TA (14): 1445GPAV1C147

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 20 08 80

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA CON LECHOS ALTERNANTES LEUCOCRATOS Y MELANOCRATOS FOLIADA GROSERAMENTE. FENOBLASTOS DE GRANATE

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZ. INF. - PRECAMB.

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANORCASTICA, GROSERAMENTE FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, FELDESPATO-K (MICA-INCOLORA), BIOTITA (CLOROTITA), RUTILO), GRANATE, DISTENA

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, GRAFITO, CIRCON, RUTILO?, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

LIGERO

OBSERVACIONES:

ABUNDANTES SILLIMANITAS. CORDIERITA?

CLASIFICACION:

GNEIS CUARZO-BIOTITICO, GNEIS CUARZO FELDESPATICO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (X) (52)

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

80: 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 1445 | GP | AV | 101 | ST

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 20/8/80

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS OSCURO CON NEGMOS LEUCOCRATOS GRANDES

PORFIROBLASTOS DE GRANATE-GROSERMENTE FOLIADA

EDAD: PRECAMBRICO-PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZ-INF-PRECAMB

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA, GROSERMENTE FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, DISTENA, SILLIMANITA, GRANATE, BIOTITA, PLAGIOCLASA, FELD.-K, CORDIERITA (PINNITA?), GRANITO

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, RUTILO, CIRCON, HERCINITA

GRADO DE ALTERACION:

LIGERO

OBSERVACIONES:

AUREOLAS REACCIONALES DE CORDIERITA-HERCINITA ALREDEDOR DEL GRANATE. DISTENA EN PROCESO DE TRANSFORMACION A SILLIMANITA.

CLASIFICACION:

GNEIS MICROALUMINOSO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-4): 1445 | EMP. (5-6): PA | REC. (7-9): 1 0 1 | Nº MUESTRA (9-13): 0 1 6 | TA (13-14): T | PROVINCIA: MALAGA | CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES | FECHA: 20/08/80

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR BLANCO CREMOSO CON PATINA PARDA. GRANO FINO A MEDIO CON ABUNDANTE TURMALINA DISEMINADA.

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZ-INF.-PRECAMBR.

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA, HIPIDIOMORFA, CRISTALINA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICROCLINA (SERICITA ♥), MICA-LINCOLORA), PLAGIO CLASA (SERICITA).

ACCESORIOS:

TURMALINA, MENAS OPACOS, CIRCON, (CLORITA) SECUNDARIA)

GRADO DE ALTERACION:

LIGERO

OBSERVACIONES:

COMO EN AM-1016

CLASIFICACION:

LEUCOGRANITO DE TENDENCIA APLITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 1045 | EMP.: GPA | REC.: 01 | Nº MUESTRA: 6 | TA: TR | PROVINCIA: MALAGA | CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES | FECHA: 26/01/81

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR BLANCO GRISOSO CON PATINA PARDA-GRANO FINO A MEDIO CON ABUNDANTE TURMALINA DISEMINADA

EDAD: PRECAMBRICO-PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZ. INF. - PRECAMB.

EDAD DEL MAPA:

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA, HIPIDIOMORFA, CRISTALINA, HETEROMETRICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELD-K (MICA-CLOROA)

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, (CLORITA) (SECUNDARIA)

GRADO DE ALTERACION:

LIGERO

OBSERVACIONES:

PROBABLEMENTE UN METAMORFISMO ANATECTICO-PLAGIOCLASA PRACTICAMENTE SIN ZONACION. FELD-K TIPO MICROCLINA, EN OCASIONES PERTITICA. CLORITA, SOBRETODO, COMO RELLENO DE ESPACIOS INTERCRISTALINOS FORMANDO AGREGADOS FIBROSO-RADIADOS.

CLASIFICACION: LEUCOGRANITO

LEUCOGRANODIORITA DE TENDENCIA APLITICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [X] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V: [P] (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	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1445	GPA	01	017	T	MALAGA	R. TORRES	20 03 86

LONGITUD | LATITUD | Nº COLUMNA | 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:

SECUENCIA MANGUIDE AL NORTE DE GAUCIN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS Y PARDO-AMARILLENTO EN LECHOS INTERCALADOS ESQUISTOSIDAD PLEGADA Y CRENULADA

EDAD: PALEOZOICO INFERIOR

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, CUARZITA

ACCESORIOS:

MATERIAL CARBONOSO, MENAS OPACOS, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

NULA

OBSERVACIONES:

CRENULACION INCIPIENTE MUY PATENTE EN LOS LECHOS MAS MICACEOS. ¿ALPINA(?)?

CLASIFICACION:

CUARZO ESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO [D] (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:
1 4 4 5	6 P	A H	1 0 1 8	T	MALAGA	R. ITURRALDE	2 0 0 8 8 0
1	5	7	9	13 14			

LONGITUD (16 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:

SECUENCIA MALAGUIDE AL N. DE GAUCIN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA COLORES GRIS OSCURO Y GRIS CLARO INTERCALADOS ESQUISTOSA PLEGADA

EDAD:

PALEOZOICO INFERIOR

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, CLORITA

ACCESORIOS:

MATERIAL CARBONOSO, MENAS OPACOS, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

CRENULACION FUERTE (D2), ESPECIALMENTE PATENTE EN LOS LECHOS MAS MICACEOS

CLASIFICACION:

CUARZOESQUISTO (CUARZOFILITA)

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 1945 | GPA | 01 | 01 | 9 | T

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 21 | 08 | 80

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:

SECUENCIA DE TIPO MALAGUIDE AL W. DEL GAUCIN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS CLARO CON LECHOS PARDOS. ESQUISTOSA

EDAD: PALEOZOICO INFERIOR

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, CLORITA

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, TURMALINA, MATERIAL CARBONOSO, RUTILO, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

SO NO VISIBLE-ISO ALPINA (?)

CLASIFICACION:

CUARZO FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO: D (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: 1445 | GPA | U | 1020 | T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 20/7/86

LONGITUD (15 17 19 20)

LATITUD (21 23 25 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:

SERIE DE TIPO MALAGUIDA ALUVIAL-DE CALCILUT. PARTE BAJA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS PARDO CON CUARZOS DE MICA Y NODULOS DE CALCITA

BIEN CEMENTADA. DIACLASAS RELLENAS EN LIMONITA

EDAD: PALEOZOICO INFERIOR

EDAD DEL MAPA:

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D. [P] (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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GROSERAMENTE FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-1 NICOLORA, PLAGIOCLASA (SERICITA), CUARZO

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, MATERIAL CARBONOSO, TURMALINA, CIRCON, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

MOD. DISCERNIBLE

OBSERVACIONES:

LA ROCA ORIGINAL PARECE HABER SIDO UNA GRAUWACA CONTENIENDO UNA PEQUEÑA FRACCION DE LITOCLASTOS DE COMPOSICION CUARCITICA PREDOMINANTE

CLASIFICACION:

METAGRAUWACA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO [D] (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:
1446	PA	J	102	T	MALAGA	R.-TORRES	20/08/80

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:

SECUENCIA DE TIPO MALAGUIDA, AL N. DE GAUCIN, PARTE BAJA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS PARDO PIZARROSA

EDAD: PALEOZOICO INFERIOR

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GROSERAMENTE FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CUARZITA, PLAGIOCLASA

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, TURMALINA, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

NO DISCERNIBLE

OBSERVACIONES:

FISURAS MINERALIZADAS EN OXIDO DE FE-SO VISIBLE Y ESQUISTOSIDAD ESPACIADA DE FRACTURA (¿ALPINA?)

CLASIFICACION:

CUARZOFILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (X) (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO: D (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:
1645	GP	AV	1022	T	MALAGA	R. TORRES	20 03 80

(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:

SECUENCIA DE TIPO MALAGUIDE AL N. DEL GAUCIN-PARTE BAJA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS OSCURO CON MECHAS PARDO-AMARILLENTAS RICOS EN CLINOZOISITA-ESQUISTOSA.

EDAD: PALEOZOICO INFERIOR

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, MENAS OPACOS, PLAG, OLIGOCLASA (SERICITA), CLORITA

ACCESORIOS:

MATERIAL CARBONOSO, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

NO DISCERNIBLE

OBSERVACIONES:

HETEROGENEA. EN PARTE ES UNA METAARCOSA RICA EN OXIDOS DE FE (CEMENTO) Y, EN PARTE, ES UNA FILITA CON CRENULACION BIEN DESARROLLADA

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5)	EMP. (7–8)	REC. (9–12)	Nº MUESTRA (13–14)	TA
1445	GP	AD	10	23T

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 20/8/80

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:

SECUENCIA DEL TIPO MALAGUIDE, AL M. DEL GAUCIN-PARTE BAJA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS PARDO CON FISURAS MINERALIZADAS EN CUARZO WITH-GROSERAMENTE ESQUISTOSA.

EDAD: PALEOZOICO INFERIOR

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D. [P] (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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

FOLIACION GROSERA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA (SERICITA), MICA-INCOLORA, CLORITA

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, TURMALINA, CIRCON, MATERIAL CARBONOSO.

GRADO DE ALTERACION:

NO DISCERNIBLE

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FRACTURA ESPACIADA (¿AXIAL?) - MATRIZ FUNDAMENTALMENTE SILICEA.

CLASIFICACION:

METAGRAUWACA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-5)	EMP. (5-7)	REC. (7-9)	Nº MUESTRA (9-13)	TA (13-14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1445	GP	AV	1024	T	MALAGA	R. TORRES	21 08 86

LONGITUD (16-20) | 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:

SECUENCIA MALAGUIDE, AL N. DE GAUCIN. PARTE BASAL

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS CLARO PLATEADO. ABUNDANTES MENAS METALICAS EN FISURAS. ESQUISTOSA CON BANDAS WINKEL ESPACIADAS

EDAD:

PALEOZOICO INFERIOR

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOMILONITICA (CUARZO EN BANDAS, INDENTADO)

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, OXIDO-DE-FE (HEMATITES, GOETITA), SERICITA, MICA-INCOLORA

ACCESORIOS:

CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

LIGERO

OBSERVACIONES:

POSIBLEMENTE, ~~UNA MENA DE CUARZO CATACLASTIZADA~~ UN LAMINA DELGADA ESTA CORTADA ABARCANDO FUNDAMENTALMENTE UNA VENA DE CUARZO Y CLOMONITA

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA RICA EN MENAS

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 1445 (1–4) | EMP.: GPAV (5–7) | REC.: 10 (7–9) | Nº MUESTRA: TT (9–13) | TA: (14)

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R.-TORRES

FECHA: 20/8/80

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:

SECUENCIA DE TIPO MACIGNO DE ALTA DE GRAUCA-PARTE BAJA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS OSCURO CON PATINA PARDA. CLASTOS DE MICA UNICOLORA VISIBLES GROSERAMENTE ESQUISTOSA.

EDAD: PALEOZOICO INFERIOR

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GROSERAMENTE FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA (SERICITA), MICA-INCOLORA, BIOTITA (CLORITA)

ACCESORIOS:

MATERIAL CARBONOSO, TURMALINA, CIRCON, MENAS OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

NO DISCERNIBLE

OBSERVACIONES:

COMO EN AV-1102, AUNQUE CON UNA PROPORCION DE BIOTITA BIEN CONSERVADA.

CLASIFICACION:

METAGRAUWACA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO: D (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:
1069	GPA	01	026	F	MALAGA	R. TORRES	20080810

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:

SECUENCIA DEL TIPO MANTAURIDE, ALM. DEL GAUCIN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS OSCURO CON LECHOS MAS CLAROS. PATINA PARDA. ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

EDAD:

PALEOZOICO INFERIOR

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA (MICRO-KINKS)

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CUARZO, CLORITA

ACCESORIOS:

MENAS OPACOS, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OXIDACION EN FISURAS LIGADA A LAS BANDAS KINKS.

OBSERVACIONES:

TRES JUEGOS DE BANDAS KINKS (¿DUPLEX?)

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51) [ ]

METAMORFICA (52) [X]

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

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:
1065	GP	AT	1027	7	MALAGA	R. TORRES	20/08/81

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:

SERIE DE CASARES - PARTE MEDIA - BAJA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR VERDE OSCURO CON VENAS CUARZOSAS COMPACTA DE CUSADA

EDAD: PALEOZOICO SUPERIOR

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

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

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

FIBROSO-RADIADA Y GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, CUARZO, PLAGIOCLASA (SERICITA), ANFIBOL

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, CLORITA (EN UNA FISURA).

GRADO DE ALTERACION:

NO DISCERNIBLE

OBSERVACIONES:

PROBABLEMENTE, UN MODELIZADO HIDROTERMAL EN FISURA. EL ANFIBOL PARECE ESTAR SIENDO REEMPLAZADO POR CARBONATO

CLASIFICACION:

ROCA DE SILICATOS CALCICOS CON CUARZO Y CARBONATO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO — [DE] 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 (1 5 7 9 13 14): 1044 JGPA 1029 T

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 20/08/80

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:

SECUENCIA DE TIPO MALAGUIDE AL NORTE DE CAUCIN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS OSCURO CON CLASTOS DE MICA INCIPIENTE ORIENTADOS.

LIGERAMENTE ESQUISTOSA.

EDAD: PALEOZOICO INFERIOR

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GROSERAMENTE FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA (SERICITA), MICA-INCIPIENTE, CARBONATO, FELDESPATO-K (CAOLINITA)

ACCESORIOS:

MATERIAL CARBONOSO, MENAS OPACOS, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

NO DISCERNIBLE

OBSERVACIONES:

LITOCLASTOS EN ESCASA PROPORCION. CEMENTO EN PARTE CARBONATADO

CLASIFICACION:

METAGRAUWACA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51):

METAMORFICA (52): X

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

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:
1445	GP	AV	1030	T1	MALAGA	R. TORRES	210880

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 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:

SECUENCIA DEL TIPO MALAGUIDE AL N. DE GAUCIN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GROSERAMENTE FOLIADA. FISURAS CON OXIDACION INTENSA Y DEPOSITO DE MENAS METALICAS. LITOCLI. VISIBLES.

EDAD: PALEOZOICO INFERIOR-PALEOZOICO MEDIO

PALEOZOICO MED.-INF.

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D: 4 (29)

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GROSERAMENTE FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, CUARZO, OXIDO-DE-FE, MICA-INCOLORA

ACCESORIOS:

MATERIAL CARBONOSO, TURMALINA, CIRCON, PLAGIOCLASA

GRADO DE ALTERACION:

MINERALIZACION SECUNDARIA EN FISURAS

OBSERVACIONES:

HAY A ELADO HAY UN NIVEL CARBONATADO RICO EN ELEMENTOS DETRITICOS TERRIGENOS Y UN NIVEL DE GRAUWACA MICACEA CON LENTILLAS RICAS EN OXIDOS DE FE-CARBONATO SECUNDARIO EN FISURAS

CLASIFICACION: METAGRAUWACA

ROCA CARBONATADA RICA EN TERRIGENOS. METAGRAUWACA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA X (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO: D (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:
1945	GP	AV	103	CT	MALAGA	R. TORRES	20/01/88

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:

SECUENCIA DEL TIPO MACIZO DE LA M. DE GAUCIN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR OSCURO CON MOTAS CLARAS. LITOCLASTOS VISIBLES DE TAMAÑO MILIMETRICO-GROSERAMENTE FOLIADA.

EDAD: PALEOZOICO INFERIOR - PALEOZOICO MEDIO

PALEOZOICO MED.-INF.

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

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

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GROSERAMENTE FOLIADA. BLASTOSEDITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, CUARZO, MICA-INCOLORA, OXIDO-DE-FE

ACCESORIOS:

MATERIAL CARBONOSO, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

LIGERA RUBEFACCION

OBSERVACIONES:

FUERTEMENTE HETEROMETRICO CON LITOBLASTOS DEL CUARCITA Y ROCA CARBONATADA. CEMENTO EN PARTE CARBONATADO. FLATTENING INTENSO CON CARBONATOS COMO LA FASE PRINCIPAL QUE CRISTALIZA EN LOS ESPACIOS METEROCINETICOS

CLASIFICACION:

METACONGLOMERADO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO. [D] (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:
1445	GP	AV	1042	T	MALAGA	R.TORRES	21/07/86

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:

SERIE DE CASARES - PARTE ALTA, AL SUR DE ALPANDEIRE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS OSCURO, GROSERAMENTE ESQUISTOSA

EDAD:

PALEOZOICO SUPERIOR

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D. [P] 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:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, EPIDOTA, CLORITA, PLAGIOCLASA (SERICITA)

ACCESORIOS:

CARBONATO, ESFENA, MENAS OPACOS, CIRCON, BIOTITA-TERD, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

LIGERO

OBSERVACIONES:

MENAS DEL PLAGIOCLASA, CARBONATO Y CLORITA, LA EPIDOTA SE CONCENTRA EN LECHOS RICOS TAMBIEN EN PLAGIOCLASA

CLASIFICACION:

CUARZOESQUISTO EPIDOTICO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

[DE] (53–55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-5): 1045 | EMP. (5-7): EP | REC. (7-9): AV | Nº MUESTRA (9-13): 1043 | TA (13-14): T

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 20/08/80

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:

SERIE DE LOS SAIRES - PARTE ALTA, AL SUR DE ALPANDEIRE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS OSCURO. ESQUISTOSA CON BANDAS KINKS, CON PLIEGUES CHEVRON

EDAD: PALEOZOICO SUPERIOR

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA -

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA - INCOLORA, CARBONATO, CUARZO, EPIDOTA, PLAGIOCLASA CLORITA, BIOTITA - VERDE.

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

MEDIA

OBSERVACIONES:

SIMILAR A AV - 1014. CARBONATOS REMOVILIZADOS EN FISURAS -

CLASIFICACION:

CALCOESQUISTO EPIDOTICO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	ENP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1445GPAV1044				T	MALAGA	R. TORRES	20/08/80
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:

SERIES DE CASARES. PARTE ALTA, AL SUR DE PANDEIRE

AL PANDEIRE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS OSCURO, ESQUISTOSA CON FISURAS RELLENAS

DE CARBONATO

EDAD: PALEOZOICO SUPERIOR

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D. [P] (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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-INCOLORA, CUARZO, EPIDOTA, MENA OPACOS, CLORITA, PLAGIOCLASA

ACCESORIOS:

TURMALINA.

GRADO DE ALTERACION:

LIGERA

OBSERVACIONES:

LA ESQUISTOSIDAD PRINCIPAL ESTA CRENULADA Y PARTE DE LA MICA INCOLORA ESTA ORIENTADA SEGUN ESA MISMA DIRECCION (152)

CLASIFICACION:

MICA ESQUISTO EPIDOTICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO [DE] (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: 1944 | GP | AE | 1045 | T (1–5, 7, 9, 13, 14)

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRAS

FECHA: 20/8/80

LONGITUD (16, 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:

SERIE DE CASARES - PARTE ALTA, AL SUR DE ALPANDEIRE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS OSCURO, ESQUISTOSA CON BANDEADO MAS OSCURO DISCONTINUO DISCONTINUO.

EDAD: PALEOZOICO SUPERIOR

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

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

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-INCOLORA, ~~CUARZO~~ CUARZO, PLAGIOCLASA, CLORITA, MENAS METALICAS, EPIDOTA

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

NULA

OBSERVACIONES:

RECRISTALIZACION AVANZADA (S2). PLAGIOCLASA, ESPECIALMENTE ~~DISCORDANTES~~, EN PARTE AFECTADAS POR D2. EN VENAS DISCORDANTES, EN PARTE AFECTADAS POR D2.

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO EPIDOTICO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO: D S (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:
1445	GP	AF	2000	T	MALAGA	R. TORRES	16/8/80

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:

SECUENCIA DE TIPO MALAGUIDE AL NW DE CAUCIN. CRETACICO AL CONTACTO CON LAS SERIES EXTERNAS.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

OSCURA BASTANTE COMPACTA Y GROSERAMENTE FOLIADA. SON VISIBLES ALGUNOS ELEMENTOS DETRITICOS (M. MICROL)

EDAD:

CARBONIFERO (?)

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D. [P] 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 I 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GROSERAMENTE FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA (SERICITA), MICA-INCOLORA, BIOTITA, CLORITA, FELD.-K (SERICITA)

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, TURMALINA, CIRCON, ESFENA, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

ESCASA METEORIZACION

OBSERVACIONES:

CON EXCEPCION DE ALGUNAS CLORITAS, TODOS LOS ELEMENTOS PARECEN DETRITICOS (NO METAMORFOSEADOS). SALVO FELDESPATOS Y BIOTITA MUESTRAN SIGNOS DE DESESTABILIZACION DEBIDA AL METAMORFISMO DE GRADO MUY BAJO. OTROS COMPONENTES DETRITICOS SON LITOCLASTOS FOLIADOS (FILITAS) PREALPINOS, TODOS ELLOS DEFORMADOS.

CLASIFICACION:

CUARCITA FELDESPATICA-MICACEA (METAGRAUWACA)

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO. [ ] [D] 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: 1445 | GP | AV | 2001 | T (1–5 | 5–7 | 7–9 | 9–13 | 13–14)

PROVINCIA: MALAGA ~~GRANADA~~

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 1/6/1980

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:

SECUENCIA DE TIPO MALAGUIDE AL NW DE CAUCIN, PARTE MEDIA-ALTA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO, FOLIACION BIEN APARENTE (LINEARIDAD). MICAS INCOLORAS VISIBLES.

EDAD: CARBONIFERO (?)

EDAD DEL MAPA:

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D. [P] (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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

FOLIADA (MICAS)

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-INCOLORA, CUARZO, MATERIAL CARBONOSO, CLORITA

ACCESORIOS:

PLAGIOCLASA, BIOTITA, CARBONATO, TURMALINA, MENAS OPACAS

GRADO DE ALTERACION:

NEGLIGIBLE

OBSERVACIONES:

FOLIACION MARCADA ESENCIALMENTE POR LAS MICAS (ALINEACION SECUNDARIA + RECRISTALIZACION?). NO OBSTANTE, EL ORIGEN DETRITICO DE MICAS Y CUARZO ES AUN VISIBLE.

CLASIFICACION: ~~CUARZOFILITA, METAGRAUWACA~~

FILITA CUARZOSA (METAGRAUWACA)

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 1445 | EMP.: GPA | REC.: | Nº MUESTRA: 2002 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 1/6/81/80

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 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:

SECUENCIA MALAGUIDE AL M DE GAUCIN. PARTE MEDIA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MATRIZ OSCURA CON LECHOS CLAROS Y AMARILLENTOS

ESQUISTOSA PLEGADA.

EDAD: PALEOZOICO MEDIO

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA (SP), MICROPLEGADA (SA?) CON CRENULACION.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-MICA, CUARZO, OPACOS, MENAS (MATRIZ Y LECHOS PARDOS)

CARBONATOS (LECHOS CLAROS)

ACCESORIOS:

MATERIAL CARBONOSO, CLORITA, TURMALINA (MATRIZ OSCURA)

GRADO DE ALTERACION: BAJO

OBSERVACIONES:

GRANDES CRISTALES EN LOS LECHOS DE CARBONATOS, PROBABLES INTERCALACIONES PRIMARIAS.

CRENULACION ALPINA (?).

CLASIFICACION: FILITA, CALCOFILITA

FILITA CON LECHOS DE CARBONATOS

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO: [ ] [F] [D] (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:
1 4 4 5	C	P	A V 2 0 0 3	T	MALAGA	R. TORRES	1 6 0 8 8 0
1	5	7	9	13	14		

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:

FORMACIÓN DEL PUERTO DE LOS GUARDIAS (O SERIE DEL). ADYACENTE AL CONTACTO CON LAS PERIDOTITAS.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA PARDOGRISACEA CON GRANDES GRAMATES VISIBLES GNEISICA GLANDULAR (GRANATE). BANDEADA.

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICO INF. - PRECAM

EDAD DEL MAPA:

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

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

CODIGO EDAD MAPA (31–38) CODIGO EDAD INFORME (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPLEJA. FOLIADA GROSERA. ABUNDANTES SIMPLECTITAS.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, GRANATE, DISTENA, SILLIMANITA, FELDESPATOS (CASI COMPLETAMENTE ALTERADOS), MENAS OPACOS, BIOTITA (CLORITA), CORDIERITA (CLORITA).

ACCESORIOS:

HERCINITA, CIRCON, RUTILO, ESTENA, GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

FUERTE. DE ORIGEN NO METEORICO EN BUENA PARTE.

OBSERVACIONES:

FOLIACION DOMINANTE SZA. EVOLUCION PLURIFACIAL CON EVIDENCIA DE DESEQUILIBRIO FINAL. GRANATE, RUTILO Y DISTENA PRINCIPALES FASES PRE-SZ; CORDIERITA, SILLIMANITA Y HERCINITA INCLUSIONES PRODUCTOS REACCIONALES POST-SZ. ABUNDANTES MICAS INCOLORAS, FINOLITA Y SERICITA MAS CLORITA SON RETROGRADAS O METEORICAS.

CLASIFICACION:

PARAGNEIS GRANATIFERO (GNEIS GRANATIFERO, GNEIS ALUMINOSO, GNEIS GRANULITICO)

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA X (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO: D E (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:
1 4 4	J	C	P A 2 0 0 4	T	MALAGA	R. TORRES	1 1 0 9 8 0
1	5	7	9	13	14		

LONGITUD (15 16 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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS, A 400 METROS DEL CONTACTO CON LAS PERIDOTITAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO CON RICHOS CLAROS. BANDEADA, CON FOLIACION ONDEADA

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICO INF. - PRECAM

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA, GROSERAMENTE FOLIADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, GRANATE, DISTENA, SILLIMANITA, PLAGIOCASA, FELDESPATO-K, BIOTITA, OPACOS, MENAS, HERCINITA, CORDIERITA.

ACCESORIOS:

RUTILO, CIRCON, TURMALINA, GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

AUNQUE MAS POBRE EN FELDESPATOS, LAS RELACIONES DE FASES SON IDENTICAS A LAS DE LA MUESTRA AA2003. NOTESE, SIN EMBARGO, LA AUSENCIA DE RETROMORFISMO, QUE CABE CONSIDERAR LIGADO A UNA TECTONIZACION TARDIMETAMORFICA DE LA ZONA DE CONTACTO CON LAS PERIDOTITAS

CLASIFICACION: GNEIS GRANULITICO, GNEIS GRANATIFERO

GRANOBLASTITA GRANATIFERA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA: X (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO: D E (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:
1049	GP	AH	2005	T	MALAGA	R. TORRES	16/08/80

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS. A 600 METROS DEL CONTACTO CON LAS PERIDOTITAS.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA DE COLOR GRIS PARDUZCO, CON FOLIACION GNEISICA PATENTE. ALTERNANCIA DE CAPAS MAS Y MENOS CLARAS.

EDAD: PRECAMBRICO-PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICO INF-PRECAMB

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

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

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38) CODIGO EDAD INFORME (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA. GROSERAMENTE FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, FELDS-K, GRANATE, PLAGIOCLASA, SILLIMANITA, DISTENA, BIOTITA (CLOROTITA), CORDIERITA (PINNITA), OPACOS, MENAS

ACCESORIOS:

MERCURITA, RUTILO, CIRCON, GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

MEDIO (FELDESPATOS, CORDIERITA)

OBSERVACIONES:

RELACIONES DE FASES COMO EN AH2003. DIFERENCIACION MINERALOGICA EN LECHOS CUARZO-FELDESPATICOS Y OTROS MAS RICOS EN ALUMINOSILICATOS Y BIOTITA.

CLASIFICACION:

GNEIS ALUMINOSO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 1145 | EMP.: EP | REC.: AA | Nº MUESTRA: 2006 | TA: T (1–14)

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 16/08/80

LONGITUD (16–20) | 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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS, JUNTO A LA MUESTRA AA2005. PEQUEÑO DIQUE LEUCOCRATO DISCORDANTE.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR CLARO CON GRANATES VISIBLES. GROSERAMENTE ORIENTADA POR ALINEACION DE ELEMENTOS MAFICOS.

EDAD: OLIGOCENO SUPERIOR

EDAD DEL MAPA:

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA IMBRICADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, FELDESPATO-K (MICA-INCOLORA), PLAGIOCLASA

ACCESORIOS:

DISTENA, SILLIMANITA, GRANATE, MENAS OPACOS, BIOTITA (CLOROTITA), RUTILO, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

LIGERA RETROMORFOSIS

OBSERVACIONES:

PSEUDOMORFOSIS DIFERENCIADO (MOVILIZADO) ANATECTICO. GENERACION PRE-D2 INDICADA POR LAS FASES ~~ADAT~~ ALUMINOSAS PRESENTES. LA VERSION DISTENA-SILLI. INDICA RELACIONES DE FASES (ESOLUCION) SIMILARES A LAS DE LAS METAPELITAS ADYACENTES

CLASIFICACION:

GNEIS ~~ACID~~ LEUCOCRATO LEUCOGNEIS

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–4): 1144 | EMP. (5–6): TG | REC. (7–8): PA | Nº MUESTRA (9–12): 2007 | TA (13–14): T

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 16/08/80

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS, A 500 METROS DEL CONTACTO CON LAS PERIDOTITAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS OSCURO DOMINANTE. GROSERAMENTE FOLIADA

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICO INF. - PRECAM

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA CON ABUNDANTES SIMPLECTITAS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SILLIMANITA, GRANATE, CUARZO, DISTENA, BIOTITA (CLORITA (SERICITA), HERCINITA), OPACOS, MENAS, CORDIERITA, PLAGIOCLASA, FELD-K (SER.), HERCIN

ACCESORIOS:

RUTILO, CIRCON, APATITO, GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

VARIABLE: MAYOR EN RELACION CON PEQUEÑAS FRACTURAS

OBSERVACIONES:

DE COMPOSICION RESTITICA, CON EXCEPCION DE LOS ESCASOS CLECMOS LEUCOCRATOS. RELACIONES DE FASES COMO EN AA2003. A NOTAR ESPECIALMENTE LAS HERMOSAS CORONAS DE CORDIERITA (HERCINITA) SOBRE GRANATES.

CLASIFICACION: GNEIS GRANULITICO, GNEIS ALUMINOSO, GNEIS PELITICO

GRANOBLASTITA ALUMINOSA (GNEIS PELITICO)

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO → [DE] (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:
1445	PA	V	2008	T	MALAGA	R. TORRES	16/8/80

(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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS. A UNOS 1000 METROS DEL CONTACTO CON LAS PERIDOTITAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ESQUEMA CON FOLIACION PROCO MARCADA. INDICIOS DE CATACLASIS

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICO INF.-PRECAMB

EDAD DEL MAPA:

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

FOLIACION GROSERA EN PARTE CATACLASTICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA, FELD-K, CORDIERITA, SILLIMANITA, TURMALINA

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, DISTENA, CIRCON, ESTAUROLITA, APATITO, GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

LIGERO (MOSCOVITA RETROMORFICA DE FELD-K Y CORD.)

OBSERVACIONES:

PEQUEÑOS RELICTOS DE ESTAUROLITA BLINDADOS EN PLAGIOCLASA. CON LIGERA ZONACION NORMAL Y CRISTALES A MENUDO PECILITICOS. CON EXCEPCION DE LOS RELICTOS DE ESTAUROLITA Y DISTENA Y POSIBLEMENTE LOS NUCLEOS DE PLAGIOCLASA LA ASOCIACION ES DE TIPO SIN-O POST-D2. CORDIERITA ABUNDANTE CON MACLA POLISINTET.

CLASIFICACION: BIOTITICO - CORDIERITICO Y SILLIMANITICO

NEIS CORDIERITICO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — [D][E] (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:
1445	6	PA	2009	T	MALAGA	R-TORRES	16/01/88

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS CON LECHOS LEUCOCRATOS. FOLIACION BIEN MARCADA MICROPLEGADA

EDAD: PRECAMBRICO-PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICO INF-PRECAMB

EDAD DEL MAPA:

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

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

CODIGO EDAD MAPA (31–38) CODIGO EDAD INFORME (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA (PECILORITA), PLAGIOCLASA, CORDIERITA, (PINNITA), FELD-K, (MICA-INCOLORA), SILLIMANITA.

ACCESORIOS:

MENAS OPACOS, GRANATE, APATITO, CIRCON, GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

RETROMORFOSIS DE LA ASOCIACION CORDIERITA FELD-K.

OBSERVACIONES:

INDICIOS LIGEROS DE CATACLASIS SIMILAR A LA MUESTRA AA2008. A NOTAR IGUALMENTE EL REAJUSTE CASI COMPLETO DE LA ASOCIACION POST D2, Y LA CASI TOTAL AUSENCIA DE RELICTOS DE LA ASOCIACION PRE D2 (EN ESTE CASO GRANATE)

CLASIFICACION: BIOTITICO-CORDIERITICO-SILLIMANITICO

MESO CORDIERITICO BIOTITICO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO [D] (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:
1445	6	P	AY2010	T	MALAGA	R-TORRES	16/01/1980

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS CON LECHOS LEUCOCRATICOS FOLIACION BIEN MARCADA

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICO INF-PRECAMB

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

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

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA (CLORITA), PLAGIOCLASA, CORDIERITA, (PINNITA), FELDI-K, (MICA-INCOLORA), SILLIMANITA

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, GRANATE, APATITO, CIRCON, TURMALINA, GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

LIGERA RETROMORFOSIS

OBSERVACIONES:

RELACIONES DE FASES SIMILARES A LA MUESTRA AY2008.

ABUNDANTE FIBROLITA A MENUDO BIEN ORIENTADA RESPECTO DE S2

CLASIFICACION:

GNEIS PELITICO, GNEIS BIOTITICO CORDIERITICO + SILLIMANITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 1445 | EMP.: 6 | REC.: P | Nº MUESTRA: AV2011 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R-TORRES

FECHA: 16/01/18 (16 17 19 20)

LONGITUD

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA DE COLOR OSCURO GROSERAMENTE ESQUISTOSA.

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICO INA-PRECAMB

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, SILLIMANITA, PLAGIOCLASA, FELD-K (MIC A-INCOLORA)

ACCESORIOS:

GRANATE, CIRCON, APATITO, ESTAUROLITA, MENAS OPACOS, EPIDOTO

GRADO DE ALTERACION:

PRACTICAMENTE NULO

OBSERVACIONES:

GRANATE Y ESTAUROLITA SON FASES RELICTAS (QUIMDADAS SOBRE TODO EN PLAGIOCLASAS) ANTERIORES A LA DEFORMACION MAS APARENTE QUE ES DE ABUNDANTE BIOTITA ORIENTADA SEGUN S2 O FORMANDO NODULOS CON ESTRUCTURA INTERNA FIBROSO-RADIADA

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO BIOTITICO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 1445 | EMP.: 6P | REC.: AA | Nº MUESTRA: 201 | TA: ZT (1–5 / 7–9 / 13–14)

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R-TORRES

FECHA: 16/08/80

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS. INTERCALACION CARBONATADA A UNOS 1000 MET. DE LAS PERIDOTITAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BANDAS VERDOSAS Y CLARAS ALTERNANTES. ESTRUCTURA BANDEADA

EDAD: PRECAMBRICO. PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICO INF.-PRECAMB

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D: [P] (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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA CON ORIENTACION GRUESA EN CLECNOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PLAGIOCLASA, (CARBONATO), EPIDOTA FERRIFERA, CLORITA CUARZO,

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, ESFENA

GRADO DE ALTERACION:

MEDIO A FUERTE

OBSERVACIONES:

EL BANDEADO DA LUGAR A FUERTES CONTRASTES COMPOSICIONALES; EL ORIGEN DE LA CLORITA ES DUDOSO DEBIDO A LA ALTERACION, AUNQUE SU TENDENCIA A LA INCOMPATIBILIDAD CON CUARZO NO DESCARTA UN ORIGEN METAMORFICO PRIMARIO

CLASIFICACION:

PLAGIOCLASITA EPIDOTICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 1 4 4 5 | EMP.: G P | REC.: A | Nº MUESTRA: 2 0 1 3 | TA: T (1–5, 7, 9–13, 14)

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 1 6 0 8 8 0

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUAROS. A APROX. 2000 MET

ROS DE LAS PERIDOTITAS.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO CON MOTEADO BLANCO (FELDESPATO). ESQUISTOSA CON MICROPLIEGUES (D2)

EDAD: PRECAMBRICO-PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICO INF. -PREC.

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D → P (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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, PLAGIOCLASA, BIOTITA, ANDALUCITA, ESTAUROLITA, SILLIMANITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, MENAS OPACOS, CIRCON, GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

RELACIONES DE FASES COMPLEJAS. PECILOBLASTOS HELICITICOS DE ESTAUROLITA PRE-D2; RESTO ESENCIALMENTE SIN- O POST-D2. A NOTAR ESPECIALMENTE EL BLINDAJE DE ESTAUROLITA EN ANDALUCITA, MOSCOVITA O PLAGIOCLASA. SILLIMANITA ESENC. SIN-D2; ANDAL. ESENC. POST-D2.

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 1 9 4 5 | EMP.: G P | REC.: A U | Nº MUESTRA: 2 0 1 4 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: C. TORRES

FECHA: 16/08/80

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS. APROX. 2300 METROS DE LAS PERIDOTITAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

DISCORDANCIA CON LECHOS MAS CUARZOSOS NORMALES A LA ESQUISTOSIDAD (DZ). ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

EDAD: PRECAMBRICO-PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICO INF.-PREC.

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

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: 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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, MICA-INCOLORA, PLAGIOCLASA, ANDALUCITA, ESTAUROLITA, GRANATE, SILLIMANITA

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, GRAFITO, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

LIGERO (BIOTITA-CLOROLITA)

OBSERVACIONES:

TEXTURALMENTE SIMILAR A AZ013, EXCEPTO POR LA PRESENCIA DE RELICTOS BLASTOIDOS DE GRANATE CON REACCIONES IDENTICAS A LAS DE LA ESTAUROLITA.

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 1495 | EMP.: G | REC.: PA | Nº MUESTRA: A2015 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 17/08/80

LONGITUD (16 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 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:

SERIE AFLORA EN EL PUERTO DE LOS CUARTOS. A APROX. 2500 MTROS DE LAS PERIDOTITAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

OSCURA CON MOTAS MAS CLARAS. ESQUISTOSA

EDAD: PRECAMBRICO-PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICO INFL.-PREC

EDAD DEL MAPA:

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, PLAGIOCLASA, ANDALUCITA, MICA-MICROCLINA, GRANATE, SILLIMANITA, ESTAUROLITA, GRAFITO

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, MENAS OPACAS, ARATITO

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

ESTAUROLITA SOLO COMO PEQUEÑOS RELICTOS INCLUIDOS EN PLAGIOCLASA, ANDALUCITA O MOSCOVITA. GRANATE IGUALMENTE DESESTABILIZADO (CORROIDO). AMBOS PRE-S2.

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [V] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5) | EMP. (6–7) | REC. (8–9) | Nº MUESTRA (10–13) | TA (14) | PROVINCIA: | CLASIFICACION EFECTUADA POR: | FECHA:

1 4 4 J G P A T 2 0 1 6 T | MALAGA | R. TORRES | 1 7 0 8 8 0

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS. AFLORA. 2600 M D
EL CONTACTO CON LAS PERIDOTITAS.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS OSCURO. MOTEADA. ESQUISTOSA

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICO INF. - PREC.

EDAD DEL MAPA:

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, ANDALUCITA, MICA-MUSCOVITA, PLAGIOCLASA, GRANATE, GRAFITO

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

SIMILAR A AT2005, EXCEPTO POR LA INEXISTENCIA DE ESTAUROLITA Y FIBROLITA. HERMOSOS EJEMPLOS DE BLASTESIS FOLIACIONAL POST-SZ DE DUCTILA.

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5): 1145 | EMP. (5–7): GP | REC. (7–9): AT | Nº MUESTRA (9–13): 2017 | TA (13–14): T

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 17/01/80

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS NAVARROS. A APROX. 2550 MET

ROS DE LAS PERIDOTITAS.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO CON FENOBLASTOS BIEN VISIBLES. ESQUISTOSA.

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICO INF. - PREC.

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D. [A] (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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, MICA-MOSCOVITA, PLAGIOCLASA, ANDALUCITA, SILLIMANITA, GRANATE, CLORITO

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, ESTAUROLITA, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

COMO ANTERIOR, AUNQUE CON ABUNDANTE FIBROLITA (SILLIMANITA) Y ALGUNOS RESTOS BLINDADOS DE ESTAUROLITA.

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO [D] (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: 1449 | GPA | 02 | 018 | T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 17/05/90

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUADAMAS. AFECTADO METAMORFISMO DE LAS PERIDOTITAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

OSCURA CON PEMOBLASTOS PSEUDOMORFIZADOS VISIBLES.

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICO INF. - PRECAM

EDAD DEL MAPA:

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

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

CODIGO EDAD MAPA (31 33 36): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39 41 46): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, MICA-BLANCA, ANDALUCITA, GRANATE, GRAFITO, DISTENA, ESTAUROLITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, MENAS OPACAS, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

GRANATE, ESTAUROLITA Y DISTENA SON FASES EN DESEQUILIBRIO (PRE-D2). FASE ISOTROPA MARRON ROJIZO INCIDENTIFICADA (CORDIERITA ACT.?).

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA: X (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL (53 55); F.– POLIMETAMORFICO: DE 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. (9-13)	Nº MUESTRA (13-14)	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1445	GP	AJ	2019	T	MALAGA	R. TORRES	17/01/80

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:

VERTIENTE NORTE DE LOS CUARTOS. A APROX. 2550 MTS DE LAS PEÑUELAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GNEIS ESQUISTOSO CON FENOBLASTOS. ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

EDAD: PRECAMBRICO-PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICO INF.-PREC.

EDAD DEL MAPA:

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

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

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA, ANDALUCITA, BIOTITA, MICA-INCOLORA, GRANATE, ESTAUROLITA, DISTENA, SILLIMANITA

ACCESORIOS:

GRAFITO, CIRCON, TURMALINA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

RELACIONES DE FASES COMO EN MUESTRAS ANTERIORES: AJ 2017, AJ 2018 ETC.

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO. [DE] (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: 1049 | 0202 | 0T

PROVINCIA: MÁLAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 17/08/80

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUAROS. A APROX. 2550 MTROS DE LAS PEGMATITAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS OSCURO. ESQUISTOSA MICROPLEGADA

EDAD: PRECAMBRICO-PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICO INF.-PREC.

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

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

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (5 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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, MICA-INCOLORA, PLAGIOCLASA, ANDALUCITA, GRANATE, ESTAUROLITA, SILLIMANITA

ACCESORIOS:

GRAFITO, MENAS OPACAS, TURMALINA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

RELACIONES DE FASES COMO EN AA2017-12CM181. ABUNDANTE Y BUENOS AJES DE ESTAUROLITA EN ANDALUCITA.

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5)	EMP. (7–8)	REC. (9–10)	Nº MUESTRA (11–13)	TA (14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1449	GP	AV	2021	T	MALAGA	R. TORRES	17/08/90

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS CUADROS. A APROX. 2600 METROS DE LAS PERIDOTITAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

OSCURO PARDUZCO CON FENOBLASTOS VISIBLES. ESQUISTOSA

EDAD: PRECAMBRICO-PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICO INF.-PREC.

EDAD DEL MAPA:

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D → P (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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, BIOTITA, ANDALUCITA, PLAGIOCLASA

ACCESORIOS:

TURMALINA, MENAS OPACOS, GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

DE COMPOSICION MAS CUARZOSA. LA ANDALUCITA SE DESARROLLA INDEPENDIENTE EN LECHOS MAS MICACEOS Y RICOS EN MATERIA CARBONOSA.

CLASIFICACION:

CUARZO ESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

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

80: 1

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:
1144	JGPA	V	2022	T	MALAGA	R. TORRES	17/08/80

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS. A APROX. 3200 MTROS DE LAS PERIDOTITAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MEDIO CON LECHOS MAS OSCUROS, ESQUISTOSA.

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICO INF. - PREC.

EDAD DEL MAPA:

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

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

CODIGO EDAD MAPA (31–38) CODIGO EDAD INFORME (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, BIOTITA, GRANATE, ESTAUROLITA, PLAGIOCLASA, ANDALUCITA

ACCESORIOS:

GRAFITO, MENAS OPACAS, CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

ESTAUROLITA EN BLASTOS MAS PEQUEÑOS (CARGADOS DE GRAFITO) Y CON INCLUSOS MENOS PATENTES DE DESESTABILIZACION.

CLASIFICACION:

CUARZOESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO. [D E] (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 (1–5 | 7 | 9–13 | 14): 1 4 5 G P A 0 2 0 2 3 T

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: D. TORRES

FECHA: 17 01 81

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:

SERIE DEL PUERTO DE LOS GUARDAS. A APROX. 3000 METROS DEL CONTACTO CON LAS PEGMATITAS

DESCRIPCION MACROSCÓPICA. ESTRUCTURA:

GRIS METAL CON CLEAVAGES MAS OSCUROS. ESQUISTOSA MICROPLEGADA

EDAD: PRECAMBRICO - PALEOZOICO INFERIOR

PALEOZOICO INF. - PREK.

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA. ~~DESTACAR~~

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-MUSCOVITA, BIOTITA, ESTAUROLITA, GRANATE, ANDALUCITA, PLAGIOCLASA, GRAFITO

ACCESORIOS:

TURMALINA, MENAS OPACAS, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

ESTAUROLITA EN PEQUEÑOS CRISTALES AL MENUDO ALOCADOS EN ROCA. DISARMONICAS Y CIZALLADAS (MICRO-1). ACOMPAÑAN AL MICROPLEGADO. ANDALUCITA POST-D2.

CLASIFICACION:

CUARZOESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51):

METAMORFICA (52): X

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

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:
1445	GP	AT	2024	T	MALAGA	R. TORRES	17/08/80

(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:

SERIE DE CASARES. PARTE BAJA. INMEDIATAMENTE AL W DE GENALGUACIL

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR OSCURO. ESQUISTOSA MICROPLEGADA

EDAD:

PALEOZOICO MEDIO

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA+INCOLORA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, ANDALUCITA, ESTAUROLITA.

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, GRAFITO, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

FENOBLASTOS COMPUESTOS DE ANDALUCITA, PLAGIOCLASA Y BIOTITA, APROXIMADAMENTE CONTEMPORANEOS ~~DE~~ DE D2. ESTAUROLITA POST-S1 Y PRE-D2

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO. [DE] (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:
1445	GP	AV	2025	T	MALAGA	R. TORRES	17/08/80

LONGITUD (16 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:

SERIE DE CASARES. PARTE BAJA. AL W DE GENALGUACIL.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS CON TONALIDADES VERDOSAS. COMPACTA, CON FOLIACION GROSERA.

EDAD: PALEOZOICO MEDIO

EDAD DEL MAPA:

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA CON FOLIACION GROSERA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA, MICA-INCOLORA, BIOTITA (CLOROTITA)

ACCESORIOS:

ESFENA

MENAS OPACAS, TURMALINA, CIRCON, APATITO, GRAFITO, ~~ESFE~~

GRADO DE ALTERACION:

~~NA~~LIGERO

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION:

CUARCITA FELDESPATICA-MICACEA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO: DE (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:
1445	GP	AV	2026	T	MALAGA	R. TORRES	17/08/80

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:

SECUENCIA DEL TIPO MALAGUIDE AL N DEL GAUCIN - PARTE BAJA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COMPACTA DE COLOR GRIS CLARO. FOLIACION MAL DESARROLLADA

EDAD: CARBONIFERO (?)

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

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

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, PLAGIOCLASA, BIOTITA (CLORITA).

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, MATERIAL CARBONOSO, TURMALINA, CIRCON, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

NO PRECISABLE

OBSERVACIONES:

LA TRANSFORMACION DE BIOTITA EN CLORITA, PUEDE DEBERSE A UN REAJUSTE METAMORFICO. RELACIONES MINERALES COMO EN AV2006

CLASIFICACION:

METAGRAUVACA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-4): 1645 | EMP. (5-6): GP | REC. (7-8): AT | Nº MUESTRA (9-12): 0207 | TA (13-14): T

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R-TORRES

FECHA: 17/08/90

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:

SECUENCIA DEL TIPO MALAGUIDE AL N DE GAUCIN-PARTE BAJA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR OSCURO CON CLASTOS DE MICA INCOLORA VISIBLES

FOLIACION GROSERA

EDAD: ~~PRECAMBRICO~~ CARBONIFERO?

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D [P] (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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GROSERAMENTE FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, CLORITA, PLAGIOCLASA, METAS OPACOS.

ACCESORIOS:

MATERIAL CARBONOSO, TURMALINA, CIRCON, RUTILO-NO PRECISABLE.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA PRESENCIA DE ABUNDANTES AGUJAS DE RUTILO EN LA CLORITA, SUGIERE UNA PROCEDENCIA A PARTIR DE LA TRANSFORMACION DE BIOTITA.

CLASIFICACION:

METAGRAUVACA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

[1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5): 1445 | EMP. (5–7): GP | REC. (7–9): AV | Nº MUESTRA (9–13): 2028 | TA (13–14): T

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 17/08/81

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:

SECUENCIA DEL TIPO MALAGUIDE ALINEACION-PARTE BAJA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS CLARO CON SUPERFICIES PLATEADAS-FOLIACION BIEN MARCADA.

EDAD: PALEOZOICO MEDIO (?)

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D. [P] (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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GROSERAMENTE ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA

ACCESORIOS:

CIRCON, MENAS OPACAS, TURMALINA, RUTILO.

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

ELEVACION ALPINA (?)

CLASIFICACION:

CUARZOFILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO [D] (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:
1145	GP	AV	2029	T	MALAGA	R. TORRES	17/01/81/0

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:

SECUENCIA DEL TIPO MALAGUIDE AL W DE GAUCIN-PARTE BAJA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CLARO, CON FOLIACION GROSERA-MICRODIAMTOS VISIBLES

EDAD: PALEOZOICO MEDIO-PALEOZOICO SUPERIOR

PALEOZ MED.-SUP.-?

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GROSERAMENTE FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA.

ACCESORIOS:

MENAS OPACOS, BIOTITA, CLORITA, CIRCON, TURMALINA, RUTILO, PLAGIOCLASA-

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

CONSERVA AUN UN CLARO CARACTER CONGLOMERATICO (FILONIANO) CON MATRIZ QUE DEBIO SER FUNDAMENTALMENTE PELITICO-SILICEA. ALGUNOS CANTOS SON FRAGMENTOS CLASTICOS DE CUARCITAS. CUARZOS CON EVIDENCIA DE DEFORMACION PARACRISTALINA INTENSA.

CLASIFICACION:

METAMICROCONGLOMERADO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO [D] (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: 1445 | EPA | V | 2030 | T

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 17/8/80

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:

SECUENCIA DE TIPO MALAGUIDE AL N DEL GAUCIN - PARTE BAJA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRIS CLARO CON SUPERFICIES PLATEADAS Y VENAS DE CUARZO. FOLIACION BIEN DESARROLLADA.

EDAD: PALEOZOICO MEDIO

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D. [P] 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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: ESQUISTOSA (FOLIACION DE CRENULACION)

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CUARZO, MICA-INCOLORA, CLORITA.

ACCESORIOS: MENAS OPACAS, MATERIAL CARBONOSO, RUTILO, TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION: NULO

OBSERVACIONES:

AUNQUE ALGUNAS CUARZOS DE MICA INCOLORA SON AUN RECONOCIBLES COMO TALES, LA MAYOR PARTE DE ESTE MINERAL ES DE NEOFORMACION Y ESTA BIEN ORIENTADO RESPECTO DE LA FOLIACION DE CRENULACION. SUPERFICIES SIN AUN RECONOCIBLES.

CLASIFICACION: CUARZO FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO [D] (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: 1 4 4 C E P A V 9 0 3 1 T (1–14)

PROVINCIA: MALAGA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. TORRES

FECHA: 17 08 80

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:

SERIE DE CASARES - PARTE ALTA (CERRO DE LA CORCHUELA)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS PARDO. FOLIADA CON ELIMEACION BIEN MARCADA

EDAD: PALEOZOICO SUPERIOR (?)

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOSEMENTE ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, MENAS OPACOS

ACCESORIOS:

MATERIAL CARBONOSO, CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

LIGERO (PATINAS DE OXIDOS)

OBSERVACIONES:

GRADO MUY FINO

CLASIFICACION:

CUARZO FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO: D (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:
1445	GP	AT	2032	T	MALAGA	R. TORRES	17/01/81

LONGITUD (15 16 17 19 20) LATITUD (21 23 25 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:

SERIE DE CASARES - PARTE ALTA (CERRO DE LA CORCHUELA)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS PLATEADO. ESQUISTOSA. LINEARIDAD DE INTERSECCION

EDAD: PALEOZOICO SUPERIOR (?)

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

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D. [P] (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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-INCOLORA, CUARZO, CLORITA

ACCESORIOS:

MENAS OPACAS, TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

CRENULACION INCIPIENTE.

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO [D] (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:
1445	GP	AT	2033	T	MALAGA	R. TORRES	17/08/80

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:

SERIE DE CASARES - PARTE ALTA (CERRO DE LA CORCHUELA)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR GRIS PLATEADO - ESQUISTOSA.

EDAD:

PALEOZOICO SUPERIOR (?)

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-INCOLORA, CUARCITA, DISTENA, MENAS OPACAS.

ACCESORIOS:

TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

DISTENA ~~PRE-PLATTENING~~ PRE-PLATTENING (D2?)

CLASIFICACION:

ESQUISTO CON DISTENA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

1 1 4 4 5 | G | P | A | A | 2 0 3 4 | T | MALAGA | R. ITURRES | 17-08-80

1 5 7 9 13 14

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

15 17 19 20 | 21 23 25 26 | 27 28

(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:

SERIE DE CASARES - PARTE ALTA (CUERDO DE LA CORCHUELA)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR OSCURO CON SUPERFICIES PLATEADAS

EDAD:

PALEOZOICO SUPERIOR

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CLORITOIDE, ESTAUROLITA, DISTENA, CUARZO

ACCESORIOS:

CLORITA, MENAS OPACAS, TURMALINA, RUTILO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

EL PEQUEÑO TAMAÑO DE LOS BLASTOS DE CLORITOIDE Y ESTAUROLITA IMPIDE UNA ESTIMACION PRECISA DEL PERIODO DE CRECIMIENTO, AUNQUE EN TODO CASO ES POSTERIOR A S1.

CLASIFICACION:

MICACITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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