INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA: 491

Nº HOJA: 2440 | EMP.: AD | REC.: AM | Nº MUESTRA: 0001 | TA: TI (1–5 / 7–9 / 13–14)

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. AYERBANS

FECHA: 12/08/74

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 TORNOSA, MUESTRA TOMADA BAJO LAS CALIZAS, DE LA FORMACIÓN ESTANCIAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA CON CUARZO SECUNDARIO Y CON DIACLASAS;

EDAD: PERMOTRIAS

EDAD DEL MAPA:

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

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

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP; 31–36)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTININITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MOSCOVITA, CUARZO, CLORITAS

ACCESORIOS:

CALCITAS, TURMALINAS, CIRCON, APATITO, MINERALES-DE-HIERRO, PLAGIOCLASA

GRADO DE ALTERACION:

BASTANTE FUERTE ALTERACION EN CLORITAS

OBSERVACIONES:

MICROPLIEGUES DELICADA; CAPAS RICA EN CUARZO PARALELOS EN LAS ESQUISTOSIDAD VENAS RICA EN CLORITAS SECUNDARIO: PROBABLE RICA EN PLAGIOCLASA FUERTE ALTERADO EN GRANOS AMARILLO

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: 492

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2 4 4 0	A D	4	M 0 0 0 2	T I
1	5	7	9	13 14

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VERMANS

FECHA: 12/08/74

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25) 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 ESTANCIAS, MUESTRA TOMADA ~~ENCIMA DE~~ SOBRE LAS FILITAS DE LA FORMACIÓN TONOSA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MOREMA CON LAMINAS

EDAD: TRIÁSICO MEDIO ~~SUPERIOR~~ TRIÁSICO SUPERIOR

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 33 38): S SS SR SSR P SP SSP

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITAS

ACCESORIOS: CUARZO, MICA, MINERAL ~~DE~~ - DE - MINERAL

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

GRANO FINO (MEDIA 0,5 MM) CAPAS IRREGULARES CON GRANOS MAS GRUESOS, AGREGADOS RICA EN CUARZO Y MICA CON PLEGAMIENTO DELICADO (LAMINILLO); CAPAS DE MICA RICA EN MINERALES DE HIERRO

CLASIFICACION: MARMOL

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; 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 493

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2440 | EMP.: AD | REC.: VM | Nº MUESTRA: 0003 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VILLERMAINS

FECHA: 02/09/74

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

FORMACION MONTENOS - MONTESINOS.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA MUCHAS PLIEGUES ANGULARES; ESQUISTOSIDAD SUBHORIZONTAL

EDAD: PRECAMBRICO ? CARBONIFERO

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, FOLIADA, PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, GRAFITO

ACCESORIOS:

GRANATES, CLORITOIDE, CALCITAS, CLORITAS, TURMALINA, MINERALES - DE - HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

CLORITIZACION

OBSERVACIONES:

ROCA CON CAPAS MICACEA EN PARTE DISTINTA CON CLORITOIDE Y GRAFITO, PLEGADA CON CREMULACION CLEAVAGES SECUNDARIA CRENULACION DELICADA; GRANATES AN-EUHEDRICA MASA 1 MM.; EL MAS GRANDE PARTE DE CLORITOIDE PARALELI EN LA ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO CON GRANATES

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 [DE] (53 55); F.— POLIMETAMORFICO [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 496

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2940	AD	AM	0004	TL	ALMERIA	F. M. VIDERMANS	02/09/74

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

FORMACION TOSOSA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA CON VECES DE CUARZO PLEGADO Y CON "BOUDINAGE"

EDAD: PERMOTRIAS

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA (DELICADA)

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ACTINOLITA, CLORITAS, CALCITAS

ACCESORIOS:

PLAGIOCLASAS, CIRCON, MICA, MINERALES DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

MUY ALTERADO (MICA-ACTINOLITA)

OBSERVACIONES:

ROCA CUARZITICA MUY MICA EN ACTINOLITA (MICA EN MINERO) EN DANTE EN AGREGADOS RADIALES; PLEOCROISMO: VERDOSO-AZULADO; SECUNDO ORIENTACION PREFERENTE (DE LA CADA); DOCO DE MICA (=BIOTITA); VECES DE CUARZO CON "BOUDINAGE"; VECES CON PLAGIOCLASAS; VECES CON CLORITAS Y CALCITAS; GRANO MAS QUE 1 MM.

CLASIFICACION: CUARCITA ACTINOLITICA

CUARCITA CON ACTINOLITA

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) DEB 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 495

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2 4 4 0	A D	V	N 0 0 5	T	ALMERIA	F. IM. HERMANS	0 2 0 9 7 4

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 14)

LONGITUD (15 – 17 – 19 20) LATITUD (21 – 23 – 5) 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:

FORMACION MONTENORS-MONTESINOS BAJO EL FORMACION TJON OSA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISICA-MORENA; ESQUISTOSA; MUY MICA EN CUARZO BLANCO EN VECES Y "RODS"

EDAD: PRECAMBRICO - CARBONIFERO

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 TENIDA CON COLORANTE

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, BANDEADA Y FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, GRAFITO, MOSCOVITA

ACCESORIOS:

CONTITO DE, CONTITA, TURMALINA, MINERALES DE TITANIO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CON BANDAS INICIA EN GRAFITO; EL PRIMERO ESQUISTOSIDAD ES UNA CRENULATION CLEAVAGE; TAMBIEN UNA SEGUNDA "KINK" FASE DE DEFORMACION; CUARZO EN PARTE PARALELO EN EL PRIMERO ESQUISTOSIDAD; BIOTITA CON POLIMORFISMO MORENO; VECES CON CUARZO

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 C] (53 – 55) [1] (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 496

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2440	ADV	MO	006	TI

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. IM. HERMANS

FECHA: 02/09/74

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:

FORMACION TONOSA. MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO CON LA FORMACION MONTEMOS-MONTESINOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISACEA-AFANOSA, ESQUISTOSA CON LAMINILLAS

EDAD: ~~PERMOTRIAS~~

EDAD DEL MAPA:

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

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [B] 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) 39–40

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, MOSCOVITA, CLOROTITA

ACCESORIOS:

CLONITA, TURMALINA, MINERAL ~~EK~~ DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

BASTANTE FUERTE ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA ESQUISTOSA, CON CRENULACION CLEAVAGE, BASTANTE RICA EN CAPAS DE BIOTITA-MOSCOVITA Y CLOROTITA, (GENERALMENTE PLEGADA EN LA ESQUISTOSIDAD); MICAS DETRITICAS HASTA 2,5 MM.; GRANOS DE CUARZO HASTA 0,4 MM

CLASIFICACION:

CUARCITA 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 [DC] 53–55 [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 497

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	M	0007	TI	ALMERIA	F. IGLESIAS	02/09/77

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:

FORMACION MONEGROS-INTERSTICIOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MORENA-GRISACEA, ESQUISTOSA, BANDEADA, PLEGADA CON CREMULACION CLEAVAGE

EDAD:

PRECAMBRICO ? CARBONIFERO

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 (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA: FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, CLOROITOIDE, MOSCOVITA, GRANATE

ACCESORIOS:

MINERALES DE HIERRO, ESTAUROLITA, CLORITAS, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA BANDEADA Y PLEGADA CON CREMULACION CLEAVAGE (MUY BUENA), CAPAS MICA EN MICA CON GRANATE, CAPAS MICACEA MICA EN CLOROITOIDE EN PARTE MICRONPLEGADO EN PARTE SIN ORIENTACION; UN GRANO DE ESTAUROLITA (1=810/4)

CLASIFICACION:

MICA ESQUISTO CON CLOROITOIDE

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. DEC 53 55; 1 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 498

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	ADVM	0008		TI	ALMERIA	F. M. WOLFRAMSEN	02/09/74

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

FORMACION MORENOS-MONTESINOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISICA-ROJIZA, ESQUISTOSA CON GRANATES

EDAD: PRECAMBRICO-CARBONIFERO

EDAD DEL MAPA:

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

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [B] 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 49)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, FOLIADA, PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

BIOTITA, MOSCOVITA, CUARZO

ACCESORIOS:

GRANATES, ESTAUROLITA, ANDALUCITA, GRAFITO, MINERALES DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

FUERTE ALTERACION

OBSERVACIONES:

ROCA MICACEA CON CAPAS DE CUARZO, ASISTIMOS TE MICA EN GRANATES (EN ANHEDRICA: HASTA 0.6 MM); ESTAUROLITA (EN HEDRICA HASTA 0.8 MM) Y ANDALUCITA (ROMBOS HASTA 1.1 MM) TODOS EN PARTE ALTERADO EN BIOTITA Y MICA EN INCLUSIONES; LA ESQUISTOSIDAD ES UNA CRENULACION CLEAVAGE; UNA SEGUNDA CREN. CLEAVAGE-KINK

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON GRANATES, ESTAUROLITA Y ANDALUCITA

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 C] (53 55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 499

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2490 (1–4) | EMP.: ADVM (5–8) | REC.: 0009 (9–12) | Nº MUESTRA: TJ (13–14) | TA

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. M. HERMANNS

FECHA: 02/09/74

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:

FORMACION MONTENGS-MONTESINOS; CERCA DEL CONTACTO CON EL TERCIARIO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-BOJIZA; ESQUISTOSA CON GRANATES

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MOSCOVITA, BIOTITA, CUARZO, GRANATES, GRAFITO

ACCESORIOS:

CLORITOIDE, ANDALUCITA, CLORITAS, MINERALES-DEL-HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA MILONITIZADA EN GRANATES (SYN-TECTONICA; MASITA 0.16 MM), POCO CLOROITOIDE PARALELO EN LA ESQUISTOSIDAD; SEGUNDO ORIENTACION PREFERENTE (CRENULACION DEL LA ESQUISTOSIDAD) CRISTALES ROTOS DE ANDALUCITA HASTA 11 MM

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO CON GRANATES

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 — [DEC] (53–55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 590

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	ADAM	00	0071		ALMERIA	F.J.M.HERMANS	02/9/74
1	5	7	9	13 14			

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

FORMACION MENENGS-MONTESINOS; MUESTRA TOMADA EN LA RAMBLA DEL ACEITUNAL A BAJO EL TERRAZO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISICA, ESQUISTOSA, INDEADA CON PUNTOS BLANCOS Y NODULOS (MINERALIZACIONES)

EDAD: PRECAMBRICO ? CARBONIFERO

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 33 38): S SS SR SSR P SP SSP

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA-BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MOSCOVITA, BIOTITA, CUARZO

ACCESORIOS:

CLOMITOIDE, MINERAL ?? - DE - HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

CAPAS INCIDEN EN CUARZO Y MICA = S_1, CON CUENCUACION DE CUARZO = S_2 Y CON "KINKING" = S_3, VECE DE CUARZO DE GRADO CON PLANO AXIAL = S_2; CLOMITOIDE FORMADA PRE S_1

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON CLOMITOIDE

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 [DE] (53 55); F.- POLIMETAMORFICO [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 991

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-5)	EMP. (7-9)	REC. (9-13)	Nº MUESTRA (13-14)	TA
2440	ADV	M00	1	TI

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. INFANTE

FECHA: 01/09/87

LONGITUD (15-20) | LATITUD (21-5) | 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:

FORMACION MONTESINOS - MONTESINOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISICA - ROJIZA; ESQUISTOSA CON GRANATES

EDAD:

PRECAMBRICO INDIFERENCIADO

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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, FOLIADA, PORFIROBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, CLOMITOIDE

ACCESORIOS:

~~MINERALIZACIONES~~; ~~CLORITA~~; GRAFITO, MINERALES DE HIERRO, GRANATES

GRADO DE ALTERACION:

BASTANTE FUERTE ALTERACION

OBSERVACIONES:

ROCA CON CAPAS DE CUARZO (GRANDE PLEGADO) Y CON MICA CON CLOROMITOIDE; CRENULACION CUARZOSA Y ESQUISTOSIDAD; SECUNDO CRENULACION CUARZOSA; CLOROMITOIDE EN PRIMER CREN. CUARZ.; GRANATES EU-ANHEDRICA MAS GRA 0.16 MM; ROCA ESTAUROLITICA (CUADRADO: 0.13 MM) Y ANDALUCITA

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO CON GRANATES Y CLOROMITOIDE Y ESTAUROLITA

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: DEC (53-55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 1072

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2490	AN	VM	0012	TI	ALMERIA	F. M. VIDAL ROMANI	02/09/74

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:

FORMACIONES MENORES - MONTESINOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA ROJIZA - MARENA, ESQUISTOSA - MINERALIZADA

EDAD:

PRECAMBRICO ? CARBONIFERO

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 (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA, CUARZO, MINERALES - DE - HIERRO, GRAFITO ?

ACCESORIOS:

CLORITOIDE, TURMALINA, CIRCON, PLAGIOCLASA ?

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA MICACEA (MAS GRANDE HASTA MOS COMUTA), LAMINA ESQUISTOSIDAD ES UNA PRIMERA ORIENTACION CRISTALOGRAFICA; TAMAÑO EN UNA SECUNDA; MICA MUY MICA EN MINERALES DE HIERRO Y GRAFITO (?); MICAS DETRITICAS HASTA 0.4 MM. LECHOS Y VECES CON CUARZO Y PLAGIOCLASAS (POCO ALTERADO)

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON CLORITOIDE

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 [DE]; F.– POLIMETAMORFICO 60 [1]

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 1073

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	ADV	MO	13	TI	ALMERIA	F. M. VIDERMANS	02/09/74

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:

FORMACION ESTANCIAS; MUESTRA TOMADA SOBRE EL FORMACION MOWENOS-MONTESINOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-NEGRA CON VETAS BLANCAS

EDAD: HOLOCENO MEDIO-SUPERIOR (PARA ASIGNAR) TRIÁSICO SUPERIOR

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D: A (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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITAS

ACCESORIOS:

MICA, CUARZO, MINERAL ~~ilegible~~ DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACIÓN

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CALCITAS HASTA 1 MM EN UNA MATRIZ DE GRANOS CON REDONDEAMIENTO BUENO HASTA 0,1 MM; PASTA DE MICA CON PLEOCROISMO AMARILLO

CLASIFICACION:

MARMOL

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: 1004

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2490	AD	VM	0014	TI	ALMERIA	F. J. M. VILLERMANS	02/09/74

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:

FORMACION TOBACEA MUESTRA TOMADA MUY CERCA EL CONTACTO CON EL FORMACION MENOS METAMORFICA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA AVELLANA-VERDOSA; PIZARROSA CON LAMINILLAS

EDAD: PERMICO-TRIASICO

EDAD DEL MAPA:

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

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

CODIGO EDAD MAPA							CODIGO EDAD INFORME								
S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
31		33				38	39		41						48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA

ACCESORIOS:

CALCITA, MINERALES DE HIERRO, CLOROTA Y TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA MICACEA CON CAPAS DE CUARZO BASTANTE RICA EN CALCITAS

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARZITICA

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: 1055

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	ADVM		0015	TI	ALMERIA	F.J.M. HOERMANNS	02/09/74

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:

FORMACION MONTENEGRO - MONTESINOS, MUESTRA TOMADA CERCA DEL CONTACTO CON EL TERCIARIO

DESCRIPCION MACROSCOPICA / ESTRUCTURA:

ROCA NEGRA; ESQUISTOSA CON CLIVAJE DE CRENULACION, MINERALIZADA

EDAD: PRECAMBRICO ? CARBONIFERO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

FOLIADA, ESQUISTOSA, PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA, CUARZO, ANDALUCITA, MINERAL OPACO - DE - MINERIO, GRAFITO, PLAGIOCLASA ?

ACCESORIOS:

CLORITO (DE) CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

MANTIENE FUENTE ALTERNACION

OBSERVACIONES:

MOCA MICACEA (CON MINERALES DE HIERRO) CAMBIA MICA EN CUARZO; CENTRAL CLEAVAGE; FASE DE "KINKING"; VECES CON PLAGIOCLASAS (GRANO 2 mm); MICA EN ANDALUCITA (PROBABLE MAS QUE 1 mm) FORMANDO POST-ESQUISTOSIDAD Y POR "KINKING"; POCO CLORITO DE

CLASIFICACION:

MICA ESQUISTO CON ANDALUCITA Y CLORITOIDE

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: DEC (53–55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: J06

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
24 40	A D	A M	0 0 1	b T	1	ALMERIA	F. MI. MOLERMANS	02 09 74

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

FORMACION ESTANCIAS, MUESTRA TOMADA EN EL CONTACTO CON EL FORMACION TONOSA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MOJIZA-BRANQUILLA; CON LAMINILLAS AZULADAS; BRECHOIDEA

EDAD: TRIASICO MEDIO-SUPERIOR

TRIASICO MEDIO-SUPERIOR

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COLORANTE

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CATACLÁSTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA %

ACCESORIOS:

MINERALES DE HIERRO, MICA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA BRECHOIDEA; FRAGMENTOS CON TAMAÑO DE GRANO DE CALCITAS HASTA 7 MM EN UNA MATRIZ DE GRANO MAS FINO (1 MM); MICA CON EXFOLIACION ORO AMARILLO; CUARZO EN PARTES CEMENTO?

CLASIFICACION:

MARMOL

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: 1077

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	001	TS	ALMERIA	F. M. HERMANNS	01/01/74

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:

FORMACION MONTENEGRO-MONTESINOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MOLENDA, ESQUISTOSA, BANDEADA

EDAD: PRECAMBRICO? CARBONIFERO

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 (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA

ACCESORIOS:

CLOROTOIDE, PLAGIOCLASA, GRAFITO, MINERALES DE HIERRO, TURMALINA, CIRCON, CLOROTITAS

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CON CAPAS DE MICA CON GRAFITO; LA ESQUISTOSIDAD ES UNA CONTINUACION CLEAVAGE; VECES CON PLAGIOCLASAS AS (POIQ. ALTERADAS); CLOROTOIDE MANCHAS EN LA ESQUISTOSIDAD; MICA: LA MAS GRANDE PARTE! MOSCOVITA

CLASIFICACION: CUARCITA; CUARZOESQUISTO

CUARCITA ESQUISTOSA

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: 1008

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	0018	TI	ALMERIA	F. IM. VALERIANS	02/09/74

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:

FORMACION MONTES-INTRUSIVOS, MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO CON EL TERCIARIO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA ROJIZA-MORENA, ESQUISTOSA, PLEGADO

EDAD: PRECAMBRICO SUPERIOR

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D → A (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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: ESQUISTOSA-FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CUARZO, MICA

ACCESORIOS: MINERALES-DE-HIERRO, CLORITOIDE, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CON CRENULACION CLEAVAGE; CAPAS DE CUARZO CON TRAMOS DE GRANO HASTA 50 μ; POCO CUARZO DE

CLASIFICACION: MICAESQUISTO CUARCITICO

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: 509

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2440 (1–4) | EMP.: AD (5–6) | REC.: VM (7–8) | Nº MUESTRA: 0019 (9–12) | TA: TI (13–14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. IM. VOERMANS

FECHA: 02/09/74

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

FORMACIONES MENOS-METAMORFICAS, MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO CON EL TERCIARIO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA, ESQUISTOSA; MINERALIZADA

EDAD: PRECAMBRICO ? CARBONIFERO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA, CUARZO, LIMONITA,

ACCESORIOS:

CLORITOIDE, CUOXITA ?

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

CONCENTRACION CLEAVAGE; BASTANTE RICA EN LIMONITA RICA EN MASCOVITA POCO MINITA; CLORITOIDE FORMADA POR CRENULACION CLEAVAGE

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO CON CLORITOIDE

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: 1040

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	ENP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	M	0020	TI	ALMERIA	F.I.M. MOERMANS	02/09/74

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:

FORMACION MORENOS-MONTESINOS MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO CON EL TERCIARIO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MORENA, ESQUISTOSA, BANDEADA CON PLIEGUES ANGULARES; TAMBIEN PLIEGUES DE CUARZO BLANCO

EDAD: PRECAMBRICO? CAMBRICO? ARENISCO

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 (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BANDEADA, PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CLORITOIDE, BIOTITA, MOSCOVITA

ACCESORIOS:

GRANATE, CIRCON, TURMALINA, GRAFITO, MINERAL — DE HIERRO, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

MASTANTE FUERTE ALTERACION

OBSERVACIONES:

ROCA CON MANCHAS RICA EN BIOTITA CON GRAFITO; MUY RICA EN CLOROITOIDE (PARALELO EN LA ESQUISTOSIDAD; HASTA 4000 μ); POIKILOBLASTOS (HASTA 3000 μ); BASTANTE RICA EN CIRCON, CRECIMIENTO CLEAVAGE DELICADA; VECES CON CUARZO Y CLORITAS; ALTERACION DE BIOTITA EN CLORITAS

CLASIFICACION: CUARZOESQUISTO

CUARCITA ESQUISTOSA CON CLORITOIDE Y GRANATES

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. [DEC] 53–55; [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 1041

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	AM	0021	TI	ALMERÍA	F. M. HOERMANS	03/09/74

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:

FORMACION MORENO-MONTESINOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISICA-VERDOSA; ESQUISTOSA CON PLIEGUES ANGULAR Y CREMULATION-CLEAVAGE

EDAD: PRECAMBRICO ? CARBONIFERO

EDAD DEL MAPA:

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

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

UNA MINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA, PLAGIOCLASA, CLORITA

ACCESORIOS:

CIRCON, APATITO, ESFENA, RUTILO, TURMALINA, MINERAL OPACO-HEMATITES

GRADO DE ALTERACION:

FUERTE ALTERACION (CLOROWITIZACION)

OBSERVACIONES:

NOTA CON CAPAS DE MOSCOVITA CON CREMULATION CLEAVAGE A VECES Y INTRUSIONES DE PLAGIOCLASAS (ALTERANDO EN PARTE EN GRANOS AMORFILLO) Y CLOROWITAS (AGUJAS MINIMAS) DISTANTE NICA EN MINERALES OPACOS (APATITO, CIRCON Y TURMALINA); CAPAS ALEADA

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO CON CUARZO

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA: 1022

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1044	AD	VM	0022	TL

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. HERMANS

FECHA: 03097M

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:

FORMACIONES MENORES - MESITESINAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA HERRUSA, ESQUISTOSA CON PLIEGUES TANGUARES Y CLEAVAGE AXIAL; VECES DE CUARZO PLEGADO

EDAD: PRECAMBRICO - CARBONIFERO

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: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, CALCITAS, MINERALES DE HIERRO

ACCESORIOS:

CLORITOIDE; CLORITAS; PLAGIOCLASAS, TURMALINA, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

MASIANTE FUERTE ALTERACION

OBSERVACIONES:

ROCA MICACEA CON CAPAS DE CUARZO (VECES) PLEGADO CON CONTINUACION CLEAVAGE; CAPAS DISCONTINUAS CON BIOTITA MICA EN CALCITAS, CAPAS MICA EN CLORITOIDE Y MINERALES DE HIERRO; MASIANTE MICA EN MINERALES GRUESOS SI (TURMALINA, CIRCON, APATITO)

CLASIFICACION: MICA ESQUISTO CON CLOROITOIDE

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: DEC (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: J 23

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2946	AD	AM	0023	TL	ALMERIA	F. M. HERMANS	03/09/74

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

FORMACION MONTENOS - MONTESINOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MICA GNEISACEA, ESQUISTOSACION INTENSA PLIEGACION

EDAD: PRECAMBRICO - CARBONIFERO

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

BIOTITA, MOSCOVITA, CUARZO, GRANATE, MINERALES DEL GRUPO DEL EPIDOTO

ACCESORIOS:

TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

MICA MICACEA CON CAPAS MICACEAS CUARZOSAS, PLEGADO CON UNA CRENULACION CLEAVAGE INTENSA, BASTANTE MICACEA CON BIOTITA DESPLEGADO (FORMADA POR CRENULACION CLEAVAGE) TAMAÑO DE GRANO: HASTA 2,00 MM

CLASIFICACION:

MICA ESQUISTO CON GLOBULITOS

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: J 24

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	ADVM		0024	TI	ALMERIA	F. MADERMANS	03 04 74

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

FORMACION MONTES-MONTESINOS. MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO CON EL FORMACION TONSA (ENCINA)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA BANDEADA Y PLEGADA, GRISACEA-MORENA

EDAD: PRECAMBRICO - CARBONIFERO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA, ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

BIOTITA, MOSCOVITA, CUARZO, GRAFITO

ACCESORIOS:

CLORITOIDE, MINERALES DE HIERRO, FERROMAGNESIANOS, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA MICACEA (MICA EN GRAFITO) BANDEADA (CAMBIOS DE CUARZO) PLEGADO CON CRENULATION CLEAVAGE, CLORITOIDE DE SEGUNDA PRE CRENULATION CLEAVAGE

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO GRAFITO CON CLORITOIDE

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: 1025

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2440 | EMP.: AD | REC.: HM | Nº MUESTRA: 0025 | TA: TL (1–5 / 7–9 / 13–14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. MUÑOZ HERMANS

FECHA: 01 09 74

LONGITUD (15–20) | LATITUD (21–5) | 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:

FORMACION MORENOS-MONTESINOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA, BANDEADO. CON DILEGUES DE CUARZO BLANCO

EDAD:

PRECAMBRICO? CARBONIFERO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D. [A] (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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA, CLORITA, CALCITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, MINERAL OPACO DE HIERRO, PLAGIOCLASA

GRADO DE ALTERACION:

NASTANTE FUERTE ALTERACION (CLOROTIZACION)

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA CON CAPAS MICACEA MICA EN CHLORITAS UNA SECUNDA ORIENTACION PREFERENTE DE MICAS (DEFORMADA); VECES Y ORIENTACION CUARZO Y PLAGIOCLASAS (POCO ALTERADO); NASTANTE FUERTE CLORITIZACION DE MICA, CALCITAS DICA CON INCLUSIONES DE MINERALES DE HIERRO

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA CON CALCITAS

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: J 26

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2 9 4 CAD NM 0 0 2 6 TI (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. HERMANS

FECHA: 03 09 74

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 '5) | 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:

FORMACION MONTESINOS MUY CERCA EL FORMACION MONTESINOS (ENCIMA DE FORMACION MONTESINOS)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA, CON CAPAS BLANCAS PLEGADO

EDAD: PRECAMBRICO - CARBONIFERO

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA - ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, CALCITA

ACCESORIOS:

MOSCOVITA, MINERAL OPACO - DE - HIERRO, EPIDOTA, CIRCON, PLAGIOCLASA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA: GRANOS DE CUARZO HASTA 600 M EN UNA MATRIZ DE GRANO MAS FINO (200 M); CAPAS CON BIOTITA VERDOSA; DISTANTE TICA EN CALCITAS; VECES Y LEMTICULOSO CON CUARZO, CALCITAS Y PLAGIOCLASAS (EN PARTE ALTERADO EN GRANOS AMARILLOS); POCO ENDIENTA PARALELA EN LA ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

CUARCITA 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 E (53 55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: J 27

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2940	AD	AM	0027	TI	ALMERIA	F. M. WIERMANS	03 09 74

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:

FORMACION NODULAR MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO CON EL FORMACION MORENOS-MONTESINOS (BAJO)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA BLANCA-AMARILLA; PLEGADA, BANDEADA

EDAD: PERMOTRIAS

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CALCITA

ACCESORIOS:

MOSCOVITA, CIRCON, TURMALINA, CLOROTITA, EPIDOTA, MINERAL OPACO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA; NEGRUZCA (HASTA 3000 M) RICA EN CALCITAS; CAPAS DISCONTINUAS CON MOSCOVITA (EN LA MITAD INFERIOR PLEGADA); VECES CON CALCITAS RICA PLEGADA

CLASIFICACION:

CUARCITA CON CALCITAS

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA: 1028

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2940	AD	VM	0028	TI	ALMERIA	F. M. VIERIMAMS	03/09/74

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:

FORMACION IGNEA. MUESTRA TOMADA EN EL BORDE DEL INTRUSIVO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISICEA-AZULADA CON LAMINILLAS PELITICAS

EDAD: ~~HERCINIANA~~ PERMOTRIAS

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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA

ACCESORIOS:

APATITO, CIRCON, RUTILO, TURMALINA, CLORITA, CLORITOIDE, MINERAL ~~MN~~ - DE - HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA INEQUIGRANULAR GRANOS HASTA 4 (0) 4 CAPAS CON MOSCOVITA; CLOROITOIDE EN DANTE DANALCEL EN UA ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

CUARCITA 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 (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: J 29

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2440 (1–4) | EMP.: AD (5–6) | REC.: MO (7–8) | Nº MUESTRA: 029 (9–12) | TA: T (13) | I (14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VERMAINS

FECHA: 03 09 74

LONGITUD (15–20) | LATITUD (21–27) | 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:

FORMACION TONOSA. MUESTRA TOMADA EN EL CONTACTO CON LA FORMACION ESTANCIAS (SONNE)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISICA (FILITA) CON CUARZO BLANCO (VECES) CON EPIDOTA (VERDOSA): AGREGADOS RADIALES

EDAD: PERMOTRIAS

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [A] (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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA (EN PARTE)

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA, EPIDOTA, MICA, MINERAL DE HIERRO

ACCESORIOS:

CALCITA, CLORITA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

MUY ALTERADO

OBSERVACIONES:

EN MAYOR PARTE: CUARZO GRUESA Y MUY ONDULOSO: SECUNDARIO (VECES) CON EPIDOTA (HASTA 1 CM) Y POCO CALCITA EN VECE: MICROVECES CON CALCITAS; CLASTOS DISCONTINUOS DE FILITA (CON MICROPLIEGUES) Y CON EPIDOTA (MAS FINA): CONTACTO FILITA-VECE: PLAGIOCLASAS (POCO ALTERADO Y CLORITAS)

CLASIFICACION:

FILITA CON VECE DE CUARZO CON EPIDOTA

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 [DC] (53–55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

J 30

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2940	AD	74	M0030	TL

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. NIEMANS

FECHA: 03/09/74

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:

FORMACIÓN ESTANCIAS. MUESTRA TOMADA CERCA EL Nº 29 (ARRIBA)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA AMARILLA-GRISACEA

EDAD: TRIÁSICO SUPERIOR

TRIÁSICO MEDIO - ~~Superior~~

EDAD DEL MAPA:

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

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [B] 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) (39–46)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

EQUIGRANULAR (±)

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA 95%

ACCESORIOS:

MICA, MINERALES DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACIÓN

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CALCITAS CON TAMAÑO DE GRANO HASTA 1 10 0 4

TIPO CRISTALINO PLEOCROISMO AMARILLO

CLASIFICACION:

MARMOL

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: J 31

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2 4 4 0	A D	A M	0 0 3 1	T I	ALMERIA	F. M. VIDAL VERMANS	0 3 0 9 7 4

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

FORMACION ESTIANCIAS, MUESTRA TOMADA EN EL CONTACTO CON LA FORMACION TONOSA (BASAL)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MORENA CON LAMINILLAS MELITICAS

EDAD: TRIASICO MEDIO-SUPERIOR

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA %

ACCESORIOS:

MOSCOVITA, CUARZO, MINERALES DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CALCITAS HASTA 7,5 MM, TAMBIEN CAPAS DISCONTINUAS CON CALCITAS MAS GRUESAS (> 2000 MM), LAMINILLAS DE MOSCOVITA CON ORIENTACION DIFERENTE, AGRUPADAS SIN CEMENTO EN CUARZO

CLASIFICACION:

MARMOL CON LAMINILLAS MICACEAS

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: 1032

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2440	AD	VM	0032	TI

(1–4 / 5–6 / 7–8 / 9–12 / 13–14)

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. IM. AACHEN MANNS

FECHA: 03 09 74

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:

FORMACIONES ESTANCIAS (PARTE BASAL) EN EL CONTACTO CON LA FORMACION TONOSA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MOVENA CON LAMINILLAS PELITICAS

EDAD: TRIASICO MEDIO-SUPERIOR (TRIÁSICO SUPERIOR)

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 (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA %, CUARZO, LIMONITA

ACCESORIOS:

MOSCOVITA

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

ROCA CALCITICA CON BANDAS PLEGADAS DE CALCITAS LIMONITIZADAS; RICA EN CUARZO: GRANOS DE MAS QUE 400 MU Y REDONDEADOS; BANDAS DISCONTINUAS CON MOSCOVITA CON ORIENTACION PREFERENTE

CLASIFICACION:

MARMOL CON CUARZO

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: 1033

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	AM	0033	TI	ALMERÍA	FI. MI. HERMANS	03/09/74

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:

FORMACIÓN ESTANCIAS, MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO CON EL FORMACIÓN TORNOSA (BAJO)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-BLANCA, BANDEADA Y PLEGADA

EDAD: TRIÁSICO MEDIO-SUPERIOR (TRIASIC SUPERIOR)

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA %

%

ACCESORIOS:

MICA, CUARZO, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CUARZITAS EN CAPAS CON DIFERENTE TAMAÑO DE GRANO; ARCILLA EN MICA EN PARTE ALTERADO EN GRANOS ARCILLOSO

CLASIFICACION:

MARMOL MICACEO

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: J 34

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2940	AD	VM	0034	TI	ALMERÍA	F. M. VIDAL	03/09/74

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:

FORMACIONES ESTANCIAS (PARTE BASAL) CERCA EL CONTACTO CON EL FORMACIÓN TONOSA (CONTACTO MECANICO)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA NEGRA-GRISACEA CON LAMINILLAS PELITICAS

EDAD: TRIASICO MEDIO-SUPERIOR

TRIASICO MEDIO-SUPERIO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA %

ACCESORIOS:

MICA, CUARZO, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

CAPAS CON CALCITAS CON DISTINCTA COMPOSICION; LAMINULAS DISCONTINUA CON MICAS CON PLEOCROISMO AMARILLO

CLASIFICACION: MARMOL MICACEO

MARMOL CON MICA

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: 535

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2 4 4 0 | EMP.: A D | REC.: V M | Nº MUESTRA: 0 0 3 5 | TA: T I (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VIDAL HUMANES

FECHA: 03 09 74

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

FORMACION TONOSA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VENDOSA, ESQUISTOSA Y PLEGADA

EDAD: PERMOTRIAS

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MOSCOVITA, CUARZO

ACCESORIOS:

EPIDOTA, CLOWITA, CIRCON, RUTILO, MINERALES DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

BASTANTE RICA EN EPIDOTA: PARALLELA EN LA ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

FILITA CON EPIDOTA

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: J 36

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	0036	TL	ALMERÍA	F. M. VIDERIANS	03/09/74

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:

FORMACIONES ESTANCIAS, MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO CON LA FORMACIÓN TÓNICA (BAJO)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA CON LAMINILLAS BLANCAS

EDAD: TRIASICO MEDIO-SUPERIOR

EDAD DEL MAPA:

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

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

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 TEÑIDA CON COLORACIÓN

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITAS

ACCESORIOS:

CUARZO, MICA, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

ROCA ALTERADA

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CALCITAS CON TAMAÑO DE GRANO > 500 µ; CAPAS FINA CON GRANOS < 100 µ;

CLASIFICACION:

MARMOL

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: J 37

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2440 (1–4) | EMP.: AD (5–6) | REC.: VM (7–8) | Nº MUESTRA: 0037 (9–12) | TA: TI (13–14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VERMANSI

FECHA: 03 09 74

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

FORMACION MORENAS - MONTESINOS - MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO CON EL FORMACION TONOSA (ARIBA)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MORENA - AMARILLA, ESQUISTOSA CON LIMONITA

EDAD: PRECAMBRICO - CARBONIFERO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA

ACCESORIOS:

CIRCON, RUTILO, TURMALINA, MINERALES - DE - HIERRO, CLOKITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA CON LAMINILLAS DE MICA (MOSCOVITA-BIOTITA)

CLASIFICACION:

CUARCITA 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: 1038

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	AM	0038	TI	ALMERIA	F. M. WERNAINS	03/09/74

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:

FORMACION MONTES-MONTESINOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISICA-MENA; ESQUISTOSA; BANDEADA Y MICHOIDE EGRANO

EDAD: PRECAMBRICO-CARBONIFERO

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 (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38):

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA, ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA, CUARZO, MINERAL DE HIERRO, GRAFITO?

ACCESORIOS:

-

GRADO DE ALTERACION:

NO CO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA MICACEA (MOSCOVITA-BIOTITA) MUY RICA EN MINERALES DE HIERRO O GRAFITO? CON CAPAS DE CUARZO Y CREMULACION CUEARAGE (BUENISIMO!); PLIEGUES EN PANTE ANGUAR

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 (53–55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA: 1039

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2446	ADAM		0039	T1	ALMERIA	F. M. ALEMANS	03/09/74

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:

FORMACION MONEGROS-MONTESINOS CERCA EL CONTACTO MECANICO CON EL FORMACION ESTANCIAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISACEA-ROJIZA, ESQUISTOSA, MINERALIZADA

EDAD: PRECAMBRICO-CAMBRICO 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 I 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRATO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MOSCOVITA, BIOTITA, CUARZO, MINERAL OPACO-MINERAL, GRAFITO?

ACCESORIOS:

CLORITIDE, CLORITA, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA MICACEA (BIOTITA-MOSCOVITA) RICA EN GRAFITO? Y MINERALES DE MINERO; LA ESQUISTOSIDAD ES EL PRIMER CRENULATION CLEAVAGE (=S_2); SEGUNDO CRENULLATION CLEAVAGE ("KINKING") = S_3; POCO CLORITIDE; CHAPAS DE CUARZO PLEGADO

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: 1040

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1040	AD	VM	0401	TI	ALMERÍA	F. M. VERMANS	03/09/74

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:

FORMACION MONTENOS-MONTESINOS, MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO CON LA FORMACION TONALITA (ARRIBA)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA, BANDEADA

EDAD: PRECAMBRICO INDIFERENCIADO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CALCITA, CLORITA, EPIDOTA

ACCESORIOS:

HOJOSOVITA, MINERALES DE HIERRO, TURMALINA, APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

MUY ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA RICA EN CALCITAS; RICA POR EL MAS GRANDE PARTE ALTERADO EN EPIDOTA (HASTA 60% Y CON ORIENTACION PREFERENTE) Y CLOROTAS

CLASIFICACION: CALCITA CUARCITA CON EPIDOTA Y CALCITAS

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

J 41

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2940	AD	VM	0041	TI	ALMERIA	F. M. VIDAL	03 09 84
1 5	7	9	13	14			

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 5) 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:

FORMACION NEGRA, MUESTRA TOMADA ENTRE LA FORMACION MORENOS-MONTESINOS (BAJO) Y F. ESTANCIAS (ARRIBA)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA ALUVIADO, BANDEADA

EDAD: PERMOTRIAS

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA, CALCITAS, MINERALES DE HIERRO

ACCESORIOS:

CLORITAS, PLAGIOCLASAS, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

MUY ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CON BANDAS DE DISTINTA COMPOSICION: CAPAS DE CUARZO; DE MICA CON MINERALES DE HIERRO; DE CALCITAS EN LAS PARTES MICACEAS: ESQUISTOSIDAD Y CRENULACION DE MICAS; PLAGIOCLASAS EN AGREGADOS (AFECTAS?): POCO ALTERADO

CLASIFICACION: CUARCITA MICACEA

ROCA MICACEA CON CALCITAS Y CUARZO

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) DE (55) 1 (80); F.— POLIMETAMORFICO

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 542

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	ADVM		0042	TI	ALMERÍA	F. M. WIDERMANS	03/09/74

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:

FORMACIÓN ESTANCIAS, MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO MECANICO CON EL FORMACIÓN MONTEMOS-MONTESINOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISACEA CON LAMINILLAS DELICADA

EDAD: TRIÁSICO MEDIO-SUPERIOR

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITAS

ACCESORIOS:

MICA, CUARZO, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

NO O ALTERADO

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CALCITAS CON TAMAÑO DE GRANO HASTA 500 μ, AGREGADOS DE CUARZO Y DE MICA (EN PARTE ALTERADO EN GRANOS AMARILLO)

CLASIFICACION: MARMOL MICACEO

MARMOL CON CUARZO Y MICA

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: J 43

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	0043	TI	ALMERIA	F. M. VERMANS	03/09/74

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

FORMACION MENGIS-MONTESINOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNISICEA-NODULIZADA; ESQUISTOSA, PLEGADA

EDAD:

PRECAMBRICO-CARBONIFERO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

FOLIADA, ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA, CLORITA, MINERALES DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

CON LAMINILLAS MICACEA (POCO BIOTITA, MUCHA MOSCOVITA) PLEGADA Y CON CRENULACION CLEAVAGE, MACHANTE RICA EN CIRCON CON TAMAÑO DE GRANO HASTA 1010 μ

CLASIFICACION: CUARCITA MICACEA

CUARCITA ESQUISTOSA

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: J 44

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	0044	TI	ALMERIA	F. IM. WIJERMANS	04/09/74

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25) 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 HORNFELS-MONTESINOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISACEA-AFANITICA, BANDEADA Y PLEGADA

EDAD: PRECAMBRICO-CARBONIFERO

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

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

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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA, ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA

ACCESORIOS:

EPIDOTA, CALCITA, MINERALES DE HIERRO, CLORITA, RUTILO, CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

BASTANTE FUERTE ALTERACION

OBSERVACIONES:

CON CAPAS CON CUARZO Y CALCITAS DE GRANOS GRUESOS, LAMINILLAS DE MICA NICA EN EPIDOTA CON ORIENTACION PARALELA EN LA ESQUISTOSIDAD TAMBIEN BASTANTE RICA EN MINERALES ARCILLOSOS (CLORITA, RUTILO, TURMALINA); MICA = MOSCOVITA

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO (53 55): DE

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

(80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 545

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	#M	0045	TI	ALMERÍA	FI. IM. VOLEMANS	04 09 74

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25) 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 MENOS-INTESINOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MORENA-GNEISACEA CON LAMINILLAS

EDAD:

PLEISTOCENO-CUATERNITERO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOBLASTICA, ESQUISTOSA, PORFIDOLÁSTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, MOSCOVITA, GRANATES

ACCESORIOS:

CLOROTOIDE, MINERIA OPACA-DE-HIERRO, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

CON LAMINACION MICA POCO CRENULIADA; POCO DE CLORITO IDE (HASTA 250 μ) EN PARTE PANALELEN LA ESQUISTOSIDAD; GRANATES (EL MAYOR PARTE HEXÁGONO) CON TAMAÑO DE GRANO HASTA 300 μ

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO CON GRANATES

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

546

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	AM	0046	TI	ALMERÍA	F. M. HERMANS	04 09 74
1	5	7	9	13	14		

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 S) 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 - MORENOS - MONTESINOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MORENA CON LAMINAS DISTINCTA

EDAD:

PRECAMBRICO - CARBONIFERO ?

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTININITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

FOLIADA, PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

GRANATE, EPIDOTA, GRAFITO, MINERAL - DE - HIERRO, MICA, CLINOZOISITA, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

MUY ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA CON LAMINILLAS PLEGADA DE DISTINCTA COMPOSICION; BASTANTE RICA EN GRANATES (FRAGMENTADOS) Y EPIDOTA (RICA EN HIERRO); CUARZO: FUENTE DE CRISTALIZACION; MINERALES CON COLOR AMARILLO - MORENO (MICA?)

CLASIFICACION: GRANATIFERA

CUARCITA CON GRANATES (ALTERADO)

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 → DEC (53 55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 1047

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2 4 4	C A D	V M	0 0 4 7	T L	ALMERIA	F. M. VIDERMANS	0 4 0 9 7 4
1	5	7	9	13 14			

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

FORMACION MONTES-MONTESINOS, MUESTRA TOMADA EN EL BORDE DEL TENCIANITO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISICA-VERDOSA, ESQUISTOSA CON GRANATES

EDAD: PRECAMBRICO-CARBONIFERO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOBLASTICA, ESQUISTOSA, DIFERENCIACION METAMORFICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MOSCOVITA, MOSCOVITA, GRANATES, GRAFITO

ACCESORIOS:

CLORITOIDE, ENDOTAXIA?, TURMALINA, CUARZOS MINERALES-DE-HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

CON CAPAS DE CUARZO, LA ESQUISTOSIDAD ES UNA CREMULACION CLEAVAGE (MICRONULEGUES EN LAS LAMINILLAS GRAFITAS CON PLANOS AXIALES PARALELOS EN LA ESQUISTOSIDAD GRANATES HASTA 2 MM; INCLUSIONES DE CLORITOIDE PARALELOS EN LA ESQUISTOSIDAD; GRANOS DE ENDOTAXIA?

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO CON GRANATES

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: J 48

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2490 (1–4) | EMP.: AD (5–6) | REC.: AM (7–8) | Nº MUESTRA: 0048 (9–12) | TA: TI (13–14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. IM. HOFERMANNS

FECHA: 04/09/74

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

FORMACION MORENOS MONTESINOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISACEA-MORENA, ESQUISTOSA-CON GRANATES

EDAD:

PRECAMBRICO-CARBONIFERO

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 (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA FLUIDAL, PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

BIOTITA, MOSCOVITA, GRANATE

ACCESORIOS:

GRAFITO, MINERALES-DEL-HIERRO, CLOZOITE, EPIDOTA, AND ALUCITA; CLOZOITA, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

LA ESQUISTOSIDAD ES UNA CRENULACION CLEAVAGE (MICRONULIEGUES EN GRAFITO); GRANATES HASTA 7000 µ; CAPAS LICA EN CUARZO; CLOZOITE PARALELA EN LA ESQUISTOSIDAD (HASTA 3000 µ); POICO EPIDOTA; POICO ALUCITA CRECIMIENTOS (HASTA 2000 µ) FORMADA POST LA ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO CON GRANATES

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: DEC (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 1049

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2040	AD	AM	0049	TJ

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VIERMANS

FECHA: 04 09 74

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:

FORMACION MONTES-MONTESINOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MUY ALTERADA, ESQUISTOSA, MINERALIZADA CON LENTICULOS DE CUARZO BLANCO

EDAD: PRECAMBRICO - 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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MOSCOVITA, BIOTITA, CUARZO, ANDALUCITA

ACCESORIOS:

GRAFITO, MINERALES DE HIERRO, CLORITOIDE, ESTAUROLITA, CLORITA, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

MUY ALTERADO

OBSERVACIONES:

MUY RICA EN CRISTALES COLUMNARES DE ANDALUCITA CON TAMAÑO DE GRANO HASTA 1 CM, RICA EN INCLUSIONES DE GRAFITO CON MICRO PLIEGUES ("HELICITICA"); FORMANDO DISTINTA ESQUISTOSIDAD (= CREMULACION CLEAVAGE); TAMBIEN EN UNA SEGUNDA DEFORMACION DELICADA

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO CON ANDALUCITA

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 → DEC (53–55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 1050

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2 4 4 0	A D	7 M	0 0 5 0	T I	ALMERIA	F.M.M. HERMANNS	0 4 0 9 7 4

(1 — 5 — 7 — 9 — 13 — 14)

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 5) 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:

FORMACION MONTENEGROS-MONTESINOS; MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO MECANICO CON EL PERM. ESTAMOS (ARIBA)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-VERDOSA, ESQUISTOSA CON GRANATES

EDAD: PRECAMBRICO-CARBONIFERO

EDAD DEL MAPA:

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

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

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 39)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, LOBULADA, PORFIROBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

BIOTITA, MOSCOVITA, CUARZO, GRANATES, CLORITOIDE

ACCESORIOS:

GRAFITO, MINERALES DE HIERRO, EPIDOTA, CALCITA, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

DISTANTE FUERTE ALTERACION

OBSERVACIONES:

GRANATES HASTA 800 µ; CAPAS DE CUARZO; LAMINILLAS DE MICA RICA EN CLORITOIDE (HASTA 350 µ) CON ORIENTACION PREFERENTE = ESQUISTOSIDAD = CRENULIACION CLEAVAGE (MICROPLIEGUES EN GRAFITO), UNA DELICADA CRENULACION DE LA ESQUISTOSIDAD PRINCIPAL

CLASIFICACION: MICASQUISTO

MICA ESQUISTO CON GRANATES Y CLORITOIDE

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 [DE] (53 55); F.— POLIMETAMORFICO [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 1051

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	0051	TI	ALMERIA	F. M. VERMANS	04 09 74

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:

COMPLEJO NEVADO-FILABRIDE, FORMACION LAS CASAS;

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MONOMINERAL, MASIVA CON MICAS

EDAD: TRIASICO SUPERIOR

TRIASICO MEDIO-SUPERIOR

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA %, CUARZO

ACCESORIOS:

MOSCOVITA, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CALCITAS CON MAMA HASTA 1 CM. RICA EN CUARZO (HASTA 500 u); MOSCOVITA (HASTA 300 u) SIN ORIENTACION PREFERENTE

CLASIFICACION:

MARMOL CON CUARZO Y MOSCOVITA

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: 552

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2940 (1–4) | EMP.: AD (5–6) | REC.: VM (7–8) | Nº MUESTRA: 0052 (9–12) | TA: TI (13–14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VIERMANS

FECHA: 04 09 74

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 5) | 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: FORMACION CUCHARON

"CUEVA CUCHARON" FORMACION: RELACIONES PETROLOGICAS INTERRELACIONES DE CALIZAS MINERALIZADA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRANOBLASTICA-VERDOSA, PIZARROSA

EDAD: CARNIENSE

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

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: B (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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: BANDEADA, PIZARROSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: MOSCOVITA, CLORITAS, CUARZO

ACCESORIOS: MINERALES DE HIERRO, CALCITAS, TURMALINA, CIRCON, APATITO RUTILO

GRADO DE ALTERACION: BASTANTE FUERTE CLOMITIZACION

OBSERVACIONES: ROCA CUANTITICA CON LAMINILLAS DE MOSCOVITA-CLORITA ASI, CON ORIENTACION PREFERENTE, DELICADA CRENULACION; "CROSS-BEDDING"!, RICA EN MICAS DETRITICAS (MUSCOVITA 200 u)

CLASIFICACION: MICACEA CUARCITA PIZARROSA

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 (53–55): D; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 953

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2940 (1-4) | EMP.: AD (5-6) | REC.: VM (7-8) | Nº MUESTRA: 0053 (9-12) | TA: TI (13-14)

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. HOEHMANS

FECHA: 04/09/74

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

UNIDAD BALLABONA (FORMACION INFERIOR); TOMADA CERCA EL CONTACTO CON EL UNIDAD ALMAGRO-CUCHARON (ARRIBA)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISICA; PIZARROSA, BANDEADA

EDAD: TRIASICO SUPERIOR

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA, BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MOSCOVITA, CUARZO

ACCESORIOS:

CLORITA, TURMALINA, CIRCON, APATITO, NUTIL, MINERAL DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CUARZO (CRISTAL 7 S u) EN UNA MATRIZ DE MICA CLORITA; BANDAS CON DISTINTA CONCENTRACION; MICAS DETRITICAS (ANISTA 2001. u); CAPAS DISCONTINUA CON CUARZO MUY GRUESO

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 (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 1054

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2440	AD	VM	0054	TL

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VERMAMS

FECHA: 04 09 74

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:

UNIDAD ALMAGRO-CUCHANON, "UPPER CUCHANON FORMATION."

MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO CON EL "LOWER FOR."

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA BLANCA-AMARILLA CON LAMINILLAS PELITICAS

EDAD: TRIASICO SUPERIOR

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA %

ACCESORIOS:

CUARZO, MOSCOVITA, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CALCITAS HASTA 0,01 M. ANGULAR POCO MECANIZADA; LAMINILLAS DE MOSCOVITA CON DISTINTA ORIENTACION PREFERENTE

CLASIFICACION:

MARMOL MICACEO

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] 53–55; F.– POLIMETAMORFICO [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	0055	TI	ALMERIA	F. MT. NIEMANIS	04 09 74

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: FORMACION BALLABONA

LOWER BALLABONA FORMACION

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MICA BLANCA CON VECES DE CUARZO

EDAD:

TRIASICO SUPERIOR

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

MOSCOVITA, LIMONITA, ~~PLAGIO~~ ALBITA, TURMALINA, CIRCON, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

CUARZO CON TAMAÑO DE GRANO HASTA 200 µ EN UNA MATRIZ (< 5%) MICACEA; MICAS DETRITICAS HASTA 300 µ EN PARTE PLEGADA CON "KINKS"

CLASIFICACION:

CUARCITA

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA: 556

Nº HOJA: 2440 | ENP.: AD | REC.: FM | Nº MUESTRA: 0056 | TA: TI (1–5 / 7–9 / 13–14)

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F.M. VIERMANS

FECHA: 04/09/74

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:

FORMACION MONTES-MONTESINOS; PEQUEÑO CUERPO INTRUSIVO EN LA FORMACION TONOSA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MASIVA - GNEISACEA; ESQUISTOSA, BANDEADA, PLEGADA; CON GRANATES

EDAD:

PRECAMBRICO - CARBONIFERO

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 (S SS SR SSR P SP SSP; 31–38)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, FOLIADA - PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

BIOTITA, CUARZO, GRANATES, CLORITOIDE

ACCESORIOS:

CLOROTITAS, ALBITA, CALCITAS, MOSCOVITA, APATITO, MINERALES DE HIERRO, GRAFITO, CIRCONES

GRADO DE ALTERACION:

BASTANTE FUERTE ALTERACION

OBSERVACIONES:

BIOTITA CON MUCHO CLORITOIDE CON INTENSA CRENULATION, SEGUNDO CRENULACION DELICADA; GRANATES (HASTA 20 M) RICA EN INCLUSIONES DE CUARZO Y CLORITOIDE; FORMADA POSTERIORMENTE A LA ESQUISTOSIDAD!! (EN PARTE SIN?); VECES CON NUCLEO CLORITIZADA CON ALBITA INCLUSIONES ALTERADO (EN CALCITAS); ZONA DE CONTACTO ADAPTITO (?) Y CLORITO

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO CON GRANATES Y CLORITOIDE

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: DEC (53–55) 1 (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 1057

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	0057	TI	ALMERIA	F. MI. VIDERMANS	04/09/74

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:

FORMACION "LOWER CUCHARON"

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ESQUISTOS BLANCOS BANDEADOS

EDAD: CARNIENSE (?)

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

EQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

VESOS

ACCESORIOS:

ALBITA, MOSCOVITA, CALCITAS, LIMONITA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

NO NADIE MUY ALTERADO

OBSERVACIONES:

VESOS CON AGREGADOS O GRANOS DE CALCITAS, Y INDICAS UNA EDAD, EDAD DUDOSA CARNIENSE O MAS MODERNA? RECRISTALIZADA?

CLASIFICACION:

VESOS BANDEADO

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: 558

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AM	AM	C058	TI	ALMERIA	F. M. HERMANNS	04 09 74
1 5	7	9	13	14			

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

ROCA IGNEA PEQUEÑA "SILL" (CUERPO DE ESPESOR 50 CM) INTERCALADO EN FILITAS VIOLADAS (FORMACION TONOSA)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA HERDOSA CON PUNCTOS BLANCOS DE MAS QUE 1 CM

EDAD: POST-HERCINICO

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 (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 39)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, PORFIDICA, HIPIDIOMORFA, GRUESO, SUBOFITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL (CLORITA), PLAGIOCLASA (MUY ALTERADO)

ACCESORIOS:

BIOTITA, CUARZO, MINERALES DE TITANIO, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

MUY ALTERADO

OBSERVACIONES:

PORFIDO BLASTO HIPO-ALOTRIOMORFA DE ANFIBOLES (DIZEO CROSITA: VERDOSO) EN PARTE TOTALMENTE CLORITIZADA (AVIOLADO) MÁS QUE 1 CM.; PLAGIOCLASAS HIPIDIOMORFA MUY ALTERADO; EN LAS CAVIDADES CUARZO (EN PARTE "MYRMECITICA"); BIOTITA (PLECK AMARILLO-MORENO) A LOS LADOS DE LAS ANFIBOLES

CLASIFICACION: METADIABASA? METABASITAS (DIABASA METAMORFIZADA)

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

[ ] (55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 1059

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2940 (1–5)	ADVM (5–9)	00 (9–13)	59 (13–14)	TI	ALMERIA	F. M. VILLEMAINS	04/04/74

LONGITUD (15–20) | LATITUD (21–5) | 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: FORMACION "CUCHARON"

"UPPER CUCHARON FORMACION, MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO CON EL "LOWER CUCHARON FORMATION"

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-MORENA CON LAMINILLAS PELITICAS Y CONCRISTALES NECTAMORFICAS (BLANCA: HASTA 1 MM)

EDAD: TRIASICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D: C (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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA, PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA %, PLAGIOCLASA %

ACCESORIOS:

MICA, LIMONITA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

MUY ALTERADO

OBSERVACIONES:

LAMINILLAS MICACEA RICA EN MINERALES DE HIERRO; MUY RICA EN "EUHEDRIC-SUBHEDRIC" CRISTALES DE PLAGIOCLASAS (AN% : 15-25%) FORMADA "AUTHIGENIC"; "RECI-TOURNÉ TWINS"; "SYNNEUSIS"; SIN ORIENTACION; VECES CON CAUCHAS

CLASIFICACION: PELOESPATICO

MARMOL CON NUBIOCLASAS

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: DC (53–55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA: 560

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2440	AD	VM	0060	TI

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VILLERMAINS

FECHA: 01/09/74

LONGITUD | LATITUD | 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 ESTANCIAS, MUESTRA TOMADA MUY CERCA EL CONTACTO MECANICO CON EL WERFEN CUCHARÓN FORMACIÓN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-MORENA; BANDEADA

EDAD: TRIÁSICO SUPERIOR

TRIÁSICO MEDIO - SUPERIOR

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA %

ACCESORIOS:

CUARZO, MOSCOVITA, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

NOCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

CALCITAS CON TAMAÑO DE GRANO 250 MICRAS Y CRISTALES Y CAPAS (JURGANDA!) CON CUARZO Y MICA LIMONITIZADA; LOS CRISTALES Y MUCHAS VECES CON CALCITAS MAS GRUESOS

CLASIFICACION:

MARMOL

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) 1 (55 60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 561

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	ADAM		0061	TI	ALMERÍA	F. M. VIEHMANS	04/09/74

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:

FORMACIÓN ESTANCIAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA RIJIZA (EN PARTE MINERALIZADA) - MORENA, CON VECES

EDAD: TRIÁSICO SUPERIOR

TRIÁSICO MEDIO - SUPERIOR

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 (S SS SR SSR P SP SSP) (31–36)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

"CLASTICA"

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA %

ACCESORIOS:

CUARZO, MICA, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

CALCITAS CON TAMAÑO DE GRANO: ± 1000 μ; VECES (EN PARTE LIMONITIZADA) Y AGREGADOS CON GRANULOMETRIA MUY HOMOGENEA; FRAGMENTO DE ROCA PIZARROSA (CUARZO-MICA);

CLASIFICACION:

MARMOL

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: 62

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	ENP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	0062	TI	ALMERIA	F. M. VIDERMANS	04 09 74
1 5	7	9		13 14			

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

FORMACION TONDISA, MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO CON LA FORMACION ESTANCIAS (ARRIBA)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-ROJIZA; MINERALIZADA, VECES

EDAD: ~~PERMOTRIAS~~

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 33 38): S SS SR SSR P SP SSP

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA(?)

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITAS, PLAGIOCLASAS, CUARZO, LIMONITA

ACCESORIOS:

--

GRADO DE ALTERACION:

MUY ALTERADA

OBSERVACIONES:

CADA VEZ CON CUARZO CON TAMAÑO DE GRANO MAS QUE

III CM Y MUY ONDULOSO; CALCITAS (LIMONITIZADAS) MUY NIC

A EN PLAGIOCLASAS (SUB-EUHEDRAL); POSIBLE VEZ CON

MINERALIZACIONES EN EL CONTACTO CON LA ROCA

CLASIFICACION: VENA

VEZ DE CUARZO CON CALCITAS LIMONITIZADA Y PLAGIOC

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: A B (53 55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: J63

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	AM	0063	TI	ALMERÍA	FI. IM. IAGERMANS	05 09 74

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:

FORMACION ESTANCIAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA NEGRA-GRISACEA CON BANDAS DISCONTINUAS Y CON NÓDULOS

EDAD: TRIASICO MEDIO-SUPERIOR

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 (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITAS

ACCESORIOS:

CUARZO, MOSCOVITA, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

TAMAÑO DE GRANO DE CALCITAS MENOS QUE 300 MICRAS, LAMINILLAS, LENTICULOS Y CAPAS DISCONTINUAS RICAS EN CUARZO. MOSCOVITA; VECES ORIENTADOS CON GRANULOMETRIA DE CALCITAS MUCHO MAYOR

CLASIFICACION: CALIZA MARMOREA

~~MARMOL~~ CALIZA MARMOREA

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: J64

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2944	AD	AM	0064	TI	ALMERÍA	F. M. WOERMANS	05/09/74

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:

FORMACIÓN ESTANCIAS, MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO CON LA FORMACIÓN TONOSA (BAJO)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA CON INTERCALACIONES MICACEA

EDAD: TRIÁSICO SUPERIOR

TRIASICO MEDIO-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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA %

ACCESORIOS:

MOSCOVITA, CUARZO, MINERALES DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

TAMAÑO DE GRANO DE CALCITAS: ± 1000 μ, LAMINILLAS CON MOSCOVITA CON ORIENTACIÓN PREFERENTE, VECES CON CALCITAS CON GRANULOMETRÍA MUCHO MAYOR

CLASIFICACION:

MARMOL MICACEO

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: 565

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	ADVM	06	5	TL	ALMERIA	F. M. HERMANS	05/09/74
1	5	7	9	13 14			

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 5) | 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:

FORMACION ESTANCIAS, MUESTRA TOMADA EN EL CONTACTO CON EL COMPLEJO MALAGUIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-NEGRA, BANDEADA, MUCHAS VECES

EDAD: TRIASICO SUPERIOR

TRIASICO MEDIO-SUPERIOR

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 33 39): S SS SR SSR P SP SSP

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADO

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA %

ACCESORIOS:

LIMONITA, CUARZO, PLAGIOCLASA %

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

TAMAÑO DE GRANO DE CALCITAS MENOS QUE 200 µ; LAMINILLAS DISCONTINUA CON LIMONITA; RICA EN VECES Y AGREGADOS (CIRCULARES) CON CALCITAS MAS GRUESOS

CLASIFICACION:

MARMOL

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

J66

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2 4 1 0 A DY M 0 0 6 6 T I (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VEERMANS

FECHA: 0 5 0 9 7 4

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 5) | 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:

"FORMACION LIMESTONE-DOLOMITE": MUESTRA TOMADA EN UNA SECUENCIA DE CALIZAS CON INTERCALACIONES PELITIC

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA AMARILLA, BANDEADA CON "BOUDINAGE", CON CLEAVAGE EMAS ABRUPTO QUE LAS CAPAS: NORMAL SUCCESION

EDAD: LADINIENSE-CARNIENSE

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA, MOSCOVITA, LIMONITA, CUARZO

ACCESORIOS:

–

GRADO DE ALTERACION:

FUERTE LIMONITIZACION

OBSERVACIONES:

ROCA BANDEADA CON CAPAS DE CALCITAS RICA EN MOSCOVITA Y CUARZO CON CRENULATION CLEAVAGE; CAPAS DE CALCITAS CON TAMAÑO DE GRANO MAS GRUESO

CLASIFICACION: CALIZA CRISTALINA

CALIZA PIZARROSA

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: 967

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2440 | EMP.: AD | REC.: YM | Nº MUESTRA: 0067 | TA: TI (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. M. AVERIANS

FECHA: 05/09/74

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

FORMACIONES ESTANCIAS situadas en la parte superior formación

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

roca amarilla con laminillas pelíticas

EDAD: TRIASICO MEDIO-SUPERIOR

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 33 38): S SS SR SSR P SP SSP

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

lamina delgada teñida con cobaltinitrito

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITA %,

ACCESORIOS: CUARZO, MOSCOVITA, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADO

OBSERVACIONES: TAMAÑO DE GRANO DE CALCITAS MENOS QUE 30 MICRAS CUAS CON MOSCOVITA (LIMONITIZADA) Y CON CUARZO; TAMBIEN LENTICULOS; VECES DE CALCITAS (MAS GRUESO)

CLASIFICACION: MARMOL MICACEO

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA: 568

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2440 | ADV | M006 | DTJ (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. MI. VIEIRINHA

FECHA:

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 S) | 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: FORMACION "CUCHARON"

"LOWER CUCHARON FORMATION": SEQUENCIA CON PIZARRAS Y YESOS ADAJO LAS CALIZAS MASIVA ("UPPER CUCH. FOR.")

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA PIZARROSA. COLOR: VERDOSO

EDAD: CARNIENSE

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: MOSCOVITA

ACCESORIOS: CLORITA, CUARZO, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADO (CLORITIZACION)

OBSERVACIONES: ROCA MICACEA CON GRANULOMETRIA MUY FINO; CAPAS CON COMPOSICION LIGERAMENTE DIFERENTE; VECES CON CUARZO. POCO METAMORFICA

CLASIFICACION: PIZARRA

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: J69

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2440 | EMP.: AD | REC.: AM | Nº MUESTRA: 0069 | TA: TL (1–5 / 7–9 / 13–14)

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. H. VERMANS

FECHA: 05/09/74

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 5) | 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:

"LIMESTONE-DOLOMITE FORMATION"; MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO CON EL "LOWER CUCHANON FORMACION" ARI

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRIS AZULADA, CON LAMINILLAS PELITICAS

EDAD: LADINIENSE-CARNIENSE

EDAD DEL MAPA: 3

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITAS

ACCESORIOS: LIMONITA, CUARZO, MOSCOVITA, YESO

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CALCITAS HASTA 1000 u; BANDAS IRREGULARES CON MOSCOVITA (EN PARTE CON PLEOCROISMO AMARILLO), Y POCO YESO; GRANOS Y AGREGANDOS DE LIMONITA

CLASIFICACION: CALIZA IMPURA CRISTALINA

CALIZA CON INTERCALACIONES DETRITICAS

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: 1070

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2440 (1–4) | EMP.: AD (5–6) | REC.: YM (7–8) | Nº MUESTRA: 0070 (9–12) | TA: TI (13–14)

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. HERMANS

FECHA: 05/09/74

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: FORMACION BALLABONA

"LOWER BALLABONA FORMATION", MUESTRA TOMADA CERCA DE LA ZONA MINERALIZADA EN EL "LIMESTONE-DOLOMITE FOR."

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA BLANCA-AMARILLA; LAMINILLAS DELIMITADAS

EDAD: TRIASICO SUPERIOR

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 I 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CUARZO

ACCESORIOS: MOS COVITA, LIMONITA, TURMALINA, CIRCON, RUTILO

GRADO DE ALTERACION: NOCO ALTERADO

OBSERVACIONES: TAMAÑO DE GRANO DE CUARZO HASTA 0,01 mm y POCO DE MICA ENTRE LOS GRANOS; LAMINILLA DE MOSCOVITA CON ORIENTACION PREFERENTE

CLASIFICACION: CUARCITA

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: 571

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	0071	TI	ALMERÍA	F. M. VOERMANS	01/09/94

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:

1) LIMESTONE-DOLOMITE FORMATION; ZONA MINERALIZADA; MUESTRA TOMADA EN UNA MINA INACTIVA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VOLCANICA-NEGRA-MINERALIZADA

EDAD: LADINIENSE? CARNIENSE

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: -

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MINERAL ESS-DE-HIERRO, CALCITA

ACCESORIOS:

MOSCOVITA, CUARZO, CLORITAS

GRADO DE ALTERACION:

MUY ALTERADO

OBSERVACIONES:

PROBABLE: MARMOL MINERALIZADA: 99% MAGNETITA-HEMATITA Y LIMONITA; ENTRE LOS GRANOS: POCO MICA-CUARZO-CLORITAS

CLASIFICACION:

MARMOL (?) MINERALIZADA (MINERALES DE HIERRO)

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: A (53) [ ] (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA: 1072

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2440 | AD | AM | 0072 | TI (1–5, 7–9, 13–14)

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. HERMANS

FECHA: 05/09/74

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:

FORMACION TORNOSA, MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO CON EL TERCIARIO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISICA-ESQUISTOSA

EDAD: ~~PERMOTRIAS~~

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 | I | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CALCITA, ALBITA, MOSCOVITA

ACCESORIOS:

MINERALES DE HIERRO, CLORITA, TURMALINA, APATITO, CLORITOIDE

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

CAPAS RICAS EN MICA (POCO CLORITIZADA) MUY RICA EN ALBITA (POCO ALTERADO) CON TAMAÑO DE GRANO: ± 200 µ; MOSCOVITA CON ORIENTACION PARALELA EN LAS CAPAS: MICROPLEGADO → CRENULATION CLEAVAGE; CAPAS RICA EN CUARZO (± 250 µ) Y CALCITAS

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA CON ALBITA

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: DEC (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

J73

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	M	0073	TI	ALMERIA	F. M. HERMANS	05/09/74
1 5	7	9	13	14			

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 5) | 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:

COMPLEJO NEVADO-FILABRIDE. FORMACION LAS CASAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA BLANCA CON BANDAS NEGRAS RICA EN TURMALINA

EDAD:

TRIASICO SUPERIOR

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 33 38): S SS SR SSR P SP SSP

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

POIKILOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, MICA

ACCESORIOS:

TURMALINA, GRANATES, CIRCON, ~~MINERAL AMARILLO~~ ?

MINERAL AMARILLO?

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

MATRIZ DE CUARZO Y ALBITA CON PORFIDOBLASTOS (HASTA MAS QUE 2,5 MM) DE MOSCOVITA (POCO AMARILLO), TURMALINA, ALBITA Y GRANATES; ALBITAS ENGLOBAN CUARZO; TURMALINAS ENGLOBAN MICAS; MICAS ENGLOBAN TURMALINA Y MINERAL AMARILLO; ENTRE LOS GRANOS DE MATRIZ: MINERAL OPACO: AMARILLO

CLASIFICACION: CUARCITA FELDESPATICA - MICACEA

ROCA CUARCITICA CON ALBITA, MICA, TURMALINA Y GRANATE

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: DEC (53 55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 976

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2940 (1–4) | EMP.: ADAM (5–7) | REC.: CO74 (9–13) | Nº MUESTRA: TI (13–14) | TA

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VIERINS

FECHA: 05/09/74

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 5) | 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 ESTANCIAS: PEQUEÑA CUERPO REDEADO POR EL CUATERNARIO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA NEGRA; MUCHAS VECES, LOCAL LIMONITA

EDAD: TRIASICO MEDIO-SUPERIOR (TRIASICO SUPERIOR)

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 (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITAS

ACCESORIOS: LIMONITA, MICA

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

LAMINILLAS DISCONTINUA CON LIMONITA Y POCO MICA

TAMAÑO DE GRANO DE CALCITAS: VARIABLE; MUCHAS VECES

S Y FRACTURAS; CAVERNAS CON TRAVERTINA

CLASIFICACION: MARMOL

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: 1-75

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	0075	TI	ALMERIA	F. J. M. VIDAL VIDAL	05/09/74

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

FORMACION ESTANCIAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-MORENA, BANDEADA, CON VETAS

EDAD: TRIASICO MEDIO-SUPERIOR

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITAS

ACCESORIOS:

LIMONITA, MISCONITA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

TAMAÑO DE GRANO DE CALCITAS: < 150 µ; CAPAS BASTANTE RICA EN MICA Y CUARZO (FINO) Y CON LIMONITA; VETAS CON CALCITAS MAS GRUESO

CLASIFICACION:

MARMOL

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)

I76

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2490	AD	VM	0076	TI

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. H. HERMANS

FECHA: 05 09 74

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:

FORMACION ESTANCIAS. SECUENCIA CON CALIZAS Y DOLOMIAS LAMINADA-MASIVA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

NODULAR, A VECES

EDAD: TRIASICO MEDIO-SUPERIOR

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA%

ACCESORIOS:

MICA, LIMONITA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

TAMAÑO DE GRANO DE CALCITAS: HASTA 2500 µ, CAPAS DISCONTINUA CON GRANO MAS FINO (± 150 µ) Y LAMINILLAS DE MICA (EN PARTE LIMONITIZADA); A VECES

CLASIFICACION:

MARMOL

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: 577

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2490	ADAM	00	77	TI	ALMERIA	F. INI. AGERMANS	05/09/74

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:

RÍCA ÍGNEA, PEQUEÑA CUERPO EN LA ZONA LIMITE ENTRE EL COMPLEJO ALPUJARRIDE Y DALLANDONA-CUCHARON

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

RÍCA VERDOSA CON AGREGADOS DE CRISTALES BLANCOS

EDAD: POSTHERCINICA

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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA PORFIDICA HIPIDIOMORFA GRANOGRUESO; SUBO

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL (CLORITA), PLAGIOCLASA (SERICITA) Y (SAUSSURITA)

ACCESORIOS:

MINERAL OPACO DE TITANIO, LIMONITA, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

MUY ALTERADO

OBSERVACIONES:

ANFIBOLES (PLEOCROISMO AZUL-VERDOSO); ALGUNOS MACLADOS; 1 CM; EN PARTE TOTALMENTE CLORITIZADA; RICA EN PLAGIOCLASAS ASI: BIPIDIOMORFA; HASTA 1 CM; POCO SERICITIZADA Y SAUSSURITIZADA; BIOTITA O LO LARGO DE LAS ANFIBOLES; RASTA NTE RICA EN MINERALES DE TITANIO (ILMENITA-LEUCOXENO) Y FORMA ESQUELETOS

CLASIFICACION: METADIABASA

METABASITA (DIABASA METAMORFIZADA)

TIPO DE ROCA:

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

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: 578

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:
2440	AD	VM	0078	TI	ALMERÍA	FI. M. WOERMANS	01/09/74

LONGITUD (15–20) | LATITUD (21–5) | 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 ESTIANCIAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MORENA CON LAMINILLAS PELITICAS Y VECES

EDAD: TRIASICO SUPERIOR

TRIASICO MEDIO-SUPERIOR

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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITAS

ACCESORIOS:

CUARZO, MOSCOVITA, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

TAMAÑO DE GRANO DE CALCITAS: HASTA 1000 µ; LAMINILLAS DE MOSCOVITA (LIMONITIZADA); BASTANTE MICA EN CUARZO, VECES CON CALCITAS MAS GRUESO (EN MANTE LIMONITIZADA)

CLASIFICACION:

MARMOL CON MICA Y CUARZO

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

579

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2940	AD	VM	0079	TI	ALMERIA	F. M. VERMANS	05/09/74

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:

FORMACION TOSCA, MUESTRA TOMADA EN EL RIO ALMANZORA CERCA EL PUENTE (ROTO)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA, ESQUISTOSA

EDAD: PERMOTRIAS

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA:

FOLIADA. POIKILOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA

ACCESORIOS:

CALCITAS, ALBITA, CLORITAS, MINERALES DE HIERRO, TURMALINA, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

CAPAS DE MOSCOVITA (POCO CLOROTICA) INCLUSAS EN MINERALES OPACOS DE HIERRO Y PORFIROBLASTOS DE ALBITA (HASTA 1 DIDO M), MICROPLIEGUES: CRENULACION CLEAVAGE = FOLIACION; AGREGADOS CON CALCITAS Y GRUESA (HASTA 1/3 MM)

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA CON CALCITAS Y ALBITA

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: DEC (53–55); 1 (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

J80

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	YM	0080	TI	ALMERIA	F. M. VERMANS	05 06 74
1	5	7	9	13	14		

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

ROCA IGNEA; CUERPO GRANDE INTRUDADO ENTRE LA "QUARTZITE-LAND LIMESTONE-DOLOMITE FORMATION", PARTE PIZARR.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA CON CRISTALES HASTA 5 MM.

EDAD: DISTRENCIA

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 (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 36)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, PORFIDICA; HIPIDIOMORFA GRANULAR (SUB) OFITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PLAGIOCLASA (SERICITA) (SAUSSURITA), ANFIBOL (CLORITA)

ACCESORIOS:

MINERALES DE TITANIO, CUARZO, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

MUY ALTERADA

OBSERVACIONES:

RICA EN PLAGIOCLASAS (EN PARTE ALTERADO), HASTA 1 CM. ANFIBOLES (UNA CON PLEO VERDE-AZUL, OTRA CON PLEO MORENO); ACCESORIOS MAS QUE 1 CM.; PLAGIOCL.-ANFIBOLES: FITICA Y SUBOFITICA; POCO CLORITIZACION; CUARZO-PLAG.: "MYRMEKITIC"; CUARZO EN LAS CAVERNAS; BASTANTE RICA EN ILMENITA. (FORMA ESQUELETOS A 1/7 1 CM)

CLASIFICACION: METABASITA, METADIABASA

METABASITES (DIABASA METAMORFIZADA)

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

[ ] (55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: J81

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	M	0081	TI	ALMERÍA	F. MOHERMANS	05/09/74

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: ~~FORMACION~~ CUCHARON

"FLYSCH CUCHARON FORMATION" CERCA EL CONTACTO MECANICO CON EL "LIMESTONE-DOLOMITE FORMATION" (BASE)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

YESOS BANDEADO Y PLEGADA (PLIEGUE FLUIDALES)

EDAD: CARNIENSE (DUDOSA)

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 (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

DIZANROSA (EN PARTE)

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

YESO %

ACCESORIOS:

MOSCOVITA, CLORITA, CUARZO, MINERAL ~~MA~~-DE-HIERRO, CALCITAS %

GRADO DE ALTERACION:

MUY ALTERADO (MUNDOSA)

OBSERVACIONES:

YESOS (ENDID MUNDOSA) CON FRAGMENTOS DIZANROSA Y CALCITAS

CLASIFICACION: YESO METAMORFIZADO

YESOS CON FRAGMENTOS DIZANROSA Y CALCITAS

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][C] (53–55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: J82

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2440 | ADAM | 0082 | TI (1–5, 7–9, 13–14)

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F.M. AGUIRRE

FECHA: 05/09/74

LONGITUD (15–20) | LATITUD (21–5) | 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: FORMACION CUCHARON

"LOWER CUCHARON FORMATION - PARTE MAS ALTO CERCA EL CONTACTO CON LAS CALIZAS ("UPPER CUCHARON FORM.")

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VOLCANICA, PIZARROSA

EDAD: CARNIENSE

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D: C (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 | I | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MOSCOVITA

ACCESORIOS:

MINERALES - DE - HIERRO, CUARZO, YESO, CLORITA, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA MICACEA CON UNA CRENULACION DE MICAS DELICADA

; BASTANTE RICA EN MINERALES DE HIERRO; VECES CON YESOS Y CUARZO, POCO METAMORFICA

CLASIFICACION:

PIZARRA

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: 1084

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2440	AD	AM	0084	TI

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VERMANS

FECHA: 05/09/74

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: FORMACIÓN CUCHARON

FORMATION: LOWER CUCHARON, PART MAS ALTO; CALIZAS CONTINENTALES PLIOCENAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISICEA-AMANILLADA; VECES LIMONITIZADA

EDAD: CARNIENSE

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

PLAGIOCLASA, MICA, LIMONITA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

TAMAÑO DE GRANO DE CALCITAS: < 150 µ; BASTANTE RICA EN PLAGIOCLASAS (EU-SUBHEDRICA; HASTA 1500 µ); LAMINILLAS MICAS (PROBABLEMENTE MUSCOVITA); VECES CON CUARZO Y CALCITAS (LIMONITIZADAS) DE GRANULOMETRÍA MUCHO MAYOR

CLASIFICACION: MARMOL MICACEO CON PLAGIOCLASAS

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. [DC] 53–55 [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 985

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2440	AD	VN	0085	TI

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VERMANS

FECHA: 05 09 74

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: FORMACION CUCHARON

"UPPER CUCHARON FORMATION, PARTE BASAL CERCA EL CONTACTO CON EL "LOWER CUCHARON FORMATION" (BAJO)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISICA-BRECHOIDEA

EDAD: TRIASICO SUPERIOR

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: CATACLASTICA-PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITAS %

ACCESORIOS: PLAGIOCLASAS %, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADO

OBSERVACIONES: FRAGMENTOS IRREGULARES DE CALCITAS CON TAMAÑO DE GRANO 0,10 MM Y 5,0-1,0 MM, MAS ABUNDANTE EN PLAGIOCLASAS (EU-SUNHEDRICA) HASTA 1 MM.; VECES, LA EDAD DE LAS PLAGIOCLASAS ES MAS MODERNA QUE LA BRECCIACION

CLASIFICACION: MARMOL BRECHOIDEO CON PLAGIOCLASAS

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][B][C] 53–55; [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 586

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2440 | AD | AM | 0086 | TI (1–5, 7–9, 13–14)

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. IVOERMANS

FECHA: 01/09/74

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: FORMACION CUCHARON

"LOWER CUCHARON FORMATION SEQUENCIA PIZARROSA CON INTERCALACIONES DE YESOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA BANDEADA PIZARROSA

EDAD: CARMIENSE

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D: C (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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: PIZARROSA, BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: MOSCOVITA, CUARZO

ACCESORIOS: MINERALES-DE-HIERRO, CLORITAS, TURMALINA, APATITO

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA MICACEA CON ORIENTACION DIFERENTE (DELICADA CAPAS MAS MICACEAS CON CUARZO (TAMAÑO DE GRANOS: < 1 50 A) VECES CON CUARZO, POCO METAMORFICA

CLASIFICACION: PIZARRA

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: J87

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	0287	TI	ALMERIA	F. M. VIERMANS	06 09 74

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

ROCA IGNEA; SITUADO EN EL LIMITE DE LA "UNIDAD-DO LIMITE" - AND "LOWER CUCHARON FORMACION".

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA CON CRISTALES HEXAGONALES CON TAMAÑO DE GRANO HASTA 3 MM.

EDAD: POST-HERCINICO

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

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: R (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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, HETEROGRANULAR, HIPIDIOMORFA GRUESA; SUBOFITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PYROXENA, PLAGIOCLASA (SERICITA), SAUSSURITA, ANFIBOL (CLORITA)

ACCESORIOS: MINERAL DE HIERRO-TITANIO

CUARZO,

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

PYROXENA (URALITA) · (HIPIDIOMORFA) POCO CLORITIZADA, ANFIBOLES (PLEOCROISMO: VERDOSA; ALOTRIOMORFA) POCO CLORITIZADA; PLAGIOCLASAS (HIPIDIOMORFA) FUERTEMENTE SERICITIZADA Y SAUSSURITIZADA; CRISTALES HASTA 2 CM MUY HETEROGRANULARES EN LAS CAVERNAS: CUARZO (ESTRUCTURAS "MYRMECITICA")

CLASIFICACION: METADIABASA

METABASITA (DIABASA METAMORFOSEADA)

TIPO DE ROCA:

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

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: I88

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	ADM	00	808	TI	ALMERÍA	F. M. HOEFFNANS	06/09/74

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: FORMACIÓN CUCHARON

"UPPER CUCHARON FORMATION; MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO CON EL "YOUNGER CUCHARON FORMATION"

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISICA, CON MUCHAS VECES Y CAVERNAS

EDAD: TRIASICO SUPERIOR

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

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: B (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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: PORFIDOBLÁSTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITAS

ACCESORIOS: PLAGIOCLASAS, CUARZO, MINERALES-DE-HIERRO

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADO

OBSERVACIONES: TAMAÑO DE GRANO DE CALCITAS: CITO U; PORFIDOBLASTOS EU-SUBHEDRICOS DE PLAGIOCLASAS HASTA 1.5 MM; MUY NICA EN AGREGADOS (EN MANTE CIRCULAR) DE CALCITAS CON OTRA COMPOSICION (FOSILES FUENTE DE CRISTALIZADA?), RICA EN VECES DE CALCITAS Y CUARZO MAS GRUESO

CLASIFICACION: MARMOL CON PLAGIOCLASAS

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 C (53–55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

I89

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2040	00	00	0019	11	ALMERIA	F. M. HOFMANS	06/09/74

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: FORMACIÓN CUCHARON

SUPERIOR CRETACICO FORMACION

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISICA; BRECHOIDEA

EDAD:

TRIASICO SUPERIOR

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDOBLASTICA, CATACLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA %

ACCESORIOS:

PLAGIOCLASA %; LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

FRAGMENTOS IRREGULARES DE CALCITAS CON TAMAÑO DE GRANO CRECIDO (CON VECES) EN UNA MATRIZ MAS GRUESO (+ 75 μ); EN EL CONTACTO POCO LIMONITIZACION; PLAGIOCLASAS MACLA SIMPLE HASTA 1 MM (EU-ANHEDRICA); PLAGIOCLASAS: POSIBLE RECRISTALIZACION

CLASIFICACION:

MARMOL BRECHOIDEO CON PLAGIOCLASAS

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 B C] 53–55 [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 990

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2449	DAD	AM	0090	T1	ALMERIA	F. M. VOLEMANS	06/09/74

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 S

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: FORMACION "COCHARON"

"UPPER CUCHANON FORMACION"

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA NEGRA MUY RICA EN VECES EN MUCHAS DIRECCIONES

EDAD:

TRIASICO SUPERIOR

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTININITRO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDOBLASTICA, CATACLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA %

ACCESORIOS:

PLAGIOCLASA %

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

FENOCRISTALES ANGULARES DE MAS QUE 1 CM DE CALCITAS EN UNA MATRIZ CON LA MISMA TAMAÑO DE GRANO (1 1/2 MM); VECES (MAS GRUESO): PORFIDOBLASTOS DE PLAGIOCLASAS (HASTA 1, 2 MM, EU-SUBHEDRICA)

CLASIFICACION:

MARMOL INECHOIDEO CON PLAGIOCLASAS

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: [P][B][C] (53 55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 791

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2 9 4 0	A D	V M	0 0 9	T	ALMERIA	F. M. VIÑEMANS	0 6 0 9 7 4
1 5	7	9	10 12	13	14		

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

ROCA IGNEA, EN CONTACTO CON EL LIMESTONE-NODULITE FORMATION"

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA; CON CRISTALES DE MAS QUE 1 MM.

EDAD: DISTINENCIA

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPOCR. HETEROGR. HIPI-ALOTRIOMORFA, GR. GRUESO; SUBOFITI

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PLAGIOCLASA (SERICITA-SAUSSURITA), PIROXENO (CLORITA)

ACCESORIOS: HIERRO-TITANIO

ANFIBOLES, CUARZO, CANCRINITA, MINERALES DE TITANO Y DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

MUY ALTERADO

OBSERVACIONES:

MUY RICA EN PLAGIOCLASAS (HIPIDIOMORFA) MUY ALTERADO EN MICA, EPIDOTA Y CALCITAS; PIROXENAS (HIPIDIOMORFA) POCO CLORITIZADAS; POCO ANFIBOLES (UNA CON PLEO. VERDE-AZULO, OTRA CON PLEO MORENA); CUARZO INTERSTICIAL "MYRMEQUITICA" BASTANTE RICA EN MINERALES DE TITANO Y DE HIERRO

CLASIFICACION: METADIABASA (DIABASA METAMORFIZADA)

TIPO DE ROCA:

IGNEA [X] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V: H (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: 992

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2440	AD	AM	0092	TI

(1–4 / 5–6 / 7–8 / 9–12 / 13–14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VIDAL HERMANS

FECHA: 01/09/74

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

"LIMESTONE DOLOMITE FORMATION", EN EL CONTACTO CON ROCA IGNEA (CONTACTO DISCORDANTE). ZONA DE MINERALI

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MORENA; MUCHAS VECES; MUESTRA TOMADA EN LA ZONA DE CONTACTO; MINERALIZADA

EDAD: LADINIENSE-CARNIENSE

EDAD DEL MAPA:

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

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

CODIGO EDAD MAPA (5 SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

"CATACLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA % (LIMONITA reemplazando)

ACCESORIOS:

CUARZO, MICA, YESO (?)

GRADO DE ALTERACION:

MUY ALTERADO

OBSERVACIONES:

GRANOS IRREGULARES DE CALCITAS LIMONITIZADA CON TAMAÑO DE GRANO HASTA 300 µ; ENTRE LOS GRANOS DICO DE CUARZO, MICA Y YESO (?); MICA EN VECES Y FRACTURAS EN CALCITAS CLARAS ("SEUDO-INECCIA")

CLASIFICACION:

MARMOL MINERALIZADO

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: DA (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: J93

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-5): 2940 | EMP. (5-7): AD | REC. (7-9): VM | Nº MUESTRA (9-13): 0093 | TA (13-14): TI

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. IM. AGUILAR

FECHA: 06/09/74

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:

"LIMESTONE-DOLOMITE FORMATION" SECUENCIA DE CALIZAS Y MARGAS DEL FORMACION JUMILLA (AD-VM 94)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA, CON BANDAS, CON "BOUDINAGE"

EDAD: LIAS INFERIOR-CARNIENSE

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D: C (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 | I | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITAS

ACCESORIOS: LIMONITA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADA

OBSERVACIONES:

TAMAÑO DE GRANO DE CALCITAS: 12 120 µ; BANDAS CON DISTINTA COMPOSICION: DISTANTE PICA EN AGREGADOS (EN DE NTE CIRCULAR) Y GRANOS DE CALCITAS LIMOMITIZADA; FOSILES RECRISTALIZADA

CLASIFICACION: MARMOL

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: 1094

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2940	AD	VM	0094	TI	ALMERÍA	F. IM. HERMANOS	06/09/74
1–4	5–6	7–8	9–12	13–14			

LONGITUD (15–20) LATITUD (21–5) 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:

FORMACION TONOSA-ALNIDA (CON CONTACTO MECANICO) DE UN "LIMESTONE NODULITE FORMATION" (AM-VM 00931)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-ESQUISTOSA

EDAD: PERMICO-TRIASICO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITAS, MINERALES DE HIERRO, CUARZO, MOSCOVITA,

ACCESORIOS:

TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA RICA EN CALCITAS, LAMINILLAS RICA EN MOSCOVITA CON ORIENTACION PREFERENTE = CRENULACION CLEAVAGE; MICROPLIEGUES EN LAMINILLAS RICA EN MINERALES DE HIERRO, CALCITAS EN PARTE LIMONITIZADAS; VECES CON CALCITAS

CLASIFICACION: CALIZA CRISTALINA

ROCA CARBONATADA CON MOSCOVITA

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: 995

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	AM	0095	TI	ALMERIA	F. M. HERMANS	06/09/74

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:

"Cuarcitas" Formation, mesa formada en el contacto con el "Limestone-dolomite Formation" (arriba)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

Roca violada-dura, muy rica en vetas de cuarzo

EDAD: Permico-Ladiniense

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 (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

Lamina delgada teñida con cobaltinitrito

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Granoblastica

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

Cuarzo

ACCESORIOS:

Calcita (Limonita), mica, turmalina

GRADO DE ALTERACION:

Poco alterado

OBSERVACIONES:

Cuarzo (poco recristalizado) con tamaño de grano: 100-200 µ; granos con calcitas limonitizadas; poco de matriz: mica

CLASIFICACION:

Cuarcita con calcitas (limonitizadas)

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: 596

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2440 (1–4) | EMP.: AD (5–6) | REC.: YM (7–8) | Nº MUESTRA: 0096 (9–12) | TA: T (13) | I (14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. HERMANS

FECHA: 06/09/74

LONGITUD (15–20) | LATITUD (21–27) | 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:

"1" MESTONE-DOLOMITE FORMATION"; ENCIMA DE LAS CUARCITAS; SECUENCIA CON CALIZAS GRISACEA (BAJO) Y MORENA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MORENA; GRANO GRUESO

EDAD: LADINIENSE-CARNIENSE

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ... – D: C (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 TENIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITA % (DOLOMITA)

ACCESORIOS: CUARZO

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CALCITAS CON TAMAÑO DE GRANO VARIABLE (100 – 1200 µ), ENTRE LOS GRANOS: MATRIZ LIMONITIZADA

CLASIFICACION: MARMOL LIMONITIZADA

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; (60): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 597

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	YM	0097	TI	ALMERIA	F. MI. VOERMANS	06/09/74

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:

"LIMESTONE-DOLOMITE FORMATION" SECUENCIA METAMORFICA, INTERCALACIONES ENTRE LAS CALIZAS ("RAUHWACKES")

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA METAMORFICA, VERDOSA-VIOLACEA

EDAD: CAMBRIENSE-CAMBRIENSE

EDAD DEL MAPA:

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

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

CODIGO EDAD MAPA								CODIGO EDAD INFORME									
S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP		S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2	
31		33					38	39		41							48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

METAMORFICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MOSCOVITA, CUARZO,

ACCESORIOS:

CALCITA (2ª GENERACION), CLORITA, TURMALINA, PLAGIOCLASA (?)

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA METAMORFICA. CON INTERCALACIONES MAS RICAS EN CUARZO; VECES CON GRANOS MUY GRUESA (7 CM) CON CUARZO, CALCITAS (GENERACION TARDIA) Y PLAGIOCLASAS (?); CONTACTO VECES-ROCA: CLORITIZACION

CLASIFICACION:

METAMORFICA

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: DA (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 598

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	ADAM		0098	TL	ALMERIA	F. M. AGUERMAMS	06/09/74

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:

"LIMESTONE-DOLOMITE FORMATION"; SECUENCIA DE CALIZAS CON INTERCALACIONES DETRITICAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISACEA, CON BANDAS DETRITICAS

EDAD: LADINIENSE-CARNIENSE

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

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: R (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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITA %

ACCESORIOS: MICA (LIMONITA), CUARZO

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

TAMAÑO DE GRANO DE CALCITAS: < 20 µ, LAMINILLAS IRREGULARES DE MICA (LIMONITIZADA); LOCALMENTE RICA EN CUARZO, MUCHAS VECES

CLASIFICACION: MARMOL CON MOSCOVITA

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

I99

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2440	AD	AM	0099	TI

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. WIERMANS

FECHA: 06/09/74

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:

"WIMESTONE - DOLOMITE FORMATION": SECUENCIA PIZARROSA (VALDADA - VERDOSA). INTERCALACIONES EN LAS CALIZAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VALDADA - PIZARROSA

EDAD: LADINIENSE - CARNIENSE

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

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: B (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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MOSCOVITA (MINERALIZADA)

ACCESORIOS:

CUARZO, CALCITAS (LIMONITA), CLORITAS, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA MICACEA CON UNA DISTINTA ORIENTACION PREFERENTE PERPENDICULAR SOBRE LA PIZARROSIDAD; FINAS CON CUARZO Y CALCITAS (LIMONITIZADA) CON TRASLUCIDEZ A LUZ DEL PLANO DE CLEAVAGE (ASPECTO VECE PLEGADO) CONTACTO VECE-ROCA: OXIDACION

CLASIFICACION:

PIZARRA

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: DA (53–55); 1 (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

600

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	M	0100	TI	ALMERIA	F. M. HERMANS	06/09/74

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:

ROCA IGNEA; NIVEL DE INTRUSION ENTRE LA SECUENCIA DE LAMINAS DE LA "LIMESTONE-DOLOMITE FORMATION"

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDE, DE GRANO MEDIO, CON DIACLASAS DOBLADA

EDAD: POST-HERCINICO

EDAD DEL MAPA:

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

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [B] 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 (39–40)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFA, HIPO-ALOTRIOMORFA, HETEROGRANULAR, GNEISICA, SUBOFITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PLAGIOCLASA (SERICITIZADA), SAUSSURITIZADA, PIROXENO, HORNBLENDA, BIOTITA

ACCESORIOS:

CLORITA, EPIDOTA, MINERALES DE TITANIO (HIERRO-TITANIO), CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

MUY ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA RICA EN PLAGIOCLASAS (HIPIDIOMORFA); SERICITIZADA Y SAUSSURITIZADA; ANFIBOLES: PLEOCROISMO VERDOSO (OSCURA); Y RICA EN INCLUSIONES DE HIERRO; BASTANTE RICA EN EPIDOTA Y EN CLORITAS (AGREGADOS Y EN VECES)

CLASIFICACION: METADIABASA, (DIABASA METAMORFIZADA)

TIPO DE ROCA:

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

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

601

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2940	AD	VM	01	TI	ALMERÍA	F. M. VÁZQUEZ	16/09/74
1 5	7	9	13	14			

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 5) | 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 ESTANCIAS IMBRICADA ENTRE LA FORMACIÓN TORNOSA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA ROJIZA, MINERALIZADA Y RICA EN FRACTURAS Y VECES

EDAD: TRIÁSICO

TRIÁSICO MEDIO-SUPERIOR

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 33 38): S SS SR SSR P SP SSP

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CATACLÁSTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA (LIMONITA) ~~ZAMAR~~

ACCESORIOS:

CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

FUERTE ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATA FUENTE MINERALIZADA (LIMONITA); RICA EN FRACTURAS Y VECES CON CALCITAS POCO ALTERADA; LOCALMENTE: CONCENTRACIÓN DE CUARZO

CLASIFICACION:

MANGO LIMONITIZADA

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 B (53 55); 1 (80)

602

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:
2440	AD	M	01	02	TI	ALMERIA	F. M. VIDEIRMIAINS	17/09/74

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:

FORMACION ESTANCIAS, MUESTRA TOMADA CERCA LAS CUARCITAS DE LA FORMACION TORNOSA (BAJO)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA, CON LAMINILLAS PELITAS Y MICA EN HECES

EDAD: TRIASICO MEDIO-SUPERIOR

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 (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITAS

ACCESORIOS:

CUARZO, LIMONITA, MICA

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERADA

OBSERVACIONES:

CALCITAS CON TAMAÑO DE GRANOS MENOS QUE 1 MM, RICA EN VECES Y CAPAS IRREGULARES CON CALCITAS MAS GRUESA (EN PARTE LIMONITIZADA) Y AGREGANOS INCA EN CUARZO

CLASIFICACION:

MARMOL

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. [DB] 53–55 [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

603

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2 4 4 0	A	D	A M 0 1	D 3 T	I	ALMERIA	F. MI. HOERMANS	17 09 74

1 5 7 9 13 14

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 5

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: FORMACION CUCHARON

"LOWER CUCHARON FORMATION": SECUENCIA DE YESOS ENTRE EL MARMOLES (BAJO): "LIMESTONE-DOLOMITE MEMBER: ARRIBA: UPPER CU"

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

YESOS BLANCOS CON PLIEGUES FLUIDALES Y LAMINACIONES NODULIZADAS Y BRECHOSAS

EDAD: CARNIENSE ?

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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

YESOS

ACCESORIOS:

CALCITAS (LIMONITA), MICA

GRADO DE ALTERACION:

POSIBLE: FUERTE RECRISTALIZACION

OBSERVACIONES:

YESOS CON GRANOS DE CALCITAS (PSEUDOMORFOSIS LIMONITIZADAS) HASTA 3000 M; PSEUDOMORFOS DE MICA (EN PARTE EN VENTILLAS CON ORIENTACION PREFERENTE); EDAD DE YESOS: DUDOSA;

CLASIFICACION: METAMORFIZADO

YESOS CON GRANOS DE CALCITAS

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: 604

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2449 | DA | 04 | 01 | 04 | TI (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. WOERHMANS

FECHA: 17/09/74

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

"LIMESTONE-DOLOMITE FORMACION", PARTE BASAL. METIDO SOBRE EL NIVEL DE ROCAS IGNEAS CON INCLUS. PIZARRO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA AMARILLA CON LAMINILLAS PELITICAS

EDAD: LADINIENSE-CARNIENSE

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

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: B (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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITAS

ACCESORIOS:

CUARZO, MICA, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

CALCITAS CON TAMAÑO DE GRANO MENOS QUE 10 VECES MICA EN CUARZO; LAMINILLAS IRREGULARES DE MICA LUEGO NITIZADA

CLASIFICACION:

MARMOL

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 B (53 55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 605

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2440	AD	VM	0105	TL

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. HOEHMANNS

FECHA: 17/9/74

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:

"CUARTZITE FORMACION", MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO CON LAS ROCAS IGNEAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MUY DURA-ROJIZA, BANDEADA

EDAD: PERMICO-TRIASICO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPSAMITA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

MOSCOVITA, MINERAL OPACO-DE-HIERRO, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADA

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CUARZO POCO RECRISTALIZADA HASTA 1000 µ; ENTRE LOS GRANOS: INCLUSIONES DE MICA; POCO DE MICAS DEMITICAS HASTA 800 µ.

CLASIFICACION:

CUARCITA

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: 606

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA: 2440 AD AM 01 06 TI (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VIERMANS

FECHA: 17 09 74

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

"LIMESTONE DOLOMITE FORMATION: SEQUENCIA COM CALIZA S VARIOS; MUESTRA TOMADA EN UNA MINA ACTIVA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA NEGRA-GRISACEA CON LAMINILLAS ROJIZAS

EDAD: LIASINIENSE-CARNIENSE

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITAS

ACCESORIOS: MICA, LIMONITA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

CALCITAS CON TAMAÑO DEL GRANO MENOS QUE 1/10 MM, LAMINILLAS IRREGULARES CON MICA, RICA EN MICROHECES CON CALCITAS

CLASIFICACION: MARMOL

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: 607

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
244	DAD	AM	0107	TL	ALMERIA	F. M. HERMANNS	17/09/74

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

"CUARCITE FORMACION": SECUENCIA VOLCANO-DETRITICA, BIEN DEFINIDA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VOLCANO-DETRITICA, CON VECES BLANCOS

EDAD: PERMICO-LADINIENSE

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTININITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPSAMITA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

MOSCOVITA, LIMONITA, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CUARZO POCO RECRISTALIZADA CON TAMAÑO DE GRANO HASTA 700 µ; BASTANTE RICA EN GRANOS MICACEA (¿PLAGIOCLASAS ALTERADO?), MICAS DETRITICAS HASTA 600 µ

CLASIFICACION:

CUARCITA

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: 608

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2440 | AD | AM | 01 | DRT | 1 (1–5 | 7–9 | 13–14)

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. HERMANNS

FECHA: 17/09/74

LONGITUD (15–20) | LATITUD (21–5) | 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:

"LIMESTONE-MIDDLE FORMATION"; MUESTRA TOMADA CERCA DEL CONTACTO CON EL CUATERNARIO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-AMARILLA; BANDEADA

EDAD: LADINIENSE-CARNIENSE

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D: C (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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITAS

ACCESORIOS:

MOSCOVITA, CUARZO, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

CALCITAS CON TAMAÑO DE GRANO MENOS QUE 3/10 MI; BANDAS DE CALCITAS CON GRANOS POCO MAS GRUESOS; LAMINILLAS DISCONTINUAS RICAS EN MICA CON ORIENTACION PREFERENTE

CLASIFICACION:

MARMOL

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: D

80: 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 609

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2 4 4 | EMP.: C A | REC.: D A | Nº MUESTRA: N 0 1 0 | TA: G T I (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VILLERMAINS

FECHA: 17/09/74

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 5) | 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: FORMACION LIMARIA

"LIMARIA FORMACION", SECUENCIA DE CALIZAS ABAJO EL TENCIANIO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA NEGRA-GRISACEA, FUERTE RECRISTALIZACION, CON LAMINILLAS PELITICAS

EDAD: TRIASICO MEDIO-SUPERIOR (TRIAS D)

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTININITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITAS

ACCESORIOS:

MICA (LIMONITA), CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

FUERTE ALTERADO (RECRISTALIZADA)

OBSERVACIONES:

CALCITAS CON CAPAS Y LAMINILLAS RICA EN CUARZO Y MICA LIMONITIZADA; MICA CON ORIENTACION PREFERENTE Y CON MICROPLIEGUES; MUCHAS VECES Y FRACTURAS EN DIVERSOS DIRECCIONES

CLASIFICACION:

MARMOL MICACEO

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 B (53 55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

610

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	ADMO	11	01	TI	ALMERÍA	F. M. VOERMANS	17/09/74

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:

FORMACION ESTANCIAS, MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO CON LA FORMACIÓN TONOSA (BAJO)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-AMARILLA CON LAMINAS Y CAPAS PELITICAS

EDAD: TRIASICO MEDIO-SUPERIOR (TRIASICO?)

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: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA-ORIENTATA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITAS

ACCESORIOS:

MICA (LIMONITA), CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADA

OBSERVACIONES:

BANDAS DE CALCITAS HASTA 200 M; MICA EN CAPAS DE MICA LIMONITIZADA CON ORIENTACIÓN DIFERENTE Y CON MICROPLIEGUES; VECES CON CALCITAS MAS GRUESAS

CLASIFICACION:

MARMOL MICACEO

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

611

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	FM	011	TI	ALMERIA	F. M. VIERMANS	17/09/74

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: FORMACION AGO

"AGUA FORMATION": SECUENCIA CON GRANATES ENCIMA DE LAS FILITAS DE LA FORMACION TAHARA (CONTACTO MECANICO)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MICA GNEISICA-MORENA, ESQUISTOSA CON GRANATES

EDAD: PRECAMBRICO-CARBONIFERO

EDAD DEL MAPA:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDOBLASTICA, ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA, GRANATES, MINERALES DE HIERRO,

ACCESORIOS:

MINERALES DE TITANIO, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

NO O ALTERADO

OBSERVACIONES:

MICA EN GRANATES (SUB-ANHEDRICA) HASTA 1200 M; EN PARTE ALTERADO EN CUARZO; CANAS DE MICA (MUY POCO CONSPICUA) MICA EN MINERALES DE HIERRO CON MICROPLIEGUES → ESQUISTOSIDAD = CRENULATION CLEAVAGE; BASTANTE MICA EN MINERALES DE TITANIO (ESFENA-LEUCOXENA?)

CLASIFICACION: MICA ESQUISTO CON GRANATES

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: 612

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5): 2440 | EMP. (5–7): AD | REC. (7–9): MO | Nº MUESTRA (9–13): 112 | TA (13–14): T1

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. AGUIRRE

FECHA: 17/09/74

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: FORMACION LIMARIA

"LIMARIA FORMATION", MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO MECANICO CON EL "OSO FM." (CON GRANATES: BAJO)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISACEA-AMARILLA, BANDEADA

EDAD: TRIASICO MEDIO-SUPERIOR / TRIASICO ?

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D: A (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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA %

ACCESORIOS:

MICA (LIMONITA) (MAGNET); CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

CALCITAS CON TAMAÑO DE GRANO HASTA 3000 µ; CLIVAJES EN MICA; MUCHAS VECES Y FRACTURAS LIMONITIZADA

CLASIFICACION:

MARMOL MICACEO

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: 613

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2940	AD	VM	013	TI	ALMERIA	F. M. VIERMANS	17/09/74

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: FORMACION CUCHARON

"LOWER CUCHARON FORMATION, SEQUENCIA CON FILITAS, DOLOMIAS Y INTERCALACIONES DE CALIZAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA NEGRA-GRISACEA, CON VECES

EDAD: CARNIENSE

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 (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA; PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA%

ACCESORIOS:

CUARZO, ALBITA, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

CALCITAS (DOLOMITIZADA?) CON TAMAÑO DEL GRANO HASTA 130 µ; RICA EN DIGENCIAS, VECES Y FRACTURAS CON CALCITAS, CUARZO Y ALBITA MAS GRUESA; EN LA MATRIZ: POROBLASTOSIS SUBHEDRICA DE ALBITA

CLASIFICACION:

MARMOL CON CUARZO Y ALBITA

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: DC (53–55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 614

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 1076 | EMP.: DA | REC.: DM | Nº MUESTRA: 0114 | TA: TI (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. ADEMAIS

FECHA: 17/09/74

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 5) | 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: FORMACION CUCHARON

LOWER CUCHARON FORMACION SECUENCIA CON PIZARRAS, FILITAS Y INTERCALACIONES DE CALIZAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA PIZARROSA, VERDOSA

EDAD: CARNIENSE

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 33 38): S SS SR SSR P SP SSP

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA, BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA (CLORITA)

ACCESORIOS:

PIRITA (LIMONITA), TURMALINA, CIRCON, CALCITAS, MINERALES DE TITANIO

GRADO DE ALTERACION:

BASTANTE FUERTE ALTERACION

OBSERVACIONES:

CUANCITA CON TAMAÑO DE GRANO MENOS QUE SO MICRA EN MICA (EN PARTE CLORITIZADA) Y GRANOS DE PYRITA (EN PARTE LIMONITIZADA) HASTA 400 MICRAS IDIOMORFICAS HASTA 1000 MICRAS AGREGADO ROMBOIDAL CON CALCITAS MUY GRUESAS; CAPAS CON DISTINCTA COMPOSICION

CLASIFICACION:

SILTITA PIZARROSA

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

615

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	ENP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	YM	0115	TI	ALMERIA	F. M. VIDAL	17/09/74

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: FORMACION ASO

"ASO FORMATION, SECUENCIA CON GRANATES ENCIMA DE LAS FILITAS DE FM. TONOSA (ZONA BRECHOIDEA)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA ROSADA-GNEISACEA, ESQUISTOSA CON GRANATES

EDAD: PRECAMBRICO-CARBONIFERO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, PORFIROBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA (LIMONITA), GRANATES

ACCESORIOS:

CALCITAS, CLORITAS, TURMALINA, MINERALES DE TITANIO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

BASTANTE FUERTE ALTERADO

OBSERVACIONES:

GRANATES ANHEDRICA (EN PARTE ALTERADO EN CUARZO Y LIMONITA) HASTA 0,00 M, MICA EN PARTE LIMONITIZADA CON PICO BIOTITA (PLEOC. HORENA-VERDOSA); CON MICROPLIEGUES → CRENULATION CLEAVAGE = ESQUISTOSIDAD, MICAS DETRITICAS HASTA 3,00 M, MICA EN VECES CON CLORITAS Y CALCITAS (FUERTE ALTERADO EN LIMONITA)

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO CON GRANATES

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

616

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	ADAM	01	16	TI	ALMERIA	F. M. VOERMANS	17/09/74

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:

FORMACION TONDA, SECUENCIA CON FILITAS Y CUARCITAS CON INTERCALACIONES DE CALIZAS AMANILLAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-MORENA, ESQUISTOSA CON LAMINILLAS PLEGADA (PLIEGUES ANGULAR)

EDAD: PERMO-TRIASICO

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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CALCITA (LIMONITIZADA), MOSCOVITA (CLOMITIZADA)

ACCESORIOS:

TURMALINA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

CAPAS RICAS EN MOSCOVITA (EN PARTE CLOMITIZADA) Y CON GRANOS DE CALCITAS (FUERTE LIMONITIZADA); CAPAS PLEGADA CON CRENULATION CLEAVAGE

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA CON CALCITAS LIMONITIZADA

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: PE (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 617

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2 4 4	D A	V	M 0 1	7 T	ALMERÍA	F. M. VØERMANS	1 7 0 9 7 4
1	5	7	9	13 14			

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25

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:

FØRMACIØN ESTANCIAS, MUESTRA TØMADA CERCA EL CØNTACTØ CØN EL FØRMACIØN TØNØSA (BAJØ)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

RØCA AMARILLA CØN LAMINILLAS PELITICAS

EDAD: TRIASICØ MEDIØ - SUPERIØR (TRIASICØ ?)

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP I 2 — 39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CØN CØBALTINITRITØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA:

BANDEADA, ØRIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITAS

ACCESORIOS:

MØSCØVITA, CUARZØ, LIMØNITA

GRADO DE ALTERACION:

FUERTE ALTERADØ (?)

OBSERVACIONES:

RØCA CØN TAMAÑØ DE GRANØ DE CALCITAS Y MØSCØVITA RESTANTE GRUESØ: HASTA 800 μ (RECRISTALIZACIØN FUERTE) ; LAMINAS DE MØSCØVITA (CØN PLEØCRØISMO AMARILLØ) CØN ØRIENTACIØN PREFERENTE

CLASIFICACION:

MARMØL MICACEØ

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 C] 53 55 — [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

618

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	01	8TI	ALMERÍA	FI. IM. VIERMAINS	17/09/74

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:

FORMACIÓN TENÉSIA; SECUENCIA CON INDICIOS RIJIZAS (MINERALIZA) CERCA LAS CALIZAS (FM. ESTANCIAS; ARRIBA)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA RIJIZA. CON LAMINILLAS

EDAD: PERMICO-TRIASICO

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: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA, (LIMONITA), CUARZO

ACCESORIOS:

MOSCOVITA (CLOVITA), TURMALINA, APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA RICA EN GRANOS DE CALCITAS FUERTE ALTERADO EN LIMONITA, CAPAS RICA EN CUARZO Y MOSCOVITA (POCO CLORITIZADA); VECES

CLASIFICACION: CALIZA IMPURA CRISTALINA

ROCA CARBONATADA (LIMONITIZADA) CON CUARZO Y MICA

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: 619

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2440	ADVM	01	19	TI

(1–4) (5–6) (7–8) (9–12) (13–14)

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VILLERMAINS

FECHA: 17/09/74

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: FORMACION OSO

"OSO FORMATION. MUESTRA TOMADA EN EL BORDE CON EL TERCIARIO; SECUENCIA RICA EN GRANATES

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA ROJIZA-GRISACEA; CON LAMINILLAS PELITICAS Y CON GRANATES

EDAD: PRECAMBRICO-CARBONIFERO

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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ORIENTADA, PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO,

ACCESORIOS:

MICA, GRANATES, LIMONITA, CALCITAS, CLORITAS, TURMALINA, APATITO, CIRCON, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

FUERTE ALTERADO (GRANATES)

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA RICA EN LIMONITA ENTRE CRISTALES, LOCAL: MOSCOVITA CON ORIENTACION DIFERENTE; GRANATES (ANHEDRICA Y FUERTE ALTERADO EN CUARZO Y LIMONITA); HASTA 600 μ; MICAS DETRITICAS HASTA 3000 μ; VEES Y AGREGADOS CON CALCITAS FUERTE LIMONITIZADA; VEES CON CUARZO MUY FINO (< 1100 μ) Y CON CLORITAS

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA CON GRANATES

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

620

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2440 | ADVM | 0120 | TL (1–5 / 7–9 / 13–14)

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: EL M. NIEMINENSE

FECHA: 17/09/74

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 AHO

"ESQUISTOSIDAD": SECUENCIA CON GRANATES ENCIMA DE LAS FILITAS (CONTACTO MECANICO) DE LA FM. TONOSA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA AZULADA-GRISACEA, CON LAMINILLAS MICACEAS, SIN GRANATES; CON "RINKLING"

EDAD: PRECAMBRICO-CARBONIFERO

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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: BLASTOPSAMMITICA-ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CUARZO, MICA (CLINOZOISITA) [illegible]

ACCESORIOS: ALBITA, GRANATES (?), CIRCON, TURMALINA, RUTILO, APATITO

GRADO DE ALTERACION: FUERTE ALTERANDO (¿GRANATES)

OBSERVACIONES: CUARCITA CON LAMINILLAS DE MICA CLINOZOISITIZADA, CON ORIENTACION PREFERENTE, POCO PLEOCROICA EN VERDE-AMARILLENTO; LAMINILLAS PLEGADAS?; MICAS DETRITICAS HASTA 3001 μ; POSIBLES FRAGMENTOS DE GRANATES Y AGREGADOS DE CLINOZOISITA Y CUARZO (GRANATES TOTAL. ALTERADOS?); VECES CON CLINOZOISITA

CLASIFICACION: CUARCITA MICACEA (CON GRANATES?)

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: 621

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2440	ADVM	01	21	TI

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VIERMAINS

FECHA: 17/09/74

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: FORMACION ASO

"ESQUISTOSA FORMACIÓN", SECUENCIA CON MICAESQUISTOSIS CON GRANATES Y CUARCITAS CLARAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISACEA, ESQUISTOSA CON GRANATES

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 (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, PORFIDOBLÁSTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA (LIMONITA) y CLORITA

ACCESORIOS:

GRANATES, CLORITOIDE, TURMALINA, APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

MUY ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA CON MICA EN PARTE ALTERADO EN CLORITAS Y MICA EN LIMONITA, PASO DE CLORITOIDE MANUELC EN LA ESQUISTOSIDAD, GRANATES ANHEDRICA FUERTE ALTERADO EN CUARZO, MICA Y LIMONITA: TAMAÑO: HASTA 1500 MICRAS CON LIMONITA; MICA: MOSCOVITA, CLORITOIDE: HASTA 1400 M

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA CON GRANATES Y CLORITOIDE

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: 622

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2490	AD	M	0122	TL	ALMERÍA	F. M. VIERMANS	1 8 0 9 7 4

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

"ØSØ FØRMATIØN"; SECUENCIA RICA EN GRANATES; MUESTRA TOMADA AL SØ EL TERCIANIØ EN EL BARRANCØ DEL ØSØ

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MØRENA, ESQUISTØSA SIN GRANATES

EDAD: PRECAMBRICØ-CAMBØNSIERO

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 33 38): S SS SR SSR P SP SSP

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CØN COBALTINITRITØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: BANDEADA, ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CUARZØ, MICA (CLØRITA y LIMØNITA)

ACCESORIOS: CLØNITØIDE, TURMALINA, CIRCØN

GRADO DE ALTERACION: MUY ALTERADØ

OBSERVACIONES:

RICA EN CUARZØ CØN CAPAS CØN TAMAÑØ DE GRANØ MAS GRUESØ, MICAS LIMØNITIZADAS Y CLØNITIZADAS CØN ØRIENTACIÓN PREFERENTE, CLØNITØIDE (NICA EN HIERRØ) EN PARTE DE LAMINAS EN LA ESQUISTØSIDAD, AGREGADØS DE LIMØNITA, CLØNITA Y MICA (SØN GRANATES TØTALMENTE ALTERADØS), VECES CØN LIMØNITA

CLASIFICACION: CUARCITA MICACEA CØN CLØNITØIDE

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

623

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2440 | EMP.: AD | REC.: EM | Nº MUESTRA: 0123 | TA: TI (1–5 / 7–9 / 13–14)

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. IBERMAINS

FECHA: 18/09/74

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 ESTANCIAS, SECUENCIA DE CALIZAS RODEADOS POR EL CUATERNARIO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA CON FRACTURAS

EDAD: TRIASICO MEDIO - SUPERIOR (TRIÁSICO)

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 TENIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLÁSTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA%

ACCESORIOS:

LIMONITA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

CALCITAS CON TAMAÑO DE GRANO: Nº 150 µ; FRACTURAS Y VESICULAS LIMONITIZADAS

CLASIFICACION:

MARMOL

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: 625

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2940	AD	AM	0125	TI	ALMERÍA	F. IM. AFERMANS	18/09/74

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 5) 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 TÓNICA, MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO CON EL CUATERNARIO; SECUENCIA CON FILITAS Y CUARCITA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-AMARILLENTA, ESQUISTOSA, CON PLANOS DE CLEAVAGE INCLINADA

EDAD: PERMICO-TRIASICO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MOSCOVITA (CLOROTIZADA), CUARZO (CLORITA)

ACCESORIOS:

MINERALES DE HIERRO, TURMALINA, ADAPTITO, RUTILO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

BASTANTE FUERTE ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA MICACEA BASTANTE FUERTE CLORITIZADA CON NOS ALTERACIONES DIFERENTE

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA, CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [ ] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 626

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:

2 4 4 D A D A M 0 1 2 6 T I | ALMERÍA | F. M. HERMANS | 10 09 74

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:

FORMACION TONOSA; SECUENCIA CON CUARCITAS Y FILITAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA AMARILLA, CON LAMINILLAS DE MICAS Y PLEGADA (PLIEGUE ISOCLINAL)

EDAD: PERMICO-TRIASICO

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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CALCITA

ACCESORIOS:

EPIDOTA, MOSCOVITA (CLOROTA), MINERALES DE HIERRO, TURMALINA, APATITO, RUTILO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

MUY ALTERADO (MICAS)

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA BASTANTE RICA EN GRANOS DE CALCITA CI; LAMINILLAS DE MOSCOVITA (EN PARTE CLOROTIZADA) RICA EN EPIDOTA SIN ORIENTACION PREFERENTE; VECES CON CALCITAS

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA CON EPIDOTA

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 C (53-55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 827

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	0127	TI	ALMERIA	F. IM. WOERMANNS	12/09/74

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:

FORMACION ESTANCIAS, MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO CON LAS FILITAS DE LA FORMACION TONOSA (BAJO)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-NEGRA; CON LAMINILLAS PELITICAS

EDAD: TRIASICO MEDIO-SUPERIOR

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA, ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA %

ACCESORIOS:

MICA (LIMONITA) CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA CON CAPAS LIMONITIZADAS Y CAPAS RICAS EN MICA CON ORIENTACION PREFERENTE CON MICROPLIEGUES

CLASIFICACION:

MARMOL MICACEO

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: 628

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2 4 4 D A D V M D 1 2 8 T I (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VÖLERMANNS

FECHA: 18/09/74

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

FORMACION (NEVADO-FILABRIDE) LAS CASAS; MUESTRA TOMADA DA CERCA EL CONTACTO CON EL TERCIARIO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA AMARILLA, MASIVA

EDAD: TRIASICO MEDIO-SUPERIOR

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 33 38): S SS SR SSR P SP SSP

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITAS

ACCESORIOS:

MICA, CUARZO, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

CALCITAS COMO TAMAÑO DE GRANO: ± 1.000 µ; TAMBIEN PODEMOS DE GRANOS HASTA 11 MM; MICAS AMARILLA HASTA 300 µ; CUARZO HASTA 250 µ; UN GRAMO DE CUARZO EUHEDRICA DE 11 MM.; (AUTIGENO)

CLASIFICACION:

MARMOL

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: DC (53 55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 629

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	AM	01291	TI	ALMERÍA	E. M. VÖLKERMANNS	18/09/74
1 5	7	9	13 14				

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25) | 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 TÓNSIA: CAPA DE CALIZA ENTRE FILITAS Y CUARCITAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-BLANCA, BANDEADA

EDAD: PERMICO-TRIASICO

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA %, CUARZO

ACCESORIOS:

MOSCOVITA, PIRITA (LIMONITA) ~~marcial~~

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA CON CAPAS RICA EN CUARZO (GRANOS HASTA 1 MM, MUY ONDULOSO): DOS FRAGMENTOS DE FÓSILES (TAMAÑO: 1250 µ)

CLASIFICACION:

MARMOL CUARCITICO

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA: 630

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	AM	0130	TI	ALMERÍA	FERMÍN VEGAS	18/09/74

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:

FORMACIÓN TÓNOSA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-VERDOSA, ESQUISTOSA

EDAD:

PERMICO-TRIASICO

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: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

MOSCOVITA (CLORITA), CALCITA (LIMONITA), TURMALINA, APATITO, RUTILO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA CON GRANOS DE CALCITAS LIMONITIZADAS HASTA 700 U; MOSCOVITA EN PARTE CLORITIZADA CON ORIENTACIÓN DIFERENTE; VECES CON LIMONITA

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA

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: 631

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5): 2440 | EMP. (5–7): AD | REC. (7–9): VM | Nº MUESTRA (9–13): 0131 | TA (13–14): TI

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. HERMANS

FECHA: 18/09/74

LONGITUD (15–20):

LATITUD (21–5):

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:

FORMACION ESTANCIAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISICA-AMARILLA, BANDEADA, CON VECES

EDAD:

TRIASICO MEDIO-SUPERIOR (TRIASICO)

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 (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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA %

ACCESORIOS:

CUARZO, MOSCOVITA (LIMONITA)

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA CON CAPAS CON TAMAÑO DE GRANO VARIABLE; BASTANTE NICA EN CUARZO (EN PARTE AUTIGENICO); LAMINILLAS DELGADA DE MICA LIMONITIZADA; VECES DE CALCITAS

CLASIFICACION:

MARMOL CON CUARZO

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. [DC] (53–55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 632

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2 4 4 0 | A D E M | 0 1 3 2 | T I

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VIERMANS

FECHA: 18/09/74

LONGITUD (15–20) | LATITUD (21–5) | 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:

FORMACIONES ESTANCIAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA CON LAMINILLAS BLANCAS

EDAD: TRIASICO MEDIO-TRIASICO SUPERIOR

TRIASICO MEDIO-SUPERIOR

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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITAS

ACCESORIOS:

CUARZO, MICA, PUNTA (LIMONITIZADA) (LIMONITA)

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA MUY GRUESA: ± 1 MM; GRANOS DE CUARZO EN PARTE AUTIGENICO; MICAS AMARILLO; HOJAS LIMONITIZADAS

CLASIFICACION:

MARMOL CON CUARZO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 633

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2446 | AD | V | M0134 | Ti (1–14)

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VÖLERMANS

FECHA: 18/9/74

LONGITUD (15–20) | LATITUD (21–5) | 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:

"LIMESTONE-DOLOMITE FORMATION"

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-NEGRA, CON LAMINILLAS

EDAD: LADINIENSE-CARNIENSE

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D: C (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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITAS

ACCESORIOS: MICA (LIMONITA), CUARZO

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA CON LAMINILLAS DE MICA LIMONITIZADA, EN PARTE MICROPLEGADA. VETAS DE CALCITAS

CLASIFICACION: MARMOL MICACEO

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: 634

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2440 | AD | AM | 0135 | T1 (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VERMAINS

FECHA: 18/09/74

LONGITUD (15 17 19 20)

LATITUD (21 23 25)

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:

ROCA IGNEA CON HEMATITA; PEQUEÑA CUERPO REDEADOS DE RYESOS DE LA "LOWER CUCHANON FORMATION"

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA CON HEMATITA Y CRISTALES DE CALCITAS

EDAD: POSTHERCINICO

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 (S SS SR SSR P SP SSP; 31 33 38)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, HETEROGRANOBLASTIDIOMORFICA, GRANO FINO, OFITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOLA (CLORITA); PLAGIOCLASA (SERICITA)

ACCESORIOS:

MINERALES DE HIERRO, CALCITAS (LIMONITA), CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA IGNEA. ROCA EN ANFIBOLES CON PLEOC. VERDOSA A AZ

WLADA EN PARTE ALTERADO EN CLORITAS CON TAMAÑO 1:50

O MENOR; PLAGIOCLASAS FUERTE SERICITIZADA; PLAGIOCLASAS

Y CUARZO CON AGUJAS DE CLORITAS; DISTANTE NICAL EN E

ALCITAS LIMONITIZADA EN PARTE EN VECES

CLASIFICACION: METADIABASA

DIABASA METAFORIZADA

TIPO DE ROCA:

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

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: 635

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA (1–5 | 7–9 | 13–14): 2940 | AD | YM | 0136 | TI

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F.M. VIERMANS

FECHA: 18/09/74

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:

FORMACION TONOSA, SECUENCIA DE FILITAS, CUARCITAS Y CALIZAS CON INTERCALACIONES DE YESOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA AMARILLA CON LAMINILLAS DELITICAS

EDAD: PERMICO-TRIASICO

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA (CLORITA) ~~MANCHA~~

ACCESORIOS:

LIMONITA, ALBITA?, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

MAL OTALLADA!; ROCA CUARCITICA, CON LAMINILLAS DE MOSCOVITA EN PARTE CLORITIZADA; LOCAL: MICROPLEGADA, RICA EN GRANOS CON LIMITE DE HIERRO: ALBITA?; Y GRANOS DE LIMONITA

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA CON ALBITA(?)

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): DE; F.– POLIMETAMORFICO

(80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 636

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	AM	01377	TI	ALMERIA	F. M. ABERMANS	10/9/74

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: FORMACIÓN ORO

"ESQUISTOSIDAD", SECUENCIA INICIAL EN GRANATES, CON CONTACTO MECANICO ENCIMA DE LAS FORMACIONES

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISEA, ESQUISTOSA, CON GRANATES, EN PARTE MINERALIZADA (COLOR: ROJIZO

EDAD: PRECAMBRICO-CARBONIFERO

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 (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDOBLÁSTICA, ESQUISTOSA, FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA (LIMONITA)

ACCESORIOS:

GRANATES, GRAFITO, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA CON CAPAS MICACEAS EN MOSCOVITA (LIMONITIZADA), LOCALLY CON GRAFITO; CON MICROPLIEGUES ANGULARES = PRIMERO CREEN. CLEAVAGE; TAMBIEN UNA SEGUNDA ("KINKING"); GRANATES ANHEDRICA CON LIMITE DE HIERRO, HASTA 0,001 W Y EN PARTE ALTERADO EN LIMONITA

CLASIFICACION: MICACEA

CUARCITA ESQUISTOSA CON GRANATES (ESQUISTOIDEA)

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: 637

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2 4 4 0 | A D | A M | 0 1 3 | B T I (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VIERMANS

FECHA: 18/09/74

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 S) | 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 OSO

"ESQUISTOSA FORMACIÓN" SECUENCIA CON GRANATES CON UNA CON TACTO MECANICO ENCIMA DE "LOWER CUCH. FM" (RICA: YES)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA AZULADA-GRISACEA, ESQUISTOSA, CON GRANATES; CON CAPAS BLANCAS PARALELAS LAMINILLAS

EDAD: PRECAMBRICO-CARBONIFERO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDOBLASTICA, ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, GRANATE, (LIMONITA) MOSCOVITA, CALCITAS

ACCESORIOS:

MICA, CLORITA, TURMALINA, MINERALES-DE-TITANIO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA CON CALCITAS, GRANATES (UNA CON EN EL NUCLEO: MINERAL DE TITANIO); SUB-ANHEDRICA: EN PARTE ALTERADO EN CUARZO Y LIMONITA, HASTA TODO; MICA (EN PARTE RELACIONADA CON PLEOC. MORENO-AMARILLO) CON ORIENTACION DIFERENTE; VECES CON CALCITAS LIMONITIZADA

CLASIFICACION: MICACEA, CUARCITA GRANATIFERA

CUARCITA ESQUISTOSA CON GRANATES

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: 638

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	M	0139	TI	ALMERÍA	F. M. VEGA RIMAINSI	18/09/74

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: FORMACIÓN OSO

"ESTA FORMATION" SECUENCIA CON GRANATES CON UNO CONTACTO MECANICO ENCIMA DE LOS FILITES DE LA FORMACION

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA ROSADA, ESQUISTOSA CON GRANATES

EDAD: PRECAMBRICO - CARBONIFERO

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 (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDOBLASTICA, ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

MICA (LIMONITA), GRANATES, CALCITA, TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

ROCA ALTERADA

OBSERVACIONES:

ROCA CUANCITICA CON LAMINILLAS DE MICA LIMONITIZADA Y CON NODOS DE CALCITAS; GRANATES ANHEDRICA HASTA 700 M, FUENTE ALTERADO EN CUARZO Y LIMONITA; VECES K ON LIMONITA

CLASIFICACION: CUARCITA MICACEA, CUARCITA GRANATIFERA

CUARCITA ESQUISTOSA CON GRANATES

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: 639

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2440 | AD | AM | 0140 | TI

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. MOLINA

FECHA: 11/09/74

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:

COMPLEJO NEVADO-FILABRIDE, FORMACIONES CASAS DE ADOS POR TERCIARIO CON FRAGMENTOS NEVADO-FILABRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA AMARILLA-ROSADA, BANDEADA, CON MICAS GRANDES

EDAD: TRIÁSICO MEDIO-SUPERIOR (TRIÁSICO)

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA, CUARZO, MICA

ACCESORIOS:

LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA MUY GRUESO (7 MM); CON CAPAS RICA EN CUARZO Y MICA CON ORIENTACION PREFERENTE (DELICADA), MICAS HASTA 4 MM

CLASIFICACION: MARMOL MICACEO, MARMOL CUARCITICO

MARMOL CON MICA Y CUARZO

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: 640

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2440 | AD | AM | 01 | 41 | TI

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. HERMANNS

FECHA: 18/09/74

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:

COMPLEJO NEVADO-FILABRIDE, FORMACIONES CASAS DE ADOS POR EL TERCIANO COMPLEJO NEVADO-FIL. CONSTITUYENTE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA BLANCA-AMARILLA-GRISACEA, BANDEADA; FUERTEMENTE RECRISTALIZADA; CON MICAS GRANDES

EDAD: TRIASICO MEDIO-SUPERIOR

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA, CUARZO, MICA

ACCESORIOS:

PIRITA (LIMONITA), GRAFITO, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CALCITAS INEQUIGRANULAR DE MAS QUE 1 MM; BASTANTE NICA EN CUARZO Y MICA AMARILLO; FRAGMENTOS DE MICAESQUISTOS CON LAMINILLAS DE GRAFITA; CUARZO MICA EN INCLUSIONES; POCO DE ALBITA; CRISTALES DE PIRITA HASTA 1 MM; POCO LIMONITIZADA

CLASIFICACION: MARMOL MICACEO, MARMOL CUARCITICO

MARMOL CON CUARZO Y MICAS

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: 641

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	01	42	TI	ALMERIA	F. M. HERMANS	23/09/97 M

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:

FORMACION DSO, SECUENCIA CON GRANATES ENCIMA DE LAS CALIZAS DE FORMACION ESTANCIAS (CONTACTO MECANICO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA, POCO MOJIZO, ESQUISTOSA, CON GRANATES

EDAD: PALEOZOICO-CARBONIFERO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, NEMATOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICAS

ACCESORIOS:

GRANATES, ALBITA, GRAFITO, LIMONITA, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA, CON LAMINILLAS MICACEAS (EN PARTE BIOTITICAS); GRANATES (HASTA 4000 µ); SUB-ANHEDRICA FUERTE ALTERADO EN LIMONITA; CAPAS DISCONTINUE (EN PARTE CON MICROPLIEGUES) CON ALBITA Y GRAFITA

CLASIFICACION: MICACEA CUARCITA GRANATIFERA

CUARCITA ESQUISTOSA CON GRANATES

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: 642

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	AM	01	43	TI	ALMERIA	F. M. VIDAL MAINAR	23/09/87

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:

FORMACION OSO, SECUENCIA CON GRANATES ENTRE FILITAS Y CUARCITAS MENOS METAMORFICA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA, POCO AMANILLO-MORENO (SON MICAS), ESQUISTOSA CON GRANATES DE HASTA 11 MM.

EDAD: PRECAMBRICO-CARBONIFERO

EDAD DEL MAPA:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIROPLASTICA, FOLIADA, ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA, CUARZO, GRANATES

ACCESORIOS:

GRAFITA, MINERALES-DE-HIERRO-TITANIO, CLORITA, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

MASTANTE FUERTE ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA MICACEA (BIOTITICA Y MOSCOVITICA) CON GRAFITA Y MICROPLIEGUES = CREMULACION CLEAVAGE; TAMBIEN UNA SECUNDA (PLIEGUES ANGULARES); CAPAS PLEGADA CON CUARZO; GRANATES DE MAS QUE 11 MM CON INCLUSIONES DE CUARZO PLEGADO ("HELICITICA"); RICA EN CLORITAS EN LAS "PRESSURE SHADOWS"

CLASIFICACION:

MICA ESQUISTO CON GRANATES

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: 643

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	01	TL	ALMERIA	F. M. HERMANS	23/09/74

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:

FORMACION TONOSA: SECUENCIA DE FILITAS Y CUARCITAS ENCIMA DE LOS YESOS DE "LOWER CHOCHARON FORMATION"

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-VERDOSA, ESQUISTOSA

EDAD: PERMICO-TRIASICO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA, ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO,

ACCESORIOS:

MOSCOVITA (CLORITA), CALCITAS, MINERALES DE HIERRO, RUTILO, TURMALINA, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA, BANDEADA (BANDAS CON TAMAÑO DE GRANO MAS GRUESO) Y MICACEA CON ORIENTACION; TAMBIEN UNA SEGUNDA ORIENTACION DIFERENTE (DEFORMADA); EN EL MATRIZ: GRANOS DE CALCITAS; VECES CON CALCITAS MICAS EN PARTE CLORITIZADA

CLASIFICACION:

CUARCITA 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: 644

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2440 | AD | A | M01451 | T | L (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F.M. MERINANS

FECHA: 23/09/74

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25) | 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 LIMARIA; SECUENCIA DE CALIZAS ENCIMA DE CALIZAS NODULOSAS CON BIOMICRITES

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MASIVA; CON LAMINILLAS PELITICAS

EDAD: TRIASICO MEDIO-SUPERIOR

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 (S SS SR SSR P SP SSP; 31 33 38)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA %

ACCESORIOS:

MICA, CUARZO, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA, CON TAMAÑO DE GRANO 0,30 M; CON BANDAS EN PARTE LIMONITIZADAS; MICAS CON ORIENTACION PREFERENTE DEFINIDA

CLASIFICACION:

MARMOL

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 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA: 645

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	FM	01476	TI	ALMERÍA	F.M. VIERMANS	24/09/74

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:

FORMACION ISO; CAPAS INTERCALADAS ENTRE UNA SECUENCIA RICA EN GRANATES Y OTRA SIN GRANATES

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-AMARILLA; ESQUISTOSIDAD; CON LAMINILLAS

EDAD: PRECAMBRICO - CARBONIFERO

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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA (CLINOZOISITA)

ACCESORIOS:

CLOZOITE DE, CLORITA, CALCITA, TURMALINA, APATITO, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

BASTANTE FUERTE ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA; CON LAMINILLAS MICACEA Y CON CLOZOITE (HASTA 4 ó 5 MM; EN PARTE PARALELA EN LA ESQUISTOSIDAD); AGREGADOS DE CLORITAS Y CLINOZOISITA; GRANATES TOTALMENTE ALTERADOS; CALCITAS EN CAPAS PARALELAS EN LA ESQUISTOSIDAD (¿SON VEGAS?)

CLASIFICACION: MICACEA CUARCITA ESQUISTOSA CON CLOZOITE

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: DEC (53–55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 646

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	AM	01477	TI	ALMERÍA	F. M. HERMANS	24/09/74

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 5) 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:

COMPLEJO NEVADO-FILABRIDE, FORMACION LAS CASAS; SECUENCIA DE CALIZAS ENTRE Y ANEJO EL TERCIANO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA AMANILLA CON MICAS GRANDES, MASIVA

EDAD: TRIASICO MEDIO-SUPERIOR (TRIASICO)

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 (S SS SR SSR P SP SSP; 31 33 38)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA, CUARZO, MICA

ACCESORIOS:

ALBITA, PIRITA (LIMONITA)

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA CON TAMAÑO DE GRANO GRUESO; MICAS AMARILLAS HASTA 4000 μ; CUARZO Y ALBITA SUB-ANHEDRICA HASTA 1000 μ; GRANOS DE PIRITA EN PARTE LIMONITIZADA

CLASIFICACION:

MARMOL MICACEO CON CUARZO Y ALBITA

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: 64

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2 4 4 | EMP.: D | REC.: A D V | Nº MUESTRA: N 0 1 4 | TA: B T I

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VIERMANS

FECHA: 2 4 0 4

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: FORMACION CUCHARON

LOWER CUCHARON FORMATION; SECUENCIA CONSOLIDADA DE ARENAS Y METAARGILITAS CON YESOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA PIZARROSA, NEGRA, CON MALACHITA INTRUDADA EN LOS PLANOS DE PIZARROSIDAD

EDAD: CARNIENSE

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

VALORAC: BUENA —; PROBABLE; DUDOSA —

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 (39–4)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: PIZARROSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: MOSCOVITA

ACCESORIOS: CUARZO, LIMONITA, TURMALINA, CLORITA

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADO

OBSERVACIONES: ROCA MICACEA CON GRANO MUY FINO; AGREGADOS Y CAPAS DISCONTINUAS CON CUARZO

CLASIFICACION: PIZARRA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISM: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL [D] 53; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA: 648

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2440	AD	MO	149	TI

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: FI. M. WIEMANS

FECHA: 21 10 97

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: FORMACIÓN LIMARIA

"LIMARIA FORMATION", SECUENCIA DE CALIZAS NEGRAS Y RÓJIZAS, BRECHOIDEA EN CIMA DE LAS RÓCAS CON GRANATES

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MORENA-NEGRA, MASIVA

EDAD: TRIÁSICO MEDIO - SUPERIOR (TRIASICO)

EDAD DEL MAPA:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITA

ACCESORIOS: PIRITA (LIMONITA)

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADO

OBSERVACIONES: ROCA CARBONATADA CON TAMAÑO DE GRANO VARIABLE

CLASIFICACION: MARMOL

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: 649

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	01507	TI	ALMERÍA	F. M. HOEHMANNS	24/09/74

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:

FORMACIÓN TÓNSIA; PEQUEÑA CUERPO CON FILITAS ENTRE EL TERCIARIO RICA EN FRAGMENTOS DE FORM. TÓNSIA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISACEA-AZULADA, ESQUISTOSA, CON LAMINILLAS Y CON "KINKING"

EDAD: PERMICO-TRIASICO

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 (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CALCITA, MOSCOVITA (CLORITA) ~~MAGNETITA~~

ACCESORIOS:

MINERALES DE HIERRO, TURMALINA, APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA CON MICA EN PARTE CLORITIZADA; MATRIZ MICA EN CALCITAS; VECES CON CALCITAS MAS GRUESAS, FORMADA POR FASE DE KINKING

CLASIFICACION: CUARCITA MICACEA, CON CALCITAS — CUARCITA CON CALCITA

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: 650

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2449 | AD | AM | 0151 | TI

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. MI. VIDERMAINIS

FECHA: 24/09/74

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:

"FORMACION ISO", SECUENCIA CON GRANATES CON UNA ZONA BRECHOIDEA ENCIMA DE LOS FILITAS DE FORM. TONOSA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA, MORENA, ESQUISTOSA, CON GRANATES PEQUEÑAS

EDAD: PRECAMBRICO-CARBONIFERO

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: 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 TENIDA CON COBALTININITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDOBLASTICA, ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

MINERALES DE HIERRO, MICA (CLOROMITA), GRANATES, TURMALINA, APATITO, CINCON, ALBITA?

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA CON MICAS RICA EN MINERALES DE HIERRO EN PARTE DISTITIA Y ALTERADO EN CLOROMITAS; GRANATES: POCO Y PEQUEÑA (HASTA 200 μ), UNA HASTA 500 μ CON INCLUSIONES DE TURMALINA; VECES DE UNIONITA

CLASIFICACION: MICACEA, CUARCITA GRANATIFERA

CUARCITA ESQUISTOSA CON GRANATES

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

651

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	0152	T1	ALMERIA	F. M. VERMAINS	24/09/74

(1 / 5 / 7 / 9 / 13 / 14)

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 5) 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: FORMACION OJO

"OJO FORMATION"; SECUENCIA RICA EN GRANATES, MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO CON EL TERCIARIO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-MORENA, ESQUISTOSA, CON CAPAS RICA EN GRANATES

EDAD:

PRECAMBRICO-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 (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDOBLASTICA, ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, GRANATES, MICA

ACCESORIOS:

CALCITAS (LIMONITA), TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

NULO ALTERADO

OBSERVACIONES:

RICA CUANCITICA CON LAMINILLAS MICACEA CON LIMONITA; RON MICROPLIEGUES: LA ESQUISTOSIDAD ES UNA CRENULACION CLEAVAGE; RICA EN GRANATES SUB-ANHEDRICA MAST A ROTO ALTERADO EN CUARZO, LIMONITA Y CLORITAS: LOCAL: "PLIEGUES HELICITICA": VECES Y CAPAS DISCONTINUA CON CALCITAS LIMONITIZADA

CLASIFICACION: MICACEA, CUARCITA GRANATIFERA

CUANCITA ESQUISTOSA CON GRANATES

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: 652

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	AM	01	53	TL	ALMERIA	F. M. VIERMANS	21/09/74

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: FORMACION GR

"POSTFORMATIVA" SECUENCIA CON GRANATES ENCIMA DE LAS FILITAS Y CUARCITAS DE LA FORMACION TRONCOSO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-VERDOSA, POCO ESQUISTOSA CON GRANATES

EDAD: PRECAMBRICO-CARBONIFERO

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: 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 TENIDA CON COBALTININITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDOBLASTICA, ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA (CLORITA) moscovita

ACCESORIOS:

GRANATES (LIMONITA) moscovita, ALBITA, GRAFITO (?), TURMALINA, OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

BASTANTE FUERTE ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA, MICACEA, MICA EN PARTE CLORITIZADA, GRANATES HASTA 7 5 0 u FUERTE ALTERADO EN CLORITAS, MICA, CUARZO Y LIMONITA; POCO ALBITA CON INCLUSIONES DE GRAFITO (?); UNA ZONA DE "KINKING"

CLASIFICACION: MICACEA, CUARCITA MICACEA

CUARCITA ESQUISTOSA CON GRANATES

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 C (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

653

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2440 | AD | M | 0154 | T | 1 (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VIERMANS

FECHA: 25/09/74

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

"ESQUISTOSA FORMACION" SECUENCIA CON GRANATES ENCIMA DE LA SERIE FILITAS Y CUARCITAS DE LA FORMACION TORSIA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA ROJIZA-GRISACEA, ESQUISTOSA, CON GRANATES

EDAD: PRECAMBRICO-CARBONIFERO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

FOLIADA, ESQUISTOSA, PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA (LIMONITA), [illegible]

ACCESORIOS:

GRANATES, MINERALES-DE-HIERRO, CLORITAS, TURMALINA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA MICACEA CON CAPAS DE CUARZO, MICROPLIEGUES EN LAS LAMINILLAS DE MICA: LA ESQUISTOSIDAD ES UNA CRENULACION CLEAVAGE; GRANATES SUB-ANHEDRICAS HASTA 4 0 0 EN PARTE LIMONITIZADA; POCO DE BIOTITA

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO CUARCITICO CON GRANATES

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); F.- POLIMETAMORFICO

DE (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

654

HOJA:

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2440 | AD | AM | 0155 | TI

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. HERMANS

FECHA: 21/09/74

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:

FORMACIÓN JÓNICA. SECUENCIA DE FILITAS Y CUARCITAS CON INTERCALACIONES DE CALIZAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA LAMINULACIÓN LAMINAS MEDIANAS

EDAD: PERMICO-TRIASICO

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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITA %, CUARZO

ACCESORIOS: MINERALES DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA CON BANDAS CON TAMAÑO DE GRANO VARIABLE, POCOS GRANOS MUY GRUESOS (POIKILOBLASTICA), MASTANTE RICA EN CUARZO, POCO DE MICA CON ORIENTACION PREFERENTE

CLASIFICACION: MARMOL CUARCITICO

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA: 655

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2 4 4 0 A D 4 M 0 1 6 6 T I (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F.J.M. HERMAINSI

FECHA: 21 5 09 74

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

FORMACION TORNOSA: SECUENCIA CON FILITAS Y CUARCITAS DE COLORES VARIABLES

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MICA GRISACEA-VERDOSA, ESQUISTOSA, CON PLIEGUES ANGULARES

EDAD: PERMICO-TRIASICO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA, ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA

ACCESORIOS:

MINERAL OPACO-DE-HIERRO (LIMONITA), CLORITAS, TURMALINA, APATITO, NUTIJUO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA MICACEA CON PLIEGUES Y MICRO PLIEGUES EN CASI LAMINILLAS MICACEA (=CRENULIATION CLEAVAGE); VECES LIMONITIZADA

CLASIFICACION:

CUARCITA 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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

656

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	AM	0157	TI	ALMERÍA	F. MI. VIERMAINS	25/09/74

(1 | 5 | 7 | 9 | 13 | 14)

LONGITUD (15 | 17 | 19 20) LATITUD (21 | 23 | 5) 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:

FORMACION TONOSA, SECUENCIA OBSCURA-CON MUCHAS CUARCITAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA LAMINADA CON LAMINAS MEDIANAS

EDAD:

PERMICO-TRIASICO

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 (S | SS | SR SSR | P | SP | SSP) (31 | 33 | 38)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA (CLOROTITA)

ACCESORIOS:

LIMONITA, MINERALES DE HIERRO, TURMALINA, APATITO, RUTILO, CINCON, GRANATE (?)

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA CON LAMINILLAS DE MOSCOVITA EN PARTE CLOROTITIZADA Y LIMONITIZADA, UNO GRANO DE GRANATE (?) (1010 u)

CLASIFICACION:

CUARCITA 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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA: 657

Nº HOJA: 2940 | EMP.: ADMO | REC.: | Nº MUESTRA: 158 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. HOFMANNS

FECHA: 21/09/74

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 5) | 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:

"ESQUISTOSIDAD FORMATIVA", SECUENCIA CON GRANATES ENCIMA DE LAS SILLIMANITAS Y CUARCITAS DE LA FORMACION TONOSA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISICA, EN PARTE ROJIZO (POR MINERALIZACION) ESQUISTOSA, CON GRANATES HASTA 2 MM.

EDAD: PRECAMBRICO-CAMBRICO 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 33 38): S SS SR SSR P SP SSP

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: PORFIDOBLASTICA, FLUIDA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: MICA, CUARZO, GRANATE (CLOROMITA)

ACCESORIOS: MINERAL-DE-HIERRO, GRAFITO (?), CLORITAS, MINERAL-DE-TITANIO, CALCITA, TURMALINA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ROCA MICACEA CON GRAFITO (?); CON MICROPLIEGUES: LA ESQUISTOSIDAD (=FOLIACION) ES UNA CRENULATION CLEAVAGE; TAMBIEN UNA SECUNDARIA (DELICADA); GRANATES HASTA 1 MM; LOS MISMOS PARTES SUBHEDRICA Y POCO ALTERADOS EN LUMINOSITA; AGRUPADOS DE CRISTALES; BASTANTE RICA EN ESFENA-LEUXOCENA

CLASIFICACION: MICAESQUISTO CON GRANATES

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: DEC (53 55) 1 (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 6T8

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2440 | AD | AM | 0159 | TI (1–5, 7–9, 13–14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VIERNANS

FECHA: 25/09/74

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: FORMACION OSO

"POSIBLE FORMACION SECUENCIA (ESPESOR 2 METROS) ENTRE ROCAS CON GRANATES (ABAJO) Y CALIZAS (ARRIBA) SIN GRAN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA AMARILLA CON LAMINAS MEDIANAS CON MICAS SIN GRANATES

EDAD: PRECAMBRICO-CARBONIFERO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CUARZO, MICA, LIMONITA

ACCESORIOS: TURMALINA, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA. MUY RICA EN LIMONITA, VECES CON CUARZO CRYPTOCRISTALINA Y VECES CON LIMONITA

CLASIFICACION: MICACEA CUARCITA ESQUISTOSA CON LIMONITA

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

659

HOJA:

Nº HOJA: 2440 | EMP.: AD | REC.: VM | Nº MUESTRA: 0160 | TA: TI (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F.M. WIEDMANN

FECHA: 25/09/74

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 5) | 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:

COMPLEJO MALAGUIDE - "LIMESTONE FORMATION"

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MORENA, BRECHOIDEA CON FRAGMENTOS ORGANICOS

EDAD: JURASICO-CENOMANIENSE

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COLORANTE

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: CATACLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITA

ACCESORIOS: CUARZO

GRADO DE ALTERACION: NULO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA, BRECHOIDEA CON FRAGMENTOS ANGULARES DE TAMAÑO VARIABLE; TAMAÑO DE GRANO: L/C M; MATRIZ: CALCITAS MAS GRUESOS; MUY NICAS EN FOSILES; ROCA NO METAMORFICA (NO RECRISTALIZACION)

CLASIFICACION: CRISTALINA

CALIZA FOSILIFERA

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: C (53 55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

660

HOJA:

Nº HOJA: 2440 | EMP.: ADAM | REC.: | Nº MUESTRA: 0161 | TA: TI (1–5 / 7–9 / 13–14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. HOERNAINS

FECHA: 25/07/74

LONGITUD (15–20) | LATITUD (21–5) | 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:

COMPLEJO MALAGUIDE - "GREYWACKE FORMATION"

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA - CONGLOMERADICA CON FRAGMENTOS HASTA 8 MM

EDAD:

DEVONICO-CARBONIFERO

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 (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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CATACLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASAS

ACCESORIOS:

MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITAS, GRANATES, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

BASTANTE FUERTE ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CATACLASTICA CON FRAGMENTOS (EN PARTE ANGULARES) DE: CUARZO, CUARCITA, ALBITA (BASTANTE FUERTE ALTERADO EN CLORITAS Y MICAS); GRANATES Y ROCAS IGNEAS; MATRIZ: CUARZO DE GRANO MAS FINO; Y MICAS (MOSCOVITA Y BIOTITA); MICAS DETRITICAS HASTA 500 MICRAS DE FRAGMENTOS: HASTA 4 MM; POCO METAMORFICA

CLASIFICACION:

GRAUVACA METAMORFIZADA

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) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

661

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	0162	TI	ALMERIA	F. MI. VERMAINS	25/09/74

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:

COMPLEJO MALAGUIDE "SANDSTONE FORMATION"

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MUY DURA CON LAMINILLAS AMARILLAS

EDAD: PERMICO-TRIASICO

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 (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO:

¡24-MO-AD-VM-1186 (Nº 21718) ES 24-MO-AD-VM-1162 (27695)!

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPSAMITA, BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO (LIMONITA)

ACCESORIOS:

CALCITA, AUGITA, MICA, TURMALINA, CIRCON, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ARENISCA POCO RECRISTALIZADA; GRANOS SUBANGULARES CON TAMAÑO: 250-50 M; GRANOS DE AUGITA (POCO SERICITIZADA). GRANOS DE CUARZO POCO LIMONITIZADA; "CHERT"; BASTANTE MICAS EN GRANOS ESTIRADOS CON COLOR AMARILLO POCO MICA; GRANOS AMARILLO: MICA EN TITANO

CLASIFICACION: METARENISCA

ARENISCA RECRISTALIZADA

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. [C] 53–55; [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

662

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2940 | EMP.: AD | REC.: VM | Nº MUESTRA: 1163 | TA: TI (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VIDAL-ROMANI

FECHA: 25/09/74

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

COMPLEJO MALAGUIDE - "LIMESTONE FORMATION"

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA AMARILLA MUY RICA EN MACROFOSILES!

EDAD: EOCENO MEDIO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

24-MO-AD-VM-1169 (21/7/02) ES 24-40-AD-VM-1163 (21/6/96)

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA (%)

ACCESORIOS:

LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

MUY POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA: TAMAÑO DE GRANO < 100 µ; VECES COMO CALCITAS MAS GRUESOS; MUY RICA EN FOSILES:

CLASIFICACION: CRISTALINA

CALIZA FOSILIFERA

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 — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 663

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2440 | EMP.: AD | REC.: YM | Nº MUESTRA: 0164 | TA: T1 (1–5, 7–9, 13–14)

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VIÑERMANS

FECHA: 25/09/74

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:

ROCA IGNEA, "SILL" ENTRE LOS YESOS Y 50 CM ABAJO LAS CALIZAS DE LA "UPPER CUCHARON FORMACION"

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA CON GRANO GRUESO

EDAD: POSTHERCINICO

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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTAL. HETEROGRANULAR; HIPIDIOMORFICA; GRANUDA MEDIA; SUBOFITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, PLAGIOCLASA (ISAUSURITA), ZOISITA, SERICITA, CLORITA y CARBONATO (CALCITA)

ACCESORIOS:

MINERALES DE TITANIO (HIERRO-TITANIO) Y DE HIERRO, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

ROCA POCO ALTERADA

OBSERVACIONES:

ROCA RICA EN ANFIBOLES CON PLEOCR. VERDOSO-AZULADO A CON TAMAÑO DE GRANO DE MAS QUE 1 MM.; ALOTRIOMORFA, NO ALTERADO; RICA EN PLAGIOCLASAS; HIPIDIOMORFAS; FUERTEMENTE ALTERADAS EN EPIDOTA Y CALCITAS (POCO DE MICA)

CLASIFICACION: METADIABASA (METAMORFIZADA)

TIPO DE ROCA:

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

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

664

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5): 2440 | EMP. (7–9): ADM | REC. (9–13): 0165 | Nº MUESTRA (13–14): TI

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. MIÑARRIAINS

FECHA: 25/09/74

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: FORMACION CUCHARON

"LOWER CUCHARON FORMATION - SECUENCIA CONGLOMERATICA, CUARCITAS Y PIZARRAS CON INTERCALACIONES DE YESOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA PIZARROSA, VENOSA CON VECES DE CUARZO

EDAD: CARNIENSE

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: PIZARROSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CUARZO, MOSCOVITA

ACCESORIOS: CALCITAS, LIMONITA, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CUARZO HASTA 50 µ EN UNA MATRIZ DE MICA BLANCA, MUCHAS VECES CON CUARZO Y CARCITAS (LIMONITIZADA). MAS GRUESOS; POCO METAMORFICA

CLASIFICACION: PIZARRA (SILTITA)

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 — [C] (53–55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 665

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2 4 4 0 A D M 0 1 6 6 T L (1–5 | 7–9 | 13–14)

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VERMANS

FECHA: 2 6 0 9 7 4

LONGITUD (15–20) | LATITUD (21–S) | 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:

"LIMESTONE-DOLOMITE FORMATION" - MUESTRA TOMADA CERCA A LA CONTACTO CON UNA ROCA IGNEA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA AMANILLA-MOTEADA CON LAMINILLAS PELITICAS

EDAD: LADINIENSE-CARNIENSE

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D: C (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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITA %

ACCESORIOS: ALBITA, CUARZO, LIMONITA, MOSCOVITA

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA: TAMAÑO DE GRANO: MICRITICO MICROESPARITICO A GRANO CON ORIENTACION PREFERENTE, BASTANTE RICA EN ALBITA SUBHEDRICA (AUTIGENOS)

CLASIFICACION: ~~FELDESPATICO~~ MARMOL CON ALBITA

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][C] (53–55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

666

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:

2440 | AD | YM | 0167 | T | ALMERIA | F. M. VERMAINS | 26/09/74

LONGITUD (15-20) | LATITUD (21-5) | 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: FORMACION CUCHARON

"UPPER CUCHARON FORMATION" SECUENCIA DE CALIZAS ENCIMA DE LOS YESOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-BLANCA, EN PARTE RODEADA (=LIMONITA) DE COLORACION

EDAD: CARNIENSE-TRIASICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D. [C] (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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CATACLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITAS

ACCESORIOS:

LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA CON TAMAÑO DE GRANO CLASTICO MUY; MUCHAS VECES Y AGREGADOS CON CALCITAS MAS GRUESOS

CLASIFICACION:

MARMOL

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 — [PB] (53-55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

667

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2 4 4 0	A	D	H M 0 1 6	B	T L	ALMERIA	E. M. VIERMANS	2 6 0 9 7 4
1	5	7	9	13	14			

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

"LIMESTONE-DOLOMITE FORMATION-INDICAS CARBONATADAS BAJO LOS YESOS DE LA "LOWER CUCHARON FORMATION"

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA INDURADA-MODENA; FUERTE LINONITIZADA, CON MACHAS VECES Y FRACTURAS

EDAD: LADINIENSE-CARNIENSE

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

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [B] (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 I 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: CATACLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITAS (LIMONITA) (Arcilla)

ACCESORIOS: ALBITA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION: ROCA ALTERADA

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA; BRECHOIDEA CON CALCITAS BASTANTE FUERTE LIMONITIZADA, POCO DE ALBITA SUBHEDRICA HASTA 3000 U (AUTIGENO)

CLASIFICACION: PELDESPATICA

MARMOL CON ALBITA

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 C] (53 55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 668

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 24-40-ADVM-1169-TI

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. HERNANDEZ

FECHA: 26/09/74

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:

"QUARTZITE FORMACION SECUENCIA VISUALIZADA BAJO LAS CALIZAS Y DOLOMIAS AMONITICA Y MARINA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VISUALIZACION PUNCTOS NARANJADOS (LIMONITA) Y VECES CON CUARZO

EDAD: PERMICO-LADINIENSE

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

CODIGO EDAD INFORME: 5 | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON COBALTININITRITO

(i 24-40-AD-VM-1163 (27/6/96) ES 24-40-AD-VM-1169 (27/7/012))!

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: BLASTOSAMITA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CUARZO

ACCESORIOS: CALCITAS (LIMONITA) Almen, ALBITA (SERICITA) y CLORITA (LIMONITA), TURMALINA, APATITO

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CUARZO HASTA 0,01 m; GRANOS CON CALCITAS (EN PARTE LIMONITIZADA); GRANOS DE ALBITA FUERTE ALTERACION EN MICROCLINA CLORITAS; MICAS DETRITAS MASIVA SOBRE m; POCO RECRISTALIZACION

CLASIFICACION: CUARCITA CON CALCITAS LIMONITIZADA

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: 669

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2490	ADAM	C	171	TI	ALMERIA	F. M. HERMANNS	26/09/74

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

ROCA IGNEA ENCLAVADA DE LOS ROCAS CARBONATADAS DE LA "CALIZA-DOLOMITA FORMACION".

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA CON ENCLAVES DE LOS ROCAS

EDAD: POSTTERCIARIO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, HETEROGRANULAR, ISIDIOMORFICA, GRANO FINO, OFITICA-SUBOFITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PLAGIOCLASA (SERICITA) (MACLADO)

ACCESORIOS:

ANFIBOL, PIROXENO, EPIDOTA, CLOROTA, MINERAL OPACO, ESFENO, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA RICA EN PLAGIOCLASAS POCO ALTERADO EN SERICITA, CRISTALES DE PYROXENAS FUERTE CORRODIDA, EN PARTE ALTERADO EN ANFIBOLES (?); ANFIBOLES VERDOSO EN PARTE CLOROTIZADA; AGREGADOS HIPIDIOMORFICA CON CLOROTAS Y EPIDOTA; EPIDOTA TAMBIEN EN VECES

CLASIFICACION: METADIABASA

METAMORFISA METAMORFIZADA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [X] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [H] (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: 670

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2 9 9	C A D	V M	C 1 7 2	T L	ALMERIA	F. M. VIEIRMAINS	2 6 0 9 7 4
1	5	7	9	13 14			

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

COMPLEJO MALAGUIDE - "SANDSTONE FORMATION" - ENTRE EL TERCIANILA (ANNIDA) Y LOWER CUCHARON FORMACION (BAJO)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA DIZANDSA, NEJIZA CON PUNCTOS ESFEROIDALES DE MINSIQUE II MM

EDAD: PERMICO-TRIASICO

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

DIZARMOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA

ACCESORIOS:

CALCITAS (LIMONITA) turmalina, CLORITAS, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA DIZANDSA, RICA EN CUARZO. LO MAS GRANDE PARTE: LIMO AGREGANDOS, MAS O MENOS CIRCULAR-OVALADO, CON UNA NUCLEO DE CALCITAS GRUESOS Y (LIMONITIZADA); POCO METAMORFICA

CLASIFICACION: filita pizarrosa

SILTITA (DIZANDSA) CON AGREGADOS DE CALCITAS (LIM)

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: 671

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	0173	TI	ALMERIA	F. M. VIDAL VERMAINS	26/09/74

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: FORMACION CUCHARON

"Lúpiense cuchariónense. Rocas calcareniticas entre yesos (Burdigaliense) y calizas del complejo Alpujárride (Carniense)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

Roca consistente con laminas medianas y micas grandes, poco orientada

EDAD: Transición Suprenitense

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

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

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31 35 36

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: Lamina delgada teñida con cobaltinitrito

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: Orientada lepidoblástica

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: Calcita, mica

ACCESORIOS: Cuarzo, albita, pirita (limonita) ~~moscovita~~

GRADO DE ALTERACION: Roca alterada

OBSERVACIONES:

Roca carbonatada con tamaño de grano: clasto inicial en micas laminillas (subhedrica, hasta 250 u) sin orientación (autigenos); roca de matriz (subhedrica, hasta 111 mm) fuertemente alterada; roca en vetas y fracturas con calcitas y cuarzo gruesos

CLASIFICACION: MICACEO

Mármol con micas

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 C] 53 55 [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

672

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2 4 4 6 0 A D V M 0 1 7 4 T I | ALMERIA | F. M. VOERMANS | 26 09 74

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 5) | 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: FORMACION CUCHARON

"LOWER CUCHARON FORMATION - SECUENCIA CON FILITAS - CUARCITAS - METAARGILITAS Y PIZARRAS, Y CALIZAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA, PIZARROSA

EDAD: CARNIENSE

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D: C (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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MOSCOVITA, CUARZO

ACCESORIOS:

LIMONITA, CLORITA, TURMALINA, CALCITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA PIZARROSA, CON ALGUNOS MAS O MENOS REDONDOS DE LIMONITA CON NUCLEO DE CLORITAS; INCLUYE EN VECES CON CUARZO (POCO CALCITAS LIMONITIZADA)

CLASIFICACION:

PIZARRA

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

673

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2490	AD	VM	01 75	T1	ALMERIA	EL MISMO	21/09/74

(1 5 7 9 13 14)

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 5) 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:

ROCA IGNEA, ENTRE LOS VESTOS DE LA FORMACION CHANCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA, CON GRANO FINO

EDAD: POSTERIOR A TRIAS

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, PORFIDICA, HIPIDIOMORFA GRANO FINO, (SUB) OFITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PLAGIOCLASAS (TITANIFERAS), ANFIBOL

ACCESORIOS:

MINERALES OPACOS, APATITO, ESFENA, CLOROTITA, SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADA

OBSERVACIONES:

ROCA MUY RICA EN PLAGIOCLASAS FUERTEMENTE TITANIFERA

UNA SEGUNDA TYPO DE PLAGIOCLASAS: CLARAS Y EN PARTE

ALTERADAS EN EPIDOTA, CALCITAS Y SERICITA; RICA EN

MINERALES OPACOS AZUARADO POCO ALTERADO EN CLOROTITAS

CLASIFICACION: METADIABASA

DIABASA METAMORFIZADA

TIPO DE ROCA:

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

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] (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 674

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	ADAM	C1	76	TL	ALMERIA	F. MI. VIDERMAINS	26/09/74

(1 5 7 9 13 14)

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

UNIDAD BALLABONA ("LOWER FM") SECUENCIA DE FILITAS CLARAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISACEA, ESQUISTOSA

EDAD: TRIASICO SUPERIOR

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTININITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MOSCOVITA (CLORITA), CUARZO

ACCESORIOS:

MINERALES DE HIERRO, CALCITAS (CLORITA), TURMALINA, NM, MULTIUSO, APATITO, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

DISTANTE FUENTE ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA MICACEA; MOSCOVITA DISTANTE FUENTE CLORITIZADA; "CRISIS-MICAS"; VECES CON CALCITAS CLORITIZADA HECHO CON CUARZO; LAMINILLAS DE MICA: MICRO PLIEGUES DELICADA

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 [DE] (53 55); F.- POLIMETAMORFICO [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

675

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2 4 4	C A	D V	M 0 1 7 7	T L	ALMERIA	F. MI. VIÑERMAINIS	2 6 0 9 7 4
1	5	7	9	13 14			

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

UNIDAD BALSA BLANCA ("CUERTA") - SECUENCIA DE FILITAS Y CUARCITAS CLARAS CON INTERCALACIONES DE CALIZAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA CON LAMINILLAS BRILLANTES

EDAD: TRIASICO SUPERIOR

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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA %

ACCESORIOS:

CUARZO, MICA, LIMONITA, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

NULO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA CON TAMAÑO DE GRANO MAINIANUEL (1000 - 5000 μ); CAPAS Y LAMINILLAS BASTANTE MICA EN CUARZO Y MICA (CON ORIENTACION PREFERENTE); NODULOS ALBITA; VECES CON CALCITAS GRUESAS

CLASIFICACION:

MARMOL MICACEO CON CUARZO

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

676

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	AM	C1778	TI	ALMERIA	F. MI WIERMANS	21/09/74

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:

"LIMESTONE-DOLOMITE FORMATION"-MUESTRA TOMADA EN EL CONTACTO MECANICO CON LA "UPPER CUCHARON FM." (YESOS)

FORMACIÓN CUCHARON

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-MORENA, DOCO BRECHOIDEA CON CRISTALES EUHEDRICA HASTA 4 MM.

EDAD: LADINIENSE-CARNIENSE

EDAD DEL MAPA:

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

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

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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

DOREFINOLASTICA, CATACLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA, ALBITA (CLORITIZADA) (CLORITA)

ACCESORIOS:

MINITA (LIMONITIZADA), CUARZO (LIMONITA)

GRADO DE ALTERACION:

DOCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA CON TAMAÑO DE GRANO MUY FINO: LODO; MUY RICA EN ALBITA: EUHEDRICA, MUY POCO ALTERADO, HASTA 3 MM.; RICA EN VECES Y FRACTURAS CON CALCITAS MUCHO MAS TARDIAS; ALBITA FORMADA AUTIGENICO SINTECTONICA POSTINTRUSIVA

CLASIFICACION: PELOESPARITA

MARMOL CON ALBITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [ ] (52)

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

677

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): 2440 | AD | AM | 01 | 79 | TI

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. WIJERMANS

FECHA: 21/09/74

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:

"LINEST ONE - DOLOMITE FORMACION" - MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO CON ROCAS IGNEAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISACEA LAMINILLA CON LAMINICULAS PELITICAS Y CON LINEACIONES

EDAD: LADINIENSE - CARNIENSE

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D: C (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 | I | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITA %

ACCESORIOS: MICA (LIMONITA), CUARZO

GRADO DE ALTERACION: ROCA ALTERADA

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA, TAMAÑO DEL GRANO HASTA 610 µ; LAMINILLAS DE MICA (ROCA LIMONITIZADA) CON OCUENTACION PREFERENTE

CLASIFICACION: MARMOL MICACEO

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

678

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	ADVM	01	80	TI	ALMERIA	F. M. VIDEIRANSI	21/09/74

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

"LIMESTONE-DOLOMITE FORMATION"-SECUENCIA DE DIZAMNAS ("SLATE MEMBRE") ENTRE RocAS CARBONATADAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA DIZAMNOSA, VOLADA CON MANCHADOS VERDOSOS

EDAD:

LADINIENSE-CARNIENSE

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

DIZAMNOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MOSCOVITA

ACCESORIOS:

CLORITA, CUARZO, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA MICACEA, CON LENTICULOS DE CUARZO Y CLORITAS

LINEOLACION, MANCHADOS DE OTRO COLOR PARA ATACACION DEL AGUA (RECIENTE)

CLASIFICACION:

DIZAMNA

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

679

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	01	81	ALMERIA	F. MI WERMANS	21/09/74

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:

ROCA IGNEA, PEQUEÑO CUERPO EN EL CONTACTO DE LAS CUARCITAS Y ROCAS CARBONATADAS DE LA "ALMAGRO-CUCH. UNIT"

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA, GRANO MEDIO

EDAD: PRE-HERCINICO

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 (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, PORFIDICA, HIPIDIOMORFA, GRANO MEDIO, (SUB) OFITICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PLAGIOCLASAS (SERICITA Y SAUSSURITA), PIROXENO (ANFIBOLA Y CLORITA)

ACCESORIOS:

MINERAL DE HIERRO-TITANO, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

PLAGIOCLASAS ALTERADO EN SERICITA Y POCO EPIDOTA; PIROXENOS (?) AUGITA) EN PARTE ALTERADO EN ANFIBOL ESTANGULES; 3 TYPOS: VERDOSA-AZULADO, VERDOSA Y MORENO; POCO ALTERADO EN CLORITAS

CLASIFICACION:

DIABASA METAMORFIZADA

TIPO DE ROCA:

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA: 690

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2490	ADVM	CI	B2	TI	ALMERIA	F. M. VOERMANS	26/09/74
1 5	7	9	13	14			

LONGITUD: 15 17 19 20 | LATITUD: 21 23 S | 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:

"LIMESTONE-DOLOMITE FORMATION"

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA AMARILLA-NEGRA CON LAMINAS MEDIANAS

EDAD: LADINIENSE-CARNIENSE

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA %

ACCESORIOS:

MICAS (LIMONITA) escasas, PIRITA (LIMONITA) escasa, CUARZO, CLORITA %

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADA

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA CON TAMAÑO DE GRANO 1:1 2 MILIMETROS; MILLAS DE MICA MUY FUERTE LIMONITIZADA; EN LAS "PRESSURE SHADOWS" DE LAS PIRITAS LIMONITIZADAS: CLORITAS; VENAS, AGREGADOS Y FRACTURAS CON CALCITAS MAS GRUESAS

CLASIFICACION: MICACEO

MARMOL CON MICAS LIMONITIZADA

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 C (53 55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

681

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	0183	T	ALMERIA	F. M. VERMANS	27/09/74

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:

"QUARTZITE FORMATION" - SECUENCIA - AVOLADA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MORENA-GRISECEA CON DIACLASAS

EDAD:

PERMICO-LADINIENSE

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPSAMMITA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

~~MICAS~~

ACCESORIOS:

HOJOSCOPITA (CLORITA), CALCITAS, (LIMONITA), TURMALINA, CIRCON, APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA CON TAMAÑO DEL GRANO: ±2001 μ; MATRIZ MICACEA; GRANOS Y VECES CON CALCITAS LIMONITIZADA

CLASIFICACION:

~~SILICITA~~ CUARCITA

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

682

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	AM	0184	TI	ALMERIA	F. M. VIEIRA MISI	27/09/74

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: FORMACION CUCHARON

"LOWER CRETACEOUS FORMATION - SEQUENCIA DE CALIZAS CON INTERCALACIONES DE YESOS, BAJO LAS CALIZAS MASIVAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

RICA LAMINACION LAMINILLAS DELITAS

EDAD: CARNIENSE

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BIAINDIFAIDA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA(S)

ACCESORIOS:

MICA, CUARZO, YESO(S) (?), LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA CON TAMAÑO DE GRANO: ± 30 MICRAS

LAMINILLAS DE MICA ORIENTACION PREFERENTE. VECES Y FRACTURAS CON CUARZO, CALCITAS Y YESO(S) (?)

CLASIFICACION: MARMOL MICACEO

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

683

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-4): 2440 | EMP. (5-6): AD | REC. (7-8): AM | Nº MUESTRA (9-13): 0185 | TA (14): TI

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. MI. HERMANNS

FECHA: 27/09/74

LONGITUD (15 17 19 20):

LATITUD (21 23 5):

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 ÍGNEA, PEQUEÑA CUERPO CERCA EL CONTACTO CON LA SECUENCIA DE CALIZAS CON LOS YESOS DEL COMPLEJO ALCU

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA, GRANO FINO CON EPIDOTA SOBRE LAS DIACLASAS

EDAD: DISTHERICINICO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, HETEROGRANULAR, GRANO FINO, HIPIDIOMORFICA (SUBOFITICA)

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PLAGIOCLASA (SERICITIZADA, SAUSURITIZADA), ANFIBOL (CLORITIZADO)

ACCESORIOS:

MINERAL DE HIERRO-TITANO Y DE HIERRO CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

GRADO ALTERADO

OBSERVACIONES:

RICA EN PLAGIOCLASAS EN PARTE FUERTEMENTE TITANONITIZADA Y SERICITIZADA (PARTE DE ENDOTAXIA), ANFIBOLES VERDOSOS (CLORITIZADOS), AGREGADOS DE CLORITAS

CLASIFICACION:

DIABASA (METAMORFIZADA)

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 684

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5)	EMP. (7–8)	REC. (9–12)	Nº MUESTRA (13–14)	TA
2441	AD	VM	01	B

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E.MIVIERMAINIS

FECHA: 27/09/74

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 5) | 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:

"LIMESTONE-DOLOMITE FM." ZONA MINERALIZADA CERCA DE CASIGNEAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA NEGRA (EN PARTE REJIZA), MINERALIZADA CON CRISTALES DE PIRITA HASTA 1 CM.

EDAD: LADINIENSE-CARNIENSE

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

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

(214-401-AD-VM-1162 (127695)) ES 214-401-AD-VM-1186 (127711 81)!

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: SIN TEXTURA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: MINERAL ~~es~~ DE HIERRO, PIRITA, CALCITAS

ACCESORIOS: CLORITAS

GRADO DE ALTERACION: MUY ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA TUERTE MINERALIZADA: LO MAS GRANDE PARTE: HEMATITA, MAGNETITA Y PIRITA; CLORITAS EN LA ZONA DE CONTACTO EMTRE LAS CALCITAS Y LOS MINERALES DEL HIERRO

CLASIFICACION: MARMOL MINERALIZADA

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. [DA] (53 55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

685

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	0187	TI	ALMERÍA	T. M. VIEIRMANS	27/09/74

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:

S1 CUARTZITE FORMATION - SECUENCIA VIOLADA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

RICA VIOLADA CON LAMINAS GRUESOS

EDAD:

PERMICO-LADINIENSE

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPSAMITA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

MOSCOVITA, LIMONITA, TURMALINA, CIRCON, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CUARZO HASTA 400 µ EN UNA MATRIZ DE CUARZO MAS FINO (30 µ) Y DE MOSCOVITA; LAMINILLAS METAMORFICAS ORIENTADAS PREFERENTE; MICAS DETRITICAS MAS GRANDES; MUY BASTANTE FUERTE RECRISTALIZACION

CLASIFICACION:

CUARCITA

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. [DC] 53–55 [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

686

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	AM	0188	TL	ALMERIA	FL. MI. HERMANS	27/09/74

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:

FORMACION TONOSA-SECUENCIA DE FILITAS Y CUARCITAS CLARAS CON INTERCALACIONES DE RocAS CARBONATADAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MORENA-GRISACEA CON LAMINAS MEDIANAS

EDAD: PERMICO-TRIASICO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA, (CLINOZOISITA), CUARZO

ACCESORIOS:

MICA, EPIDOTA, ALBITA, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

NO O ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA; CAPAS Y LAMINILLAS IRREGULARES RICA EN MICA Y EPIDOTA Y CUARZO; MICAS: ORIENTACION PREFERENTE; CALCITAS: FUERTE RECRISTALIZADA EN CHAPAS Y MANCHAS OVALES; HECES DE CALCITAS

CLASIFICACION: CALCITA CRISTALINA

ROCA CARBONATADA CON CUARZO, MICA Y EPIDOTA

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: DC (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 687

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2490	AD	VM	0189	TI	ALMERIA	FI. IM. VIERMAINSI	27/09/74

1 5 7 9 13 14

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 'S

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:

ROCA IGNEA, PEQUEÑA CUERPO CIRCULAR (15 M²) ENTRE FILITAS GRISACEA-VIOLACEA DE LA FORMACION TINOSA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA HETEROGENEA DE GRANO FINA CON HEMATITA Y BIOTITA SIGUE UNAS DIACLASAS

EDAD: POST-HERCINICO

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPOCRISTALINA, PORFIDICA, MICROMORFA, GRANO FINO

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PLAGIOCLASAS (SERICITA)

ACCESORIOS:

EPIDOTA, BIOTITA, CLORITAS, MINERALES DE HIERRO TITANO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA RICA EN PLAGIOCLASAS TAMAÑO DE GRANO: 0,01 SERICITIZADA; BASTANTE RICA EN BIOTITA COLOR: VERDE SALMONEA; AGREGADOS Y CRISTALES DE EPIDOTA CON CLOROTAS DEL TAMAÑO DE MAS QUE 11 MM; POSIBLE MYRMEKITAS TOTALMENTE ALTERADA (O PLAGIOCLASAS PORFIDICA?)

CLASIFICACION: METADIABASA

METADIABASA METAMORFIZADA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [X] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [H] 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: 698

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2440 (1–4) | EMP.: AD (5–6) | REC.: FM (7–8) | Nº MUESTRA: 0190 (9–12) | TA: TI (13–14)

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VIDEIRMANS

FECHA: 27/09/74

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:

FORMACION TONOSA-SECUENCIA CON FILITAS CUARCITAS CON INTERCALACIONES DE CALIZAS; MUY RICA EN VECES

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA ANARILLA RICA EN VECES Y CAVERNAS

EDAD: PERMICO-TRIASICO

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 | I | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CATACLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA %, CUARZO

ACCESORIOS:

-

GRADO DE ALTERACION:

FUERTE ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA CON TAMAÑO DE GRANO MUY FINO: 1120 U. POSIBLE RICA EN FOSILES RECRISTALIZADA!; INTENSA METAMORFIZACION Y BRECHIFICACION: CALCITAS Y CUARZO CON GRANOS MUY ONDULOSO HASTA 15 MM.

CLASIFICACION: MARMOL BRECHOIDE, MARMOL CON CUARZO (BRECHOINEA)

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO (53–55): D B

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

(80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: J21

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	AM	0191	TI	ALMERIA	F. MI. NIEMAINS	27/09/94

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

ROCA IGNEA ENTRE VESICULITAS, DIABASAS Y CALIZAS DEL UPPER CRETACIC FORMATION

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA CON GRANO FINO-MEDIO

EDAD: POSTHERCINICO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, PORFIDICA, GRANO MEDIO, HIPIDIOMORFICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PLAGIOCLASAS (ALBITA), PIROXENOS (CLINOENSTATITA), (SERICITA), (CLORITA), (TITANOMAGNETITA)

ACCESORIOS:

ANFIBOLES (CLOROMITA), MINERALES DE HIERRO-TITANIO Y DE HIERRO-CROMO

GRADO DE ALTERACION:

MEDIO ALTERADO

OBSERVACIONES:

PORFIDOCLASTOS DE PLAGIOCLASAS HASTA MAS QUE 1 MM; COMPOSICION: 1ª PLAGIOCLASA DESAPARECIDA CON BASTANTE MINERAL SERICITICA; PLAGIOCLASAS MAS PEQUEÑAS TITANOMAGNETITIZADA Y SERICITIZADA; PORFIDOS DE ANFIBOLES VERDOSA (CLOROMITA). ES QUE LETOS DE MINERALES DE TITANO HASTA 1 MM (ILMENITA-HEMATITES)

CLASIFICACION: METABASALTO

DIABASA METAMORFIZADA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

J20

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	M	0192	TI	ALMERÍA	F. M. VIERMANS	27/09/74

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:

ROCA IGNEA, PEQUEÑA CUERPO ENTRE LAS FILITAS CLARAS DE LA FORMACION TONOSA; "SILL"; ESPESOR: 1 METRO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA DE GRANO MEDIO

EDAD: POST-HERCINICO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, PORFIDICA, HIPIDIOMORFA, GRANO MEDIO, DIFITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PIROXENOS, ANFIBOL (CLORITA), PLAGIOCLASA (SERICITA) Y TITANITA

ACCESORIOS:

BIOTITA, MINERALES HIERRO-TITANIO, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE PYROXENAS Y ANFIBOLES MENOS CON DIS-
POSICION DE BIOTITAS MENOS; CON TAMAÑO DE GRANO.
Y EN UNA MATRIZ DE PLAGIOCLASA (CON TITANITA Y SE-
RICITIZADA) MAS FINO; "MYRMERITICA" ESTRUCTURES, ES-
TRUCTURA DE TITANO-MINERALES (ILMENITA-LEUCOXENA)

CLASIFICACION: METADIABASA

DIABASA METAMORFIZADA

TIPO DE ROCA:

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

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA: 1019

Nº HOJA: 2490 | EMP.: AD | REC.: AM | Nº MUESTRA: 0193 | TA: TI (1–5, 7–9, 13–14)

PROVINCIA: ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VERMANS

FECHA: 27/09/74

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:

"LOWER CUCHARON UNIT - SECUENCIA DE YESOS CON "MEGA-BRECHAS"

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA BRECHOIDEA CON FRAGMENTOS ANGULARES - SUBANGULARES DE MDS QUE 4 CM; COLOR: AMARILLO

EDAD: CARNIENSE (DUDOSA)

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: CATACLÁSTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITAS (LIMONITIZADAS) (LIMONITA)

ACCESORIOS: CUARZO, MICAS, ALBITA, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADO (?)

OBSERVACIONES:

ROCA BRECHOIDEA; FRAGMENTOS SUBANGULAR-ANGULAR HASTA MAS QUE 11 CM: FRAGMENTOS DE MARMOL, PIZARRA, CUARCITA, GRANOS DE ALBITA, CALCITAS Y CUARZO; MATRIZ: CALCITAS BASTANTE FUERTE LIMONITIZADA

CLASIFICACION: BRECHA TECTONICA

ROCA BRECHOIDEA

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. [DB] (53–55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 1019

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	M	0194	TI	ALMERIA	F. M. NIEMAINS	27/09/74

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: FORMACION CUCHARON

"LOWER CUCHARON FORMATION"-SECUENCIA DE ARENAS EN UNE YESOS (EN PARTE ESTRATIGRAFICO)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA ARENOSA, COLOR VERDE, CON "KINKING"

EDAD: CARNIENSE

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: PSAMMOSIA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: MOSCOVITA (CLORITA), CUARZO

ACCESORIOS: MINERALES DE HIERRO, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION: BASTANTE FUERTE ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA MICACEA EN PARTE CLORITIZADA CON ORIENTACION PREFERENTE Y CON "KINKS"; GRANOS DE CUARZO HASTA 50 MICRAS REDONDEADOS POR LAS MICAS

CLASIFICACION: PSAMMA

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: 917

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	ADEM	01	95	TI	ALMERÍA	F. M. VEGERMAINIS	27/09/74

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 S) 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 CUCHARON

"LOWER CUCHARON FORMATION - SECUENCIA DE PIZARRAS CON INTERCALACIONES DE CALIZAS MINERALIZADA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MORENA, MINERALIZADA CON LAMINILLAS PELITICAS

EDAD: CARNIENSE

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA (LIMONITA)

ACCESORIOS:

CUARZO, MICA, VESUB, CLONITAS

GRADO DE ALTERACION:

BASTANTE FUERTE ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA FUERTE MINERALIZADA (LIMONITIZADA) Y LAMINILLAS DE MICA RICA EN HIERRO; CON ORIENTACION PREFERENTE; AGREGADOS Y LENTICULOS DE CUARZO Y VESUB VECES DE CALCITAS (NON-LIMONITIZADA)

CLASIFICACION:

MARMOL MINERALIZADA CON MICA Y CUARZO

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: DC (53 55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: J16

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VH	0196	TI	ALMERÍA	FI. MI. VIDERMAINSI	27/09/74

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:

RÍCIA IIGNEA EINTRE LOS YESOS DEL LA "LOWER CUCHANÓN FORMATIÓN"

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

RÍCIA VERDOSIA DE GRANO FINO

EDAD: POST-HERCINICA

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D: A (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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, HETEROGRANULAR, ALOTRIOMORFA GRANOSA, GNEISICA, FELSITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOLES

ACCESORIOS:

MINERALES-DETRITICOS, BIOTITA, CLORITAS, EPIDOTA, PLAGIOCLASAS, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

DÉBIL ALTERACIÓN

OBSERVACIONES:

HAY INCLUSIONES EN ANFIBOLES NEMATOBLASTOS DE ARMADO (EPIGENITO) CON BIOTITA (CAMALEON-MINERAL) Y CON CLORITAS Y EPIDOTA; PASO DE PLAGIOCLASAS (MUY FUERTE ALTERACIÓN ?); INCLUSIONES DE MINERALES DE TITANIO (ILMENITA-LEUCOXENO)

CLASIFICACION: METADIABASA

DIABASA METAMORFIZADA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [X] (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V: [H] (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: 515

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	AD	VM	0197	T1	ALMERIA	F. M. VERMAINS	27/09/74
1 5	7	9		13 14			

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 5) 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:

FORMACION TORNOSA - PEQUEÑA CUERPO DE FILITAS Y CUARCITAS ENCIMA DE LOS YESOS DE "LOWER CUCHILLON FM."

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-VERDOSA, BANDEADA-CON MALACHITA SOBRE LOS PLANOS, CAVERNAS CON YESOS (?)

EDAD: PERMICO-TRIASICO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CALCITA

ACCESORIOS:

MOSCOVITA (CLORITA), MINERALES DE HIERRO, FILONIANA CALCITICA

GRADO DE ALTERACION:

MEDIO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITA CON CAPAS DE CALCITAS, INDICIO DE INDUCCION CON ORIENTACION PREFERENTE;

CLASIFICACION: CUARCITA CON CALCITA

CUARCITA CON CAPAS DE CALCITAS

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: J14

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA (1 5 7 9 13 14): 2940ADAMO198TI

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. M. VIERMAINS

FECHA: 27/09/74

LONGITUD (15 17 19 20):

LATITUD (21 23 S):

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:

FORMACION TONOSA-SECUENCIA DE FILITAS Y CUARCITAS CUARZAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA NOSADA-MORENA CON LAMINAS MEDIANAS, MUCHAS VECES DE CUARZO

EDAD: PERMICO-TRIASICO

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 33 38): S SS SR SSR P SP SSP

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: BLASTOSAMITA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CUARZO, CALCITA, CLINOZOISITA (CLINOZOISITA)

ACCESORIOS: MOSCOVITA (CLORITA) TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA POCO RECRISTALIZADA, TAMAÑO DE GRANO: 50-100 µ, DISTANTE MICA EN CALCITAS CLINOZOISITIZADAS, POCO DE MICAS, VECES DE CUARZO MAS GRUESO

CLASIFICACION: CUARCITA CON CALCITAS CLINOZOISITIZADA

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

J13

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2440	ADAM	01	99	TL	ALMERÍA	F. M. HOEIRMAINS	27/09/74

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:

FORMACION NEGRA, MUESTRA TOMADA CERCA EL CONTACTO MECANICO CON LA "LOWER CUCHARON FORMATION" (BAJO)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA CON LAMINAS FINOS Y MUY RICA EN MALAC HITA (VERDE) SOBRE LOS PLANOS Y EN LAS FRACTURAS

EDAD: PERMICO-TRIASICO

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 (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

MOSCOVITA (CLORITA) ZIRCON, CALCITA (LIMONITA ZIRCON), MALA QUITA, TURMALINA, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

NO O INALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CUARCITICA: TAMAÑO DE GRANO: 510-2010 μ; LAMINILLA S DE MICA CON MICROPLIEGUES, POCO DE MALACHITA A LO LARGO DE UNA FRACTURA

CLASIFICACION:

CUARCITA 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] 60

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: 512

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
244	DA	DA	MO20	DTI	ALMERIA	F.M. MOLERIMANS	27/09/74

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:

FORMACION TONALITA-SECUENCIA CON FILITAS GNEISACEA Y HOLANDA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GNEISACEA, ESQUISTOSA CON "KINUS"

EDAD:

PERMICO-TRIASICO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MOSCONITA

ACCESORIOS:

CLORITA, CUARZO, MINERALES DE HIERRO, CALCITA, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA MICACEA DE GRANO MUY FINO CON ORIENTACION PREFERENTE, FASE DE "KINKING" (DELICADA)

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
2440	AD	HM	D2C	ITI

PROVINCIA: ALMERIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. MI. ALMERIENSIS

FECHA: 27/09/74

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:

FORMACION INICIAL: SECUENCIA DE FILITAS Y CUARCITAS

CON INTERCALACIONES DE ROCAS CARBONATADAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA BLANCA-GRISACEA CON LAMINAS FINAS

EDAD: PERMICO-TRIASICO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: CATACLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITA %

ACCESORIOS: CUARZO, MICA, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION: POCO ALTERADO

OBSERVACIONES:

ROCA CARBONATADA DE GRANO MUY FINO: 0,01 mm, MUY MICA EN VECES Y FRACTURAS EN DIVERSOS DIRECCIONES; A LO LARGO DE LAS FRACTURAS: MICAS, VECES: ROCA EN CUARZO Y CALCITAS GNEISOS

CLASIFICACION: MARMOL

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 B] (53–55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA: J83

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2440 (1–4) | EMP.: ADVM (5–8) | REC.: 0083 (9–12) | Nº MUESTRA: TA (13–14) | PROVINCIA: ALMERÍA | CLASIFICACION EFECTUADA POR: | FECHA:

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO: FORMACION CUCHARON

"UPPER CUCHARON FORMATION, MUESTRA TOMADA EN EL CONTACTO MECANICO: BRECHOIDEA) DE LA "LOWER CUCH. FM."

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA INTEGRALMENTE BRECHOIDEA

EDAD: TRIASICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D: C (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 TEÑIDA CON COBALTINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: CATACLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITAS

ACCESORIOS: CUARZO, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION: NULO ALTERADO

OBSERVACIONES: FRAGMENTOS ANGULARES DE CALCITAS HASTA 4 MM CON TAMAÑO MEDIANO HASTA 30 M EN UNA MATRIZ DE LA MISMA COMPOSICION; VECES CON CALCITAS Y CUARZO MAS GRUESOS

CLASIFICACION: MARMOL BRECHOIDEO

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: D B

(80): 1