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:
2042	IB	DF	0001	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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:

FØRMACIØN DE MARMØLES Y GNEISES DEL MANTØ DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRISACEØ CLARØ. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD DE INTERSECCIØN MARCADA.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA MICRØPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, MICA-BLANCA, CLØRITA, EPIDØTA, ~~[illegible]~~ METALICØS,

ACCESORIOS:

TURMALINA, APATITØ, CIRCØN

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

AGREGADØS NØDULARES DE CLØRITA, CUARZØ. MENA METALICA Y EPIDØTA DIVERSAMENTE ØRIENTADØS QUE PARECEN PSEUDØMØRFIZAN-MINERALES PREEXISTENTES. RØDEADØS PØR LAS SUPERFICIES DE ESQUISTØSIDAD MARCADAS PØR DISPØSICIØN SUBPARALELA DE LECHØS DE MICA BLANCA CØN EPIDØTA Y LECHØS DE CUARZØ.

CLASIFICACION: CUARZOESQUISTO, MICASQUISTO

MICASQUISTØ CUARZØSØ CØN EPIDØTA Y CLØRITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

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

DE (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0002	T	GRANADA	E. PUGA	30107 5

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 DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CON MANCHAS DE COLOR BEIGE. ABUNDANTES LAMINAS DE MICA BLANCA. SUPERFICIES SUAVES.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA-ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, CUARZO, MICA-BLANCA, MINERAL METALICO, TITANITA

ACCESORIOS:

EPIDOTA, PLAGIOCLASA, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LENTEJONES MICROPLEGADOS DE MICA BLANCA CON ABUNDANTE MENA METALICA Y TITANITA Y ALGUNOS CRISTALES DE EPIDOTA Y TURMALINA. AGREGADOS REDONDEADOS CONSTITUIDOS POR GRANOS DE CUARZO DE BORDES IDENTADOS. ENTRAMADO DE CRISTALES DE CARBONATO CON ABUNDANTES MACLAS POLISINTETICAS.

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINO CON CUARZO.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0003	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FØRMACIØN DE MARMØLES Y GNEISES DEL MANTØ DEL MULH CEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE A MARRØN CØN LENTEJØNES MICACEØS DE CØLØR GRIS DE VARIØS MILIMETRØS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANØBLASTICA-ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBØNATØ, CUARZØ, MICA-BLANCA, ~~MENA~~ METALICØS

ACCESORIOS:

ALBITA, TITANITA, APATITØ.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LENTEJØNES DE CUARZØ DE BØRDES IDENTADØS QUE DIBUJAN PLIEGUES SIMILARES EN UNA MATRIZ DE CARBØNATØ CØN TEXTURA EN MØRTERØ, CØN GRAFITØ Y MENA METALICA INTERGRANULAR, LENTEJØNES DE MICA BLANCA CØN MENA METALICA Y TITANITA DIVERSAMENTE ØRIENTADØS.

CLASIFICACION:

MARMØL CIPØLINØ CØN CUARZØ

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

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

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0007	T	GRANADA	E. PUHA	30/10/75

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 DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. GRANO MUY FINO. SUPERFICIES PLANAS. CIERTA EARIDAD DE INTERSECCION MARCADA.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MENA METALICA, MICA-BLANCA

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE CRISTALES DE CARBONATO DE GRANO FINO, CON BORDES INDENTADOS Y EXTINCION ONDULANTE. SALPICADO PARA PEQUEÑOS CRISTALES DE MENA METALICA OPACA Y CRISTALES DE MICA BLANCA CON ORIENTACION SUBPARALELA QUE SEÑALAN SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD.

CLASIFICACION: MICACEO

MARMOL CON MICA BLANCA.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-5)	EMP. (5-7)	REC. (7-9)	Nº MUESTRA (9-13)	TA (13-14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0008	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/75

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 DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL NUCLEO ACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE AMARILLÓN CON LAMINAS DE MICA BLANQUECINOS Ó GRISES. SUPERFICIES PLANAS. GRANO MUY FINO.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31-36): 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.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA-ESQUISTOSA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA, CLORITA, ~~MENA~~ METALICOS

ACCESORIOS:

CUARZO, TURMALINA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EMTRAMADO DE CRISTALES DE CARBONATO, CON TEXTURA EN MORTERO, SALPICADOS DE MENA METALICA. LENTEJONES DE MICA BLANCA CON CLORITA TIPO SHERIDANITA, CON DISPOSICION SUBPARALELA DE SUS EJES DE ALARGAMIENTO, QUE SEÑALAN SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD.

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINO.

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:

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 20421 | BDF | 0009 | T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/75

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL NUCLEO ACEM.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BIEN CONSERVADOS CRISTALILLOS DE MICA BLANCA. SUPERFICIES PLANAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA, ~~MICA~~ METALICOS

ACCESORIOS:

CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE PEQUEÑOS CRISTALES. HOMOMETRICOS. DE CARBONATO CON BORDES INDENTADOS Y MACLA POLISINTETICA, SALPICADOS DE MENA METALICA OPACA. CRISTALES Y DE LAMINAS LENTEJONES DE MICA BLANCA CON TENDENCIA A LA ORIENTACION SUBPARALELA SEGUN SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD.

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINICO.

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: DE; 80: 1)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2042 | EMP.: 1 | REC.: B | Nº MUESTRA: DF0101 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/75

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE MARMOLES CONGLOMERATICOS Y METACINERITAS.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO. GRANO MUY FINO. SUPERFICIES CASI PLANAS. LINEARIDAD DE INTERSECCIÓN MARCADA.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

BIOTITA, APATITO, CIRCON, CLORITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LENTEJONES DE MICA BLANCA, CON MENA METALICA, EN PEQUEÑOS CRISTALES ALARGADOS, ENTRE LOS QUE QUEDAN AMIGDALAS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS, PEQUEÑOS GRANATES HOMOMETRICOS Y TURMALINA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON TURMALINA, DE GRANO FINO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (X) (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0012	T	GRANADA	G. PUGA	30/10/75

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 Y AMFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

FILON DE 2 CM DE ESPESOR DE COLOR AMARILLO VERDOSO EMCAJADO EN AMFIBOLITA VERDE OSCURA DE GRANO FINO

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

DIABLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

EPIDOTA, CUARZO, PLAGIOCLASA, ANFIBOL-VERDE AZULADO, RUTILO, LEUCOXENO.

ACCESORIOS:

TITANITA, BIOTITA, CLORITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

FILON DE UNOS 2 CM DE ESPESOR CONSTITUIDO POR CRISTALILLOS MILIMETRICOS DE EPIDOTA (PISTACITA-CLINOZOISITA) DIVERSAMENTE ORIENTADOS, SOBRE UNA MATRIZ DE CUARZO Y PLAGIOCLASA, EMCAJADO EN UNA ANFIBOLITA EPIDOTICA, CON RUTILO Y TITANITA, DE GRANO FINO.

CLASIFICACION:

EPIDOTITA Y ANFIBOLITA EPIDOTICA.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF	00	15	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

LECHOS DE 3 A 4 MM DE FELDESPATO SEPARADOS ENTRE SI POR MILIMETRICAS DE MICA DISCONTINUA DE COLOR GRIS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA GNEISICA. MILONITICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PERTITA, CUARZO, ALBITA, BIOTITA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

TITANITA, ALANITA, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

FENOCLASTOS DE PERTITA FRAGMENTADOS Y RECEMENTADOS POR CUARZO Y ALBITA DE BORDES INDENTADOS CON ORIENTACION OPTICA Y GEOMETRICA PREFERENCIAL. MILIADAS SUBPARALELAS DE BIOTITA MARRON-VERDOSA QUE CONTIENE MENA METALICA OPACA, TITANITA Y ALANITA.

CLASIFICACION: GNEIS MILONITICO

ORTOGNEIS, CON BIOTITA MILONITIZADO.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2047	1B	DF	0016	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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 DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULH ACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO. GRANO MUY FINO. SUPERFICIES S CASI PLANAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION VISIBLE.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, METALICOS, GRAFITO.

ACCESORIOS:

CLORITA, TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES FORMADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS DE MICA BLANCA, CON MENA METALICA, ENTRE LOS QUE QUEDAN DELGADOS LENTEJONES DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS. GRANATES PEQUEÑOS ABUNDANTES CON ESCASAS INCLUSIONES DE MENA METALICA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON MENA METALICA

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) DE (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF	00	17	T	GRANADA	E. PUGA	30 10 75

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL NULHACEM.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AREGADO DE CARBONATOS DE GRANO FINO, DE COLOR AMARILLENTO. SUPERFICIES SPLANAS CON LAMINILLAS DE MICA

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 35 38)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA-ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA

ACCESORIOS:

CUARZO, PLAGIOCLASA, ~~PIRITA~~ METALICOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE CRISTALES DE CARBONATO DE BORDES INDENTADOS, QUE PASAN LOCALMENTE A BANDAS DE CARBONATO RECRISTALIZADO CON CRISTALES DE HASTA MILIMETROS DE LONGITUD. MICA BLANCA ORIENTADA SEGUN SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD.

CLASIFICACION: MICACEO

MARMOL CON MICA BLANCA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	0020	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MUY CLARO, CON ALTERNANCIAS MILIMETRICAS DE COLOR GRIS OSCURO. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD MARCADA.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, METALICOS, GRANATE, GRAFITO.

ACCESORIOS:

TITANITA, CIRCON, APATITO, TURMALINA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO ALTERNANDO CON OTROS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS CON ORIENTACION OPTICA Y GEOMETRICA PREFERENCIAL. PECILOBLASTOS DE ALBITA CON SECCIONES MUY ALARGADAS SEGUN ESTAS SUPERFICIES S.

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA CON ALBITA Y GRANATE.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

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

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	0021	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MUY OSCURO. GRANO FINO. SUPERFICIES S ONDULADAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION VISIBLE.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, CLORITA, GRAFITO, ~~[illegible]~~ METALICOS, BIOTITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S1 MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS MICACEOS MAS O MENOS RICOS EN GRAFITO. S2, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. PECILOBLASTOS DE ALBITA INTERCINEMATICOS, PRE-S2, CON INCLUSIONES DE GRAFITO MICROPLEGADAS QUE DIBUJAN LA S1. PAQUETES DE CLORITA PRE-S2 PARCIALMENTE BIOTITIZADOS EN LA PERIFERIA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO FELDESPATICO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-5)	EMP. (6-7)	REC. (8-9)	Nº MUESTRA (10-13)	TA (14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1	BD	F002	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/75

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRISACEO CON GRANATES DE HASTA 1 CM. SUPERFICIES ONDULADAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, EPIDOTA, CLORITA, ANFIBOL, GRANATE, MENA METALICA

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE SIN-SIN INCLUSIONES ROTACIONALES DE RUTILO Y EPIDOTA DE TAMAÑO MENOR QUE EL DE LA MATRIZ, RODEADOS POR LAS SUPERFICIES S1. MAS APARENTES, MARCADAS POR ALARGAMIENTO DE MICA BLANCA, EPIDOTA, ANFIBOL VERDE-AZUL Y MENA METALICA. S2 DE FRACTURA CON CLORITA.

CLASIFICACION: ESQUISTO ANFIBOLICO-FELDESPATICO

MICASQUISTO, FELDESPATICO-EPIDOTICO CON ANFIBOL

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

[1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA (1–5): 2042 | EMP. (5–7): IB | REC. (7–9): DF | Nº MUESTRA (9–13): 0023 | TA (13–14): T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS PLATEADO CON GRANATES DE HASTA MILIMETROS. SUPERFICIES ONDULADAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

EQUISTOSA CON PECILOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, GRANATE, BIOTITA, ~~AZOIC~~ METALICOS

ACCESORIOS:

GRAFITO, TURMALINA, CIRCON, CLORITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA RECRECIDOS BAJO FLATTENING CON NUCLEOS HELICITICOS, QUE FOSILIZAN PLIEGUES DIBUJADOS PARA ALINEACION DE GRAFITO Y RUTILO, E INCLUYEN TAMBIEN PEQUEÑOS GRANATES IDIOMORFOS. SUPERFICIES DE EQUISTOSIDAD MAS APARENTES, QUE RODEAN EJTOS PECILOBLASTOS MARCADAS POR CUARZO Y MICA ALTERNANTE.

CLASIFICACION: MICASQUISTO FELDESPATICO CON GRANATE. -TES.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-5)	EMP. (5-7)	REC. (7-9)	Nº MUESTRA (9-13)	TA (13-14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1	BDF	0025	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL HELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. GRANO FINO. SUPERFICIES CASI PLANAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION MARCADA.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, GRAFITO, MENA METALICA, CLORITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, BIOTITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR CENTIMETROS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA, SUBPARALELOS A CHOCOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS. PEQUEÑOS GRANATES SIN INCLUSIONES CON CLORITA EN SOMBRAS DE PRESION.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON GRANATE.

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 (53-55): DE; F.— POLIMETAMORFICO (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF	00	26	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO. GRANATES DE 1 A 10 MM. SUPERFICIES SRUGOSAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA BLANCA, CUARZO, GRANATE, MENA METALICA, ANFIBOL, EPIDOTA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, APATITO, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE RECRECIDOS CON NUCLEOS SIMEMATICOS CON INCLUSIONES DE CUARZO, MENA METALICA, EPIDOTA Y CLORITOIDE Y BORDES DE RECRECIMIENTO SIN INCLUSIONES DE CUARZO, RODEADOS POR CUARZO Y LENTEJONES DE MICA BLANCA, CON ANFIBOL Y EPIDOTA CON PLIEGUES SUPERPUESTOS B_2 Y B_3.

CLASIFICACION: ESQUISTO ANFIBOLICO

MICASQUISTO, GRANATIFERO CON EPIDOTA ANFIBOL Y MENA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	ID	DF	0027	T	GRANADA	E. PUMA	30/07/75

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO PLATEADO. CON GRANATES DE HASTA MM. SUPERFICIES SURGOSAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MARCADA.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA BLANCA, CUARZO, ANFIBOL, EPIDOTA, MENA METALICA, CLORITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES. S2. DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS Y LECHOS DE MICA BLANCA QUE CONTIENEN CLASTOS PRISMAS DE EPIDOTA Y CRISTALES XENOMORFOS DE ANFIBOL HEDE AZUL.

CLASIFICACION: ESQUISTO ANFIBOLICO

MICASQUISTO, ANFIBOLICO EPIDOTICO CON MENA METALICA

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:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–4)	EMP. (5–6)	REC. (7–8)	Nº MUESTRA (9–12)	TA (13–14)
2042	18	DF	0028	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/85

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRISACEO. GRANATES DE 2 A 6 MM. SUPERFICIES SIN CASI PLANAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION VISIBLE.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, EPIDOTA, CLORITA, ANFIBOL

ACCESORIOS:

TURMALINA, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES. SE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS Y LECHOS DE MICA BLANCA CON EPIDOTA, ANFIBOL Y MENA METALICA, QUE RODEAN PECILOBLASTOS DE GRANATE SIN INCLUSIONES DE CUARZO, EPIDOTA Y MENA.

CLASIFICACION: ESQUISTO ANFIBOLICO

MICASQUISTO, GRANATIFERO CON EPIDOTA ANFIBOL Y MENA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	0029	T	GRANADA	E. PUMA	301075

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLANCO DORADO CON ABUNDANTES GRANATES DE 2 A 5 MM. SUPERFICIES S CASI PLANAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, TURMALINA.

ACCESORIOS:

~~[illegible]~~ METALICAS, BIOTITA, EPIDOTA, CLORITOIDE

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANATES, IPIDIOMORFOS, CON ESCASAS INCLUSIONES DE CUARZO, MENA METALICA, CLORITOIDE, TURMALINA Y EPIDOTA RODEADOS POR LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MARCADAS POR CRISTALES Y LENTEJONES DE MICA BLANCA CON ORIENTACION SUBPARALELA AISLADOS EN UNA MATRIZ DE CUARZO CON ORIENTACION PREFERENCIAL.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO, CUARZOESQUISTO CUARZOSO CON GRANATE.

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) D (55) E (80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	ENP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2047	1	B	DF0030	7	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE OSCURO CON GRANATES DE 2 A 3 MM. SUPERFICIES SINUOSAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA NEMATOBLASTICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, ALBITA, EPIDOTA, RUTILO, GRANATE, ~~MICA~~ METALIC

~~OS~~ OPACOS, CLORITA, TITANITA.

ACCESORIOS:

CUARZO, BIOTITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANATES CASI TOTALMENTE PSEUDOMORFIZADOS POR UN AGREGADO DE EPIDOTA, ANFIBOL, CLORITA, BIOTITA, TITANITA Y RUTILO A LOS QUE SE ADAPTAN LIGERAMENTE, EN FACIES ENVOLVENTE, LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE PRISMAS DE ANFIBOL VERDE AZUL, Y PECILOBLASTOS DE ALBITA.

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA EPIDOTICA CON GRANATE.

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V) 49–50 | MIGMATITA [ ] 51 | METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	IB	DF	0031	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/85

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE AMARILLENTO CON GRANATES ABUNDANTES DE 2 A 4 MM. SUPERFICIES PLANAS. LINEARIDAD MARCADA.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (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: [ ]

CAMARA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SIMPLECTITA, GRANATE, ANFIBOL-VERDE, ARVL, EPIDOTA, CUARZO, RUTILO, TITANITA, MICA BLANCA.

ACCESORIOS:

PLAGIOCLASA, BIOTITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

RESTOS XENOMORFOS DE PIROXENO JADEITICO TRANSFORMADOS EN SIMPLECTITA. PEQUEÑOS CRISTALES DE GRANATE CON INCLUSIONES DE RUTILO Y JADEITA, PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN EPIDOTA, ANFIBOL VERDE AZUL Y TITANITA. RUTILO RECRECIDO POR TITANITA. SUPERFICIES S DE ALARGAMIENTO DE EPIDOTA, ANFIBOL Y MENA METALICA.

CLASIFICACION:

ECLOGITA.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	1B	DF	0032	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 301075

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE HIERBA CON LECHOS MILIMETRICOS DE COLOR AMARILLO VERDOSO DE EPIDOTA. ALGUNOS GRANATES DE VARIOS MM.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA NEMATOBLASTICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, EPIDOTA, ANFIBOL, VERDE ~~ANFIBOL~~ AZUL, CLORITA, ~~[illegible]~~ METALICOS, OPACOS, RUTILO.

ACCESORIOS:

CUARZO, BIOTITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE PRISMAS DE EPIDOTA (PISTACITA-CLINOZOISITA), ANFIBOL VERDE AZUL, CLORITA Y MENA METALICA. PECILOBLASTOS DE ALBITA XENOMORFOS, CON SUS EJES DE ALARGAMIENTO SIGUIENDO ESTAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD.

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA EPIDOTICA.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

53 DE 55 [ ] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2042 (1–4) | EMP.: IBDF (5–8) | REC.: 00 (9–10) | Nº MUESTRA: 33 (11–12) | TA: T (13–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ENTRAMADO DE ANFIBOLES ACICULARES VERDE OSCURO, DIVERSAMENTE ORIENTADOS, DE HASTA 1 CM DE LONGITUD.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

DIABLASTICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, MICA-BLANCA, PLAGIOCLASA

ACCESORIOS:

RUTILO, METALICOS, OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE CRISTALES DE ANFIBOL, TIPO ACTINOLITICA XENOMORFOS, DE HASTA 1 MILIMETROS DE LONGITUD DIVERSAMENTE ORIENTADOS CON ALGUNAS INCLUSIONES DE RUTILO Y MENA METALICA OPACA INTERGRANULAR ESCASOS CRISTALES DE PLAGIOCLASA Y MICA BLANCA EN PARTE POSTERIORES AL ANFIBOL.

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA.

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:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0034	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIAS MILIMETRICAS DE LECHOS VERDE OSCURO DE ANFIBOL Y AMARILLO VERDOSO DE EPIDOTA

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

CODIGO EDAD INFORME (5 SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA NEMATOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

EPIDOTA, ANFIBOL, PLAGIOCLASA.

ACCESORIOS:

TITANITA, METALICOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

BANDAS DE HASTA 1 CM DE ESPESOR FORMADOS CASI EXCLUSIVAMENTE POR EPIDOTA, TIPO PISTACITA, ALTERNANDO CON OTRAS EN QUE JUNTO A LA EPIDOTA HAY ANFIBOL VERDE AZULADO Y CUARZO. CRISTALICILLOS DE TITANITA IDIOMORFOS ORIENTADOS SEGUN LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD.

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA EPIDOTICA.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	0035	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/73

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLANCO ORADO CON ALBITAS Y GRANATES DE 1 A 3 MM. SUPERFICIES RUGOSAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA - BLANCA, ALBITA, GRANATE, CLORITA, EPIDOTA. MENA METALICA

ACCESORIOS:

GRAFITO, BIOTITA, TURMALINA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, PROBABLE EJE DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS Y LENTEJONES DE MICA BLANCA CON EPIDOTA, MENA METALICA, Y GRANATE, ALTERANDO CON LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS Y CRISTALES DE ALBITA XENOMORFOS.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDESPATICO CON EPIDOTA 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 (53 55: DE; 80: 1)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	003	GT	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRIS CLARO CON ABUNDANTES FELDESPATOS DE 1 A 3 MM. SUPERFICIES RUGOSAS. LINEARIDAD MARCADA.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (37–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PECILOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA BLANCA, ALBITA, CUARZO, CLORITA, EPIDOTA, ~~MICA~~ METALICAS

ACCESORIOS:

GRANATE, TURMALINA, ANFIBOL, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA CON MACLAS POLISINTETICAS, CON INCLUSIONES DE EPIDOTA, MENA METALICA Y TURMALINA CON SIMPLEGMATICAS, QUE CORTAN LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON EPIDOTA Y CLORITA Y LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDESPATICO EPIDOTICO.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0037	T	GRANADA	E. PINA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO CLARO CON GRAMATES DE 2 A 5 MM. SUPERFICIES SI CASI PLANAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ~~MICA~~ METALICOS, EPIDOTA, GRAMATE, ALBITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CLORITA, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRAMATE CON INCLUSIONES DE CUARZO, MENA METALICA Y EPIDOTA Y CORONAS DE MICA BLANCA DE TRANSFORMACION. AGREGADOS PAQUETES DE MICA BLANCA DIVERSAMENTE ORIENTADOS RODEADOS POR CRISTALES MAS PEQUEÑOS DE ESTE MINERAL CON ORIENTACION SUBPARALELA SEGUN SUPERFICIES S.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO EPIDOTICO CON GRAMATE.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	0038	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION VISIBLE.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, ~~GRAFITO~~ METALICOS, CLORITA, GRAFITO.

ACCESORIOS:

TURMALINA, TITANITA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES: S2. DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA Y LECHOS DE CUARZO. GRANATES CON NUCLEOS POICILOBLASTICOS EPIMINOS CON INCLUSIONES DE GRAFITO EN ALGUNOS CASOS MICROPLEGADAS.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON 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 (53 55): D E; (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1042	IB	DF	0039	T	GRANADA	E. PVGA	30/07/75

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 DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE A MARRON. GRANO FINO. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION MARCADA.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PECILOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, ~~MENA~~ METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, APATITO, BIOTITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LENTEJONES E HILADAS DE MICA BLANCA ALTERNANDO CON LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS. PECILOBLASTOS DE ALBITA CON INCLUSIONES DE CUARZO Y MENA METALICA QUE CORTAN LAS SUPERFICIES S. GRANATES ALTERADOS A ÓXIDOS DE FE

CLASIFICACION:

CUARCITAS FELDESPATICA-MICACEA.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	0040	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS PLATEADO CON FELDESPATOS DE 2 A 3 MM, Y GRANATES DE VARIOS MM A CM. SUPERFICIES S RUGOSAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PECILOBLASTOS.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, ALBITA, CLORITA, TURMALINA.

ACCESORIOS:

TITANITA, CIRCON, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, PROBABLE S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. PECILOBLASTOS DE GRANATE CON INCLUSIONES DE CUARZO, ALGUNAS CON TEXTURA EN ATOLON, CON CLORITA EN SOMBRAS DE PRESION. PECILOBLASTOS DE ALBITA CON INCLUSIONES DE MENA METALICA Y GRANATE. S_3 DE FRACTURA CON CLORITA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON ALBITA.

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) DE (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2042 | EMP. | REC. | Nº MUESTRA: 0041T | TA | PROVINCIA: GRANADA | CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA | FECHA: 30/07/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIA DE LECHOS CENTIMETRICOS DE COLORES GRIS OSCURO Y BEIGE. PLIEGUES SIMILARES CENTIMETRICOS.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, ~~OPACOS~~ METALICOS, TITANITA, ALBITA

ACCESORIOS:

EPIDOTA, TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

Sz MAS APARENTE. DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y ABUNDANTES GRANATES PEQUEÑOS Y DE CUARZO, AFECTADA POR PLIEGUES CERRADOS. TITANITA Y CLINOZOISITA CON SUS EJES DE ALARGAMIENTO CONTENIDOS EN SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITO Y TITANITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	18	DP	0042	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRISACEO CLARO CON ABUNDANTES FELDESPATOS DE 1 A 3 MM Y FILONCILLOS CUARZO FELDESPATICOS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA Y GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITA, EPIDOTA, GRANATE, METALICOS, TURMALINA.

ACCESORIOS:

BIOTITA APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S MAS APARENTE MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON EPIDOTA AFECTADOS POR PLIEGUES ABIERTOS QUE SON FOSILIZADOS POR FENOCLASTOS DE ALBITA SIN ORIENTACION PREFERENCIAL, MACLADOS POLISINTETICAMENTE, ENTRE LOS QUE QUEDAN ESFERULITOS DE CLORITA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO EPIDOTICO PARCIALMENTE ALBITIZADO.

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) DE (55) 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:
L0421	B	DF	00447	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

RAIS OSCURO. GRANATES DE 2 A 3 MM. AGREGADOS DE SERICITA; SUPERFICIES SICAS I PLANAS. LINEARIDAD DE INTER

- SECCION

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 49)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, ~~ARENA~~ METALICOS, GRAFITO.

ACCESORIOS:

BIOTITA, APATITO, TURMALINA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

AGREGADO DE SERICITA QUE PSEUDOMORFIZA UN PECILOBLASTO PREEXISTENTE QUE CONTENIA ABUNDANTES INCLUSIONES DE GRAFITO. GRANATES ABUNDANTES PEQUEÑOS Y CON ABUNDANTE GRAFITO PROBABLEMENTE PRECEDENTE DE DESAGREGACION DE NODULOS PREEXISTENTES, Y ALGUN GRANATE LIMPIO DE MAYOR TAMAÑO, DE METAMORFISMO DE CONTACTO.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO ARANATIFERO CON GRAFITO 96

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 F (53 55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1 0 4 2	1	B	D F 0 0 4 5	T	GRANADA	E. PUGA	3 0 / 0 7 3

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AGREGADO DE CRISTALES ACICULARES DE EPIDOTA DE COLOR AMARILLO VERDOSO.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

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

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

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 35 38)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

DIABLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

EPIDOTA, MICA-BLANCA, ~~NEMA~~ METALICAS

ACCESORIOS:

PLAGIOCLASA, CUARZO, TURMALINA, CLORITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE CRISTALES DE EPIDOTA, TIPO PISTACITA, DIVERSAMENTE ORIENTADOS, EN CUYOS INTERSTICIOS QUEDAN CRISTALES DE MICA BLANCA, CUARZO, ALBITA, NEMA METALICA Y TURMALINA. RECRISTALIZACION DE LA EPIDOTA Y LOS RESTANTES MINERALES SIGUIENDO FISURAS.

CLASIFICACION:

EPIDOTITA CON MICA BLANCA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1	BD	F004	GT	GRANADA	E. PUGA	30/07/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. GRANATES < 1 MM. Y OTROS DE ≈ 3 MM. SUPERFICIES SE MICROPLEGADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA BLANCA, CUARZO, GRANATE, ~~MATRIA~~ METALICOS, GRAFITO, CLORITA, TURMALINA

ACCESORIOS:

ALBITA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESCASOS GRANATES LIMPIOS DE 2 A 3 MM DE METAMORFISMO DE CONTACTO RODEADOS POR LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD Y ALGO FRACTURADOS. Y PECILOBLASTOS MICROSCOPICOS, MUY ABUNDANTES, CON INCLUSIONES DE GRAFITO, QUE DIBUJAN UNA S PREALPINA, AGREGADOS DE SERICITA QUE PSEUDOMORFIZA UN PECILOBLASTO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITOSO

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 F] 53–55 [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA (1–14): 2042 1 B D F 0047 T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30 10 75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LUBRIN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. GRANO FINO. SUPERFICIES SOBADAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRAMATE, CLORITA, TURMALINA

ACCESORIOS:

TITANITA, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA CON INCLUSIONES DE GRAFITO Y GRAMATE CON Si ≠ Se. PECILOBLASTOS DE TITANITA CONTENIENDO INCLUSIONES DE GRANATE Y MICA BLANCA. PECILOBLASTOS DE GRAMATE CON ABUNDANTE GRAFITO INCLUIDO (ALGUNOS RECRECIDOS CON BORDES LIMPIOS) QUE CONSTITUYEN INCLUSIONES EN OTROS MINERALES.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITO.

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:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	1B	DF	0048	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 301075

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE L MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO CON ABUNDANTES GRANATES < 1 MM. AGREGADOS DE SERICITA. SUPERFICIES S ONDULADAS. LINEARIDAD VISIBLE

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA BLANCA, CUARZO, GRANATE, ~~MENA~~ METALICOS, GRAFITO, CLORITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, EPIDOTA, APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DELGADOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA Y LECHOS DE CUARZO. Z S_3 DISCONTINUAS CONJUGADAS QUE DIVIDEN LA ROCA EN AMIGDALAS. ALGUNOS GRANATES EN ATOLON.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA 51

METAMORFICA X 52

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

DE 53 55 — 1 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
20HZ	IB	DF	0049	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. GRANATES ABUNDANTES MENORES DE 1 MM. AGREGADOS DE SERICITA. SUPERFICIES SONDUCADAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, ~~METAL~~ METALICOS, GRAFITO, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, EPIDOTA, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SE MASIVA APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS, CON ORIENTACION OPTICA Y GEOMETRICA PREFERENCIAL, Y LECHOS DE MICA BLANCA. SE DISCUTIMUA QUE DIVIDE LOS LECHOS DE MICA EN AMIGDALAS.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON GRANATE Y GRAFITO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2042 | EMP.: 18 | REC.: DF | Nº MUESTRA: 0051 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30107 5

LONGITUD (15 17 19 20)

LATITUD (21 23 25 26)

Nº COLUMNA (27 28)

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CON GRANATES DE 2 A 3 MM. SUPERFICIES SICASI PLANAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION VISIBLE.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITOIDE, CLORITA, METAMORFICOS, GRAFITO

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, EPIDOTA, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LENTEJONES DE MICA BLANCA CON MENA METALICA Y CLORITOIDE AFECTADOS POR PLIEGUES SIMILARES SUPERPUESTOS, AISLADOS EN LECHOS DE CUARZO. PECILOBLASTOS HELICITICOS DE CLORITOIDE XENOMORFO RODEADOS POR LAS SUPERFICIES S.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON CLORITOIDE Y GRAFITO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	1B	DF	0058	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 301075

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE L MULMACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. ABUNDANTES GRANATES DE 1 A 2 MM. SUPERFICIES S CASI PLANAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION VIS-IBLE.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, ALBITA, ~~MENA~~ METALICA, GRAFITO.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE SIN-S DE VARIOS MM CON INCLUSIONES ROTACIONALES DE CUARZO, OTROS GRANATES MICROSCOPICOS PRE-S CON INCLUSIONES DE GRAFITO Y MENA METALICA. PECILOBLASTOS DE ALBITA POST-S CON INCLUSIONES DE MENA METALICA CUARZO Y GRANATE. S, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON ALBITA Y GRAFITO ~~SO~~

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

DE 53 55 — 1 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0060	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIONES MICASQUISTOSAS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE CON AGREGADOS BLANQUECINOS DE FELDESPATO. SUPERFICIES RUGOSAS. LINEARIDAD MARCADA

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, CLORITA, EPIDOTA, ~~MINERAL~~ METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, GRANATE, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EPIDOTA TIPO PISTACITA-CLINOZOISITA. ALGUNOS CRISTALES RECRECIDOS SOBRE NUCLEOS DE ALANITA. ESCASOS RESTOS DE GRANATE PARCIALMENTE CLORITIZADOS. SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES DE CERRADOS A ISOCLINALES. PEQUEÑOS TROZOS DE ALBITA POST-S2.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO ALBITICO-EPIDOTICO CON CLORITA.

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 DE 55) (80 1)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	18	DF	0061	T	GRANADA	E. PUGA	

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE CLARO. UNTUOSA AL TACTO. SUPERFICIES SINUOSAS CON ANFIBOLES ACICULARES EN UNA MATRIZ TALCOSA.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: [ ]

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

TALCO, CLORITA, ANFIBOL

ACCESORIOS:

MENA METALICA, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LAMINAS DE TALCO Y PAQUETES DE CLORITA TIPO SHERIDANITA-CLINOCLORO. MICROPLIEGUES TIPO KINK CON SI DE CRENULACION SEGUIDA POR CLORITA. ANFIBOL DE LA SERIE TREMOLITA-ACTINOLITA POSTERIORES A LA ESQUISTOSIDAD DEL TALCO.

CLASIFICACION:

TALCOCITA.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	18	DF	0627	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/73

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AGREGADOS MASIVOS DE CRISTALES ACICULARES DE ANFIBOL VERDE OSCURO. SUPERFICIES SONDULADAS CON TALCO.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA NEMATOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, TALCO

ACCESORIOS:

METALICOS, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE CRISTALES ACICULARES DE ANFIBOL TIPO ACTINOLITA CON DISPOSICION SUBPARALELA DE SUS EJES DE ALARGAMIENTO MARCANDO SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD, AFECTADOS POR PLIEGUES SIMILARES DE ABIERTOS A ISOCLINALES. AREADO DE TALCO POST-S DE LA ACTINOLITA.

CLASIFICACION: ~~ANFIBOLITA CON TALCO.~~ ANFIBOLITA, TALCOESQUISTO ANFIBOLICO, ESQUISTO ACTINOLITICO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0063	T	GRANADA	F. PUGA	20/12/75

(1 / 5 / 7 / 9 / 13 / 14)

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRISACEO A VERDE AMARILLENTO CON AGREGADOS MILIMETRICOS DE MENA METALICA GRIS OSCURA

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA XILOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERPENTINA

ACCESORIOS:

~~MENA~~ METALICOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ROCA CASI MONOMINERALICA, COMPUESTA POR UN ENTRAMADO DE CRISTALES DE SERPENTINA, TIPO ANTIGORITA, CON ORIENTACION SUBPARALELA SEGUN SUS EJES DE ALARGAMIENTO, MARCANDO SUPERFICIALIDAD, Y ALGUNOS CRISTALES DE MENA METALICA OPACA TIPO ESPINELA

CLASIFICACION:

SERPENTINITA CON MENA METALICA

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	EBDF	00647			GRANADA	E. PUGA	20/11/85

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AGREGADOS DE CRISTALES ACICULARES DE ANFIBOL VERDE OSCURO DE VARIOS MILIMETROS DE LONGITUD

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, CLORITA, TITANITA

ACCESORIOS:

METALICOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

BANDAS MILIMETRICAS CONSTITUIDAS POR ANFIBOL TIPO ACTINOLITA CON ORIENTACION PREFERENCIAL SEGUN SUPERFICIES SIMILARES, ENTRE LOS QUE SE ENCUENTRAN ABUNDANTE CLORITA, EN AGREGADOS RADIADOS, Y TITANITA

CLASIFICACION: ESQUISTO ANFIBOLICO, ESQUISTO METABASITICO

ACTINOLITA CON CLORITA ANFIBOLITA ACTINOLITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5): 2042 | EMP. (5–7): iB | REC. (7–9): DF | Nº MUESTRA (9–13): 0065 | TA (13–14): T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. LAGA

FECHA: 20/12/85

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BANDAS MILIMETRICAS ALTERNANTES DE COLOR VERDE OSCURO Y AMARILLO VERDOSO. MICROPLEGADAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ANFIBOL, EPIDOTA, ALBITA, MICA BLANCA, CLORITA

ACCESORIOS:

METALICOS, BIOTITA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ALTERNANCIA DE LECHOS MILIMETRICOS COMPUESTOS POR CUARZO, ANFIBOL, EPIDOTA, ALBITA, MICA BLANCA Y CLORITA A, DE GRANO FINO, EN DIFERENTES PROPORCIONES; QUE DIBUJAN SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD, AFECTADAS POR PEQUEÑAS SIMILARES. ORIENTACION OPTICA DEL CUARZO SEGUN LAS SUPERFICIES AXIALES

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA EPIDOTICA CON MICA BLANCA

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

bE (53–55) | 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:
2042	IB	DF	0066	T	GRANADA	E. PUGA	20/12/75

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE OSCURO CON FELDESPATOS MENORES DE 1 MILIMETRO ESQUISTOSA. GRANO FINO

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, CLORITA, ALBITA, RUTILO, MICA-BLANCA

ACCESORIOS:

CUARZO, EPIDOTA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE PAQUETES DE CLORITA Y ORIENTACION PREFERENCIAL DE PEQUEÑOS CRISTALES DE ANFIBOL, MICA BLANCA, EPIDOTA Y RUTILO, SALPICADOS POR DECIDOBLASTOS DE ALBITA

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA CON CLORITA Y MICA BLANCA

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:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IRD		F0067	T	GRANADA	E. IRUGA	26/12/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRUESO MUY OSCURO-ABUNDANTES GRANATES DE 1 A 1 MILIMETRO-SUPERFICIES SI CASI PLANAS-LINEARIDAD VISIBLE

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, CLORITA, ~~MENA~~ METALICOS, GRAFITO

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, SI, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS Y LENTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO, MENA METALICA, Y GRANATE Y LECHOS DE CUARZO CON CLORITA. PLIEGUES ABIERTOS SUPERPUESTOS A LOS ANTERIORES

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITO ~~SO~~

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] 56

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:
2042	IB	DF	0070	T	GRANADA	F. PUGA	20/12/75

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES CONGLOMERATICOS Y METACINERITA DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIA DE BANDA ESQUISTOSA VERDE CLARA DE GRANO FINO CON OTRA MASIVA DE COLOR NEGRO DE TURMALINITA

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

TURMALINA, CUARZO, ~~[illegible]~~ METALICOS

ACCESORIOS:

BIOTITA, MICA-BLANCA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

AGREGADO DE CRISTALES XENOMORFOS DE TURMALINA DIVERSAMENTE ORIENTADOS, ENTRES LOS CUALES SE ENCUENTRAN ENTRAMADO DE CUARZO DE BORDES IDENTADOS CON ORIENTACION OPTICA PREFERENCIAL Y CRISTALES AISLADOS DE MENA METALICA, APATITO, BIOTITA Y MICA BLANCA

CLASIFICACION:

TURMALINITA

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) 5 (80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0071	T	GRANADA	E. PUGA	20/12/75

LONGITUD: 15 17 19 20 — LATITUD: 21 23 25 26 — Nº COLUMNA: 27 28

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTO GRANATIFERO DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE A MARRON CON ABUNDANTES LAMINAS Y LENTEJONES DE MICA DE COLOR GRIS. SUPERFICIES S CASI PLANAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA, CUARZO, EPIDOTA, METALICOS, ALBITA

ACCESORIOS:

TITANITA, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE CRISTALES DE CARBONATO DE BORDES IDENTADOS Y EXTINCION ONDULANTE CON DISPOSICION SUBPARALELA DE SUS EJES DE ALARGAMIENTO SEGUN LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MARCADAS PREFERENTEMENTE POR CRISTALES Y LENTEJONES DE MICA BLANCA Y EPIDOTA

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINO CON CUARZO Y EPIDOTA

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 bE 55 — 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:
2042	EBDF		0072	T	GRANADA	E. PUGA	21/12/85

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 DE MICASQUISTOS GRANATIFEROS DEL MANTO DE EL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR BEIGE CON ALTERNANCIAS DE LECHOS Y LENTEJONES MILIMETRICOS VERDE GRISACEO. SUPERFICIES ESQUISTOSAS

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA, CUARZO, FELDESPATO, TITANITA

ACCESORIOS:

ALBITA, METALICOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE CRISTALES DE CARBONATO CON MACLAS POLISINTETICAS Y BORDES INDENTADOS, ENTRE LOS QUE HAY ABUNDANTES CRISTALES DE MICA BLANCA Y CUARZO, CON LAMINACION DE MICASQUISTO EPIDOTICO CON TITANITA, QUE SEÑALAN CON SU ALINEAMIENTO LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

MARMOL CALCOFILITA CON CUARZO, EPIDOTA Y TITANITA

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. [DF] 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
2542	IBD	F	0074	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 201275

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES Y METACINERITAS DEL MANTO DE L MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE. CARNIOLAL. CON CANTOS CENTRIMETRICOS ANGULOS OS DE METACINERITA

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA, CUARZO, METALICOS, OPACOS, ALBITA, TURMALINA

ACCESORIOS:

BIOTITA, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CANTOS DE VARIOS MILIMETROS DE CINERITA CONSTITUIDA POR MICA BLANCA Y ABUNDANTE TURMALINA Y RUTILO EN CRISTALES EPIDOMORFOS, AFECTADOS POR PLIEGUES ISOCINALES Y DISPERSOS EN UNA MATRIZ DE MARMOL CIPOLINICO POCO COHERENTE CON CUARZO, ALBITA, CLORITA, MENA METALICA Y TURMALINA

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINO CONGLOMERATICO

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 DE 55 1 30

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:
2042	1B	DF	0075	T	GRANADA	E. PUGA	20/12/75

LONGITUD: 15 17 19 20 — LATITUD: 21 23 25 26 — Nº COLUMNA: 27 28

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS CON EPIDOTA DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLANCO-BEIGE CON LAMINILLAS DE MICA BLANCA. GRANO FINO

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, CUARZO, MICA-BLANCA

ACCESORIOS:

METALICOS, TURMALINA, TITANITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE CRISTALES DE CARBONATO DE BORDES INDENTADOS Y MACLAS POLISINTETICAS ENTRE LAS QUE SE ENCUENTRAN ABUNDANTE CUARZO CON TEXTURA EN MORTERO, Y CRISTALES DE MICA BLANCA. TODOS ESTOS MINERALES PRESENTAN ORIENTACION SUBPARALELA SEGUN SUPERFICIES S

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINO 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

53 DE 55 — 1 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5)	EMP. (7–9)	REC.	Nº MUESTRA	TA (13–14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	TBD	F	0077	T	GRANADA	A. PUGA	26/12/75

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS EPIDOTICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO, CON BORDES MILIMETRICOS DE COLOR BLANCO ABUNDANTE MICA BLANCA. SUPERFICIES SI CASI PLANAS

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA, ~~MICA~~ METALICOS, CUARZO

ACCESORIOS:

TITANITA, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

AUTIGENIA DE CRISTALES DE CARBONATO, HETEROMETRICOS DE BORDES LIVIDIANTES, CON TENDENCIA A LA ORIENTACION OPTICA PREFERENCIAL SEGUN SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD, TAMBIEN MACLAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE CRISTALES DE MICA BLANCA MUY ABUNDANTES

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINO CON CUARZO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	TR	DF	0078	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 201275

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDESPATICO DEL MANTO D EL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA, ESTRUCTURA:

GRIS CLARO CON ABUNDANTES GRANATES DE 1 A 2 MM. SUP ERFICIES S RUGOSAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA-MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CARBONATO, ALBITA, CLORITA

ACCESORIOS:

TITANITA, METALICOS, APATITO, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANATE SIN INCLUSIONES CON ESCASAS INCLUSIONES DE MENA METALICA Y EPIDOTA ALTERADO A CLORITA, OTROS CON ABUNDANTES INCLUSIONES DE CUARZO EN FORMA DE S. SUPERFICIES S MARCADAS POR LENTEJONES DE MICA BLANCA CON ALBITA, PLEGADOS, AISLADOS EN UNA MATRIZ DE CUARZO Y CARBONATO CON MENA METALICA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON CARBONATO 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:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0079	T	GRANADA	E. FUGA	301075

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE CON BANDAS MILIMETRICAS DE COLOR GRIS. ABUNDANTE MICA BLANCA Y GRANATE

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA ESQUISTOSA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA, CUARZO

ACCESORIOS:

~~MENA~~ METALICOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE CRISTALES DE CARBONATO CON MACLAS POLISINTETICAS, Y BORDES INDENTADOS, ENTRE LOS QUE SE ENCUENTRAN PEQUEÑOS CRISTALES DE CUARZO Y MENA METALICA AISLADOS, Y MAS ABUNDANTES DE MICA BLANCA, CON ORIENTACION PREFERENCIAL SUBPARALELA, QUE MARCA LAS SUPERFICIES S.

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINO

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) DE (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0080	T	GRANADA	E. PUGA	2012751

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDESPATICO DEL MANTO D EL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE CLARO. GRANO MEDIO. ABUNDANTES LAMINAS DE MICA BLANCA QUE PARECEN DIBUJAR PLIEGUES

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA GRANOBLASTICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, CUARZO, MICA BLANCA

ACCESORIOS:

METALICOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE CRISTALES DE CARBONATO DE BORDES INDENTADOS, CON LECHOS MILIMETRICOS DE CUARZO REGRISTALIZADO BAJO CONDICIONES DE MILONITIZACION Y CON TEXTURA EN MORTERO, QUE SIGEN A GROSO MODO LAS SUPERFICIES MARCADAS POR EL PARALELISMO DE CRISTALES DE MICA BLANCA

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINO CON CUARZO

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) DE (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0085	T	GRANADA	E. PUGA	201275

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE L MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIAS DE COLOR BLANCO DORADO Y GRIS. GRANATES DE 2 a 4 MILIMETROS. SUPERFICIES S RUGOSAS

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, ALBITA, CLORITA, ~~[illegible]~~ METALICOS

ACCESORIOS:

BIOTITA, GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S. MAS APARENTES, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR LENTEJONES DE MICA BLANCA CON ABUNDANTES GRANATES QUE FORMAN INCUSIONES EN PECIDOBLASTOS DE ALBITA. S. DE FRACTURA CON CLORITA SEGUN LA CUAL SE DA TRANSPOSICION. 2 GRANATES GRANDES TIPIDOMORFOS

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON GRANATE Y ALBITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) [X]

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

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IR	DF	0086	T	GRANADA	E. PUGA	2012 75

1 5 7 9 13 14

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE L MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO CON GRANATES DE 1 a 3 MILIMETROS. SUPERFICIES S RUGOSAS

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, ALBITA, ~~[illegible]~~ METALICOS, CLORITA, GRAFITO

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S_2 MAS APARENTE MARCADA POR LECHOS DE MICA BLANCA PLEGADOS ISOCINALMENTE. CON ABUNDANTES GRANATES MICROSCOPICOS Y LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS. PECIDOBLASTOS DE ABUNDANTE POST S_2, S_3, DE FRACTURA CON CLORITA DIVIDE LOS LECHOS DE MICA EN LENTEJONES

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON ALBITA Y GRAFITOSO

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 — 80 — 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0087	T	GRANADA	F. PUGA	20/12/75

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE L MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MUY OSCURO. GRANO FINO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION VISIBLE

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, GRAFITO, ~~[illegible]~~ METALICOS, CLORITA, BIOTITA, TURMALINA

ACCESORIOS:

EPIDOTA, CLORITOIDE, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SE MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA Y DE CUARZO, AFECTADOS POR PLIEGUES CERRADOS DIBUJADOS POR GRAFITO EN LOS LECHOS MICACEOS. PLIEGUES SUPERPUESTOS Y DE CERRADOS A ISOCINALES, DE MAYOR ENVERGADURA, QUE ORIGINAL LA SE MAS APARENTE

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON GRANATE Y GRAFITO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) [X]

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

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2042 | EMP.: IBDF | REC.: 00 | Nº MUESTRA: 88 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/85

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE CLARO CON BANDAS MILIMETRICAS DE COLOR GRIS OSCURO. PLIEGUES CENTIMETRICOS ISOCLINALES

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, MICA-BLANCA, CLORITA, GRANATE, ~~MICA~~ MET

ALICOS, TITANITA

ACCESORIOS:

BIOTITA, GRAFITO, APATITO, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LENTEJONES Y CRISTALES DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y CLORITA, CON DISPOSICION SUBPARALELA DE SUS EJES DE ALARGAMIENTO MARCANDO SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD, Y AISLADOS ENTRE SI POR ABUNDANTE CUARZO DE BORDES INDENTADOS Y PECILOBLASTOS DE ALBITA CON INCLUSIONES DE MENA METALICA Y TITANITA.

CLASIFICACION: FELDESPATICA

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 (D E (53 55); 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:
2042	IB	DF	0089	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FØRMACIØN DE CUARCITAS Y MICASQUISTØS FELDESPATICØS DEL MANTØ DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MUY CLARØ. GRANØ FINØ. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD DE INTERSECIØN MARCADA

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA GRANØBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, MICA-BLANCA, METALICØS, ALBITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, CLORITA, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE MICA BLANCA CØN ØRIENTACIØN SUBPARALELA, QUE DIBUJA DØS SERIES DE SUPERFICIES DE ESQUISTØSIDAD QUE SE CØRTAN FØRMANDØ APRØXIMADAMENTE 30 GRADØS, Y SE SUPERPØNEN A UN ENTRAMADØ DE CRISTALES DE CUARZØ HØMØMETRICØ DE BØRDES INDENTADØS.

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA FELDESPATICA CØN ALBITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

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

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0090	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DEL HUMACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. GRANO FINO. ABUNDANTES GRANATES MENORES DE 1 MM. LINEARIDAD VISIBLE.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, MINERAL METALICO, CLORITOIDE, GRAFITO, TURMALINA.

ACCESORIOS:

APATITO, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANTES CON OTROS MAS GRUESOS DE MICA BLANCA CON CLORITOIDE, GRAFITO Y MENA METALICA, QUE RODEAN GRANATES CON INCLUSIONES DE GRAFITO. S3 DE FRACTURA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON CLORITOIDE Y GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA X (52)

TIPO DE METAMORFISMO (53–55): DE

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

(80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	I	B	DF	0092	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES Y METACINERITAS DEL MANTO DE L MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE, GRANO MUY FINO. PLIEGUES ISOCLINALES CENTIMETRICOS. LINEARIDAD DE CRENULACION

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSIDAD GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, EPIDOTA, ANFIBOL, MICA-BLANCA Y CIRCON

ACCESORIOS:

CLORITA Y TITANITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE CRISTALITOS DE CUARZO MICROSCOPICOS DE BORDES INDENTADOS, CON ORIENTACION PREFERENCIAL, ENTRE LOS QUE SE ENCUENTRAN ABUNDANTES CRISTALILLOS DE EPIDOTA (TIPO CLINOZOISITA O ZOISITA) Y ANFIBOL (TIPO ACTINOLITA) CON ORIENTACION SUBPARALELA A LA DEL CUARZO MARCANDO SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD.

CLASIFICACION:

CUARCITA ANFIBOLICA EPIDOTICA CON ANFIBOL.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) [X]

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

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	I	BD	F0093	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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 DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CON OJOS DE FELDESPATO DE HASTA 1 CM. LINEARIDAD DE INTERSECCIÓN MARCADA.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA GNEISICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, FELDESPATO-SODOPOTASICO, BIOTITA, MICA-BLANCA, EPIDOTA, TURMALINA, GRANATE, APATITO.

ACCESORIOS:

CLORITA, TITANITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

FENOCLASTOS XENOMORFOS DE TURMALINA Y PERTITA, EN MANCHAS Y EN VENAS, CON MACLAS DE CARLSBAD Y MICROCLINA, RODEADOS POR UNA MATRIZ MILONITICA CONSTITUIDA POR CUARZO VERMICULAR, ALBITA, BIOTITA VERDE, MICA BLANCA, EPIDOTAS (CLINOZOISITA, PISTACITA, Y ALANITA) PEQUEÑOS GRANATES Y APATITO QUE SEÑALAN ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION: CUARZOFELDESPATICO GNEIS VOLCANICO CON TURMALINA.

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 E; (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0095	TT	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS CON EPIDOTA DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO CLARO CON ABUNDANTES ALBITAS DE 1 A 2 MM. SUPERFICIES RUGOSAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, EPIDOTA, CLORITA, MICA NEGRA, METAMORFISMO TURMALINA.

ACCESORIOS:

GRANATE, ANFIBOL.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESCASOS RESTOS DE GRANATE Y DE ANFIBOL PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN CLORITA. SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE CRISTALES DE MICA BLANCA Y EPIDOTA (SERIE PISTACITA-CLINOZOISITA) ALTERNANTES CON CUARZO. PECILOBLASTOSIS DE ALBITA HELICITICOS POSTERIORES A LA ESQUISTOSIDAD.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDESPATICO EPIDOTICO CON CLORITA.

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 DE 55) (80 1)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1	B	DF0097	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/75

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 DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MUY OSCURO. GRANO FINO. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION MARCADA.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, CLORITA. GRAFITO, MICA NEGRA ALTERADA, BIOTITA.

ACCESORIOS:

FORMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SI MARCADA POR ALTERNANCIA DE CECHOS MICACEOS MAS O MENOS RICOS EN GRAFITO. S2 MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. PECILOBLASTOS DE ALBITA INTERCINEMATICOS, PRE-S2, CON INCLUSIONES DE GRAFITO MICROPLEGADAS QUE DIBUJAN LA S. PAQUETES DE CLORITA PRE-S2 PARCIALMENTE BIOTITIZADOS EN LA PERIFERIA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO FELDESPATICO.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	1B	0F	0098	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 301073

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE L MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIA DE LECHOS GRIS PLATEADO Y GRIS OSCURO. SUPERFICIES S CASI PLANAS. LINEARIDAD VISIBLE.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, FELDESPATO, TURMALINA, METALICOS

ACCESORIOS:

TITANITA, CIRCON, EPIDOTA, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, PROBABLE S_2 DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON GRANATE, MENA METALICA Y TURMALINA CON OTROS MAS RICOS EN CUARZO. PECILOBLASTOS DE ALBITA XENOMORFOS POST-S_2.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO 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 E 53 55 1 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0099	T	GRANADA	E. PUGA	20/12/75

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES CONGLOMERATICOS Y METACINERITA DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MODULO DE VARIOS CENTIMETROS DE TURMALINITA DE GRANO MUY FINO Y COLOR NEGRO ~~EN~~ METACINERITA VERDOSA

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, TURMALINITA, GRANATE, CUARZO, ~~[illegible]~~ METALICOS, CLORITA

ACCESORIOS:

BIOTITA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PARTE DE LA LAMINA ESTA FORMADA POR UN MODULO DE TURMALITA CON CUARZO Y ESCASA MICA BLANCA Y LA OTRA POR MICASQUISTO GANATIFERO CON MENA METALICA Y CON SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD, PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCINALES

CLASIFICACION:

TURMALINITA, MICASQUISTO GRANATIFERO DE GRANO FINO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) [X]

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDE	00	01	T	GRANADA	E. PUGA	20/12/85

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 DE MICASQUISTOS FELDESPÁTICOS EPIDÓTICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLASTO BEIGE CON LAMINILLAS DE MICA BLANCA. GRANO FINO.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, CUARZO, MICA-BLANCA, ANFIBOL, EPIDOTA, CLORITA,

ACCESORIOS:

METALICOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE CARBONATO Y CUARZO DE BORDES INDENTADOS CON ORIENTACIÓN PREFERENCIAL SUBPARALELA A LA FOLIACIÓN DE CRISTALES DE MICA BLANCA, SEGUN SUPERFICIES SIGMOIDALES DE TREMOLITA, ZOISITA, SPHENE, TITANITA Y MICA BLANCA, EN UN EXTREMO DE LA LAMINA.

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINO CON CUARZO, ANFIBOL Y EPIDOTA

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 E

(80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	01	05T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE HARNÓCES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL KULMHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE OSCURO. SUPERFICIES PLANAS. GRANATES DE 2 A 4 MM. COMICA BLANCA EN LA PERIFERIA.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA NEMATOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, GRANATE, MICA-BLANCA, MENA METALICOS, RUTILO.

ACCESORIOS:

CLORITA, CUARZO, EPIDOTA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PEQUEÑOS RESTOS DE GRANATE CON INCLUSIONES DE RUTILO DIVERSAMENTE ORIENTADAS, DE TAMAÑO MENOR QUE EL RUTILO DE LA MATRIZ. PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN CLORITA Y RODEADOS POR UN ENTRAMADO DE ANFIBOL VERDE-AZUL CON RUTILO, MICA BLANCA Y MENA METALICA, OPACA.

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA GRANATIFERA.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

[1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF	01	07	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/85

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AMARILLO VERDOSO CON ANFIBOL VERDE OSCURO. CONCENTRADO EN LECHOS MILIMETRICOS SUBPARALELOS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA NEMATOBLASTICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

EPIDOTA, ALBITA, CUARZO, ANFIBOL, CLORITA, RUTILO

ACCESORIOS:

MINERALES METALICOS, OPACOS Y BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PAQUETES DE CLORITA TRANSFORMADOS EN LA PERIFERIA A ANFIBOL VERDE-AZUL. ALGUNOS CRISTALES DE ANFIBOL Y DE CLORITA PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN BIOTITA SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE GRUESOS PRISMAS DE EPIDOTA DE LA SERIE PISTACITA-CLINOZOISITA

CLASIFICACION:

EPIDOTITA ANFIBOLICA.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

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

(60) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	0108	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE L MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO CON ABUNDANTES GRANATES DE 2-4 MM. SUPERFICIES S RUGOSAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, ~~MENA~~ METALICOS, GRAFITO, CLORITA

ACCESORIOS:

APATITO, TURMALINA, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR LENTEJONES DE MICA BLANCA CON MENA METALICA. TRANSPUESTOS ENTRE LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS. PECILOBLASTOS DE GRANATE RODEADOS POR ESTA ESQUISTOSIDAD BASTANTE ALTERADOS A CLORITA Y MENA METALICA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITOSO

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) DE (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2042 | EMP.: IBDF | REC.: 01 | Nº MUESTRA: 09 | TA: T (1–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E.PUGA

FECHA: 30/10/75

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARROW. SUPERFICIES RUGOSAS CON LAMINILLAS DE MICA BLANCA Y GRANATES DE 2 A 3 MM.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CARBONATO, GRANATE, ALBITA, TITANITA, CLORITA

ACCESORIOS:

minerales METALICOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADOS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON CARBONATO Y CUARZO DE TEXTURA EN MORTERO QUE RODEAN PECILOBLASTOS DE GRANATE. ALGUNOS SINCINEMATICOS-GRUESOS CRISTALES DE TITANITA CON SU EJE DE ALARGAMIENTO CONTENIDO EN SUPERFICIES S

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CALCAREO CON GRANATE, ALBITA Y TITANITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	0	F0114	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA ACERO. LINEARIDAD MARCADA, CON PRISMAS BLANQUECINOS FORMADOS POR AGREGADOS DE DISTENA, DE HASTA CM.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, GRAFITO, BIOTITA, MINERALES OPACOS

ACCESORIOS:

CLORITA, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE SE PREACPINA CORTADA POR ANTIGUOS PORFIDOBLASTOS DE CHIASTOLITO PSEUDOMORFIZADOS POR SERICITA Y POR CRISTALES DE BIOTITA PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN AGREGADOS DE GRANATE MICROSCOPICOS. ALGUNOS GRANATES LIMPIOS DE METAMORFISMO O DE CONTACTO. MICROPLIEGUES QUE AFECTAN A LA SERICITA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON GRANATE Y BIOTITA

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 F] [53–55] — [1] [80]

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0115	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LUBRIN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA ESCAMOSA. CRISTALES DE CHIASTOLITA DE 1 X 1,0 CM DE LONGITUD CON CRUZ DE INCLUSIONES GRAFITOSAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, GRANATE, GRAFITO, MINERAL METALICO, BIOTITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PORFIDOBLASTOS DE SECCION CUADRANGULAR CON BORDES DE ACUMULACION DE GRAFITO CORRESPONDIENTES A ANTIGUOS CHIASTOLITOS PSEUDOMORFIZADOS POR AGREGADOS DE DISTENA ACICULAR Y TRANSFORMADOS CASI TOTALMENTE EN SERICITA Y AGREGADOS DE CRISTALES MICROSCOPICOS DE GRANATE EN UNA MATRIZ CON SU PREALPINA.

CLASIFICACION: GRAFITOSO, CUARZOESQUISTO GRAFITOSO

MICASQUISTO CUARZOSO CON GRANATE Y CHIASTOLITO

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 F (53–55); [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:
2042	IB	DF	0116	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE L MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES S PLANAS. GRANATES DE 1 A 2 MM. CHIASTOLITOS DE VARIOS CM DE LONGITUD.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, DISTENA, GRAFITO, ~~MENA~~ METALICOS, BIOTITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

AGREGADOS DE DISTENA ACICULAR CON BORDES DE SERICITA QUE PSEUDOMORFIZAN PORFIDOBLASTOS DE CHIASTOLITO PREEXISTENTES. CRISTALES DE GRANATE LIMPIOS DE METAMORFISMO DE CONTACTO DE VARIOS MILIMETROS Y AGREGADOS DE GRANATE MICROSCOPICOS QUE PSEUDOMORFIZAN BIOTITAS. SUPERFICIES S MAS APARENTES S PREALPINA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON GRANATE Y DISTENA

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 C F (53 55) 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:
2042	IBDF	01	17	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES S PLANAS CON ABUNDANTES CLORITOIDES DE 1 A 2 MM Y CHIASTOLITAS CENTIMETRICAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PORFIDOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITOIDE, ESTAUROLITA, GRAFITO, CLORITA

ACCESORIOS:

~~MINERAL~~ METALICOS, TURMALINA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

AGREGADOS DE SERICITA QUE PSEUDOMORFIZAN CRISTALES CENTIMETRICOS DE CHIASTOLITA Y CON CLORITOIDE MACLADO HACIA LA PERIFERIA DE LOS PSEUDOMORFOS. PECILOBLASTOS XENOMORFOS DE ESTAUROLITA Y CLORITOIDE CON PEQUEÑAS INCLUSIONES PREALPINAS. GRANATES LIMPIOS DE METAMORFISMO DE CONTACTO.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO ~~GRAFITOSO~~ CON GRANATE, CLORITOIDE, 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. D E F (53–55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	JBDF	0119	T	

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/85

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS PLATEADO. SUPERFICIES SINUOSAS. LINEARIDAD DE CREMULACION MARCADA. ABUNDANTES GRANATES DE 1 A 2 MM

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, ~~MENA METALICA~~, CLORITA, GRAFITO, BIOTITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES SI, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADOS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO Y DE MICA CON GRAFITO. PLIEGUES BIABIERTOS, DE PLANOS AXIALES TRANSVERSOS A LOS DE B. PECILOBLASTOS DE GRANATE SIN-S2 BASTANTE ALTERADOS A OXIDOS DE HIERRO.

CLASIFICACION: GRAFITOSO ? CUARZOESQUISTO GRAFITOSO

MICASQUISTO CUARZOSO CON GRANATE Y GRAFITO.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0123	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA VETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CON LAMINAS DE MICA BLANCA CON TONALIDADES MARRON ROJIZAS DE OXIDOS DE HIERRO. SUPERFICIES SI PLANAS

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, MENA METALICA, CLORITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADAS POR ALTERNANCIA DE MICA BLANCA CON MENA METALICA Y CLORITA, Y LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS. PEQUEÑOS PECILOBLASTOS DE TURMALINA CON INCLUSION ES DE GRAFITO, CON SUS EJES DE ALARGAMIENTO CONTENIDOS EN LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON TURMALINA.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
204	IB	DF	0124	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MEIS CLARO CON TONALIDADES MARRONES DE OXIDOS DE Fe. SUPERFICIES S PLANAS CON INTENSA TRANSPOSICION.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITA, GRAFITO, ~~MENA~~ METALICOS, CLORITOIDE

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS Y LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y CLORITOIDE. PLIEGUES P_3 ABIERTOS DE PLANO AXIAL TRANSVERSO A LA SUPERFICIE S_2

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON CLORITOIDE

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) [X]

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

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF	01	25	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO CON GRANATES DE 1 MM. SUPERFICIES SPLANAS. LINEARIDAD FISIBLE.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 42)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, GRAFITO, ~~MENA~~ METALICOS, CLORITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE CON INCLUSIONES DE CUARZO PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN OXIDOS DE HIERRO RODEADOS POR LA ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE, SI, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. TRANSPOSICION INTENSA SEGUN SUPERFICIES OBLICUAS A SI QUE DIVIDEN LOS LECHOS DE MICA EN AMIGDALAS

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON 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 — DE (53 55); 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:
2042	JB	DF	0126	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/S

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA OSCURA CON ABUNDANTES GRANATES EN SUPERFICIES SEPARADAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–36): S SS SR SSR F SF SEF

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, GRAFITO, CLORITA

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO Y LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y GRANATE, AFECTADOS POR PLIEGUES ISOCLINALES. PEQUEÑOS GRANATES CON ESCASAS INCLUSIONES DE GRAFITO CONCENTRADOS EN EL NUCLEO Y CON BIOTITA EN SOMBRAS DE PRESION

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON 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 — DE (53–55) — 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:
2042	JB	DF	0128	T	GRANADA	E. PUGA.	30/6/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA VETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. CON GRANATES DE 1 A 3 MM. SUPERFICIES ONDULADAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: [ ]

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITOIDE, GRAFITO, MENA METALICA, CLORITA, GRANATE

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, PROBABLE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y CLORITA Y LECHOS DE CUARZO CRISTALES ACICULARES DE CLORITOIDE CON SU EJE DE ALARGAMIENTO CONTENIDO EN ESTAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO 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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0131	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/S

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE OSCURO CON ALBITAS BLANQUECINAS DE 2 I MM. SUPERFICIES SRUGOSAS. LINEARIDAD DE ORIENTACIÓN DE A

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 43)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA NEMATOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, EPIDOTA, PLAGIOCLASA, GRANATE, MICA BLANCA, RUTILO, OLIGISTO.

ACCESORIOS:

CLORITA, CAOLINITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PAQUETES DE MICA BLANCA Y ESCASOS RESTOS DE GRANAT E, PROBABLEMENTE PERTENECIENTES A UNA PARAGENESIS E OALPINA PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN EPIDOTA, ANFI BOL Y PLAGIOCLASA. RUTILO ABUNDANTE DISPERSO ENTRE EL AGREGADO DE ANFIBOL, EPIDOTA Y PLAGIOCLASA QUE C ONSTITUYE LA MAYOR PARTE DE LA ROCA. OLIGISTO SECUNDA - RIO

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA EPIDOTICA CON GRANATE Y MICA BLANCA

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) DE (60) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	0134	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE AMARILLENTO. SUPERFICIES PLANAS. ABUNDANTES ALBITAS DE ≤ 1 mm.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PECILOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, ANFIBOL, EPIDOTA, RUTILO, TITANITA

ACCESORIOS:

MENA METALICOS, OPACOS, LEUCOXENO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE CRISTALES DE PLAGIOCLASA SUBIDIOMORFOS BORDES INDENTADOS, SIN ORIENTACION PREFERENCIAL. SALPICADOS POR NUMEROSOS CRISTALILLOS DE ANFIBOL VERDE AZUL, Y EPIDOTA DE LA SERIE CLINOZOISITA-PISTACITA. ABUNDANTE RUTILO PARCIALMENTE TRANSFORMADO EN TITANITA Y LEUCOXENO.

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA EPIDOTICA.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO — [D E] (53 55); [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:
2042	IBDF	01	85	T	GRANADA	E.PUGA	30/10/75

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 DE ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRISACEO CON LAMINILLAS DE MICA BLANCA. SUPERFICIES RUGOSAS. LINEARIDAD VISIBLE.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

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

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

CODIGO EDAD MAPA (31–36): 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.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA NEMATOBLASTICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PIROXENO, ANFIBOL, GRANATE, MICA-BLANCA, EPIDOTA.

ACCESORIOS:

RUTILO, OPACOS.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANATES XENOMORFOS PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN ANFIBOL Y EPIDOTA EN LA PERIFERIA Y SIGUIENDO FISURAS, A ISLADOS EN UNA MATRIZ CONSTITUIDA POR PIROXENO ± JADEITICO, ANFIBOL VERDE CLARO (TIPO HORNBLENDA)/ MICA BLANCA, EPIDOTA Y MENA METALICA CON ORIENTACION PREFERENCIAL SUBPARALELA QUE SEÑALA SUPERFICIES

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA ECLOGITICA.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2042 | EMP.: JBDF | REC.: 01 | Nº MUESTRA: 36 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30 | 07 | 75

LONGITUD (15 17 19 20)

LATITUD (21 23 25 26)

Nº COLUMNA (27 28)

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL HULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AGREGADO DE ANFIBOL VERDE OSCURO DE 1 A 3 MM. DE LONGITUD DIVERSAMENTE ORIENTADOS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, RUTILO, OLIGISTO

ACCESORIOS:

EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE CRISTALES DE ANFIBOL, TIPO HORBLENDA, EQUIDIMENSIONALES, SIN ORIENTACION PREFERENCIAL, CON ESCASAS INCLUSIONES DE EPIDOTA DE LA SERIE CLINOZOISITA-PISTACITA. ABUNDANTES RUTILO Y OLIGISTO DISPERSOS ENTRE LOS ANFIBOLES

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA CON RUTILO

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): DE; (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2042 | EMP.: IBDF | REC.: 01 | Nº MUESTRA: 38 | TA: T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO CON GRANATES DE 1 A 2 CM DE DIAMETRO. SUPERFICIES ONDULOSAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA:

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, ALBITA, BIOTITA, TURMALINA, MINERALES METALICOS

ACCESORIOS:

EPIDOTA, CAOLINITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS FORMADOS POR PAQUETES DE MICA BLANCA CON CIERTA TENDENCIA A LA ORIENTACION SUBPARALELA Y LENTEJONES DE CUARZO. OJOS DE FELDESPATO Y PECILOBLASTOS HELICITICOS DE GRANATE, FRAGMENTADOS Y ESTIRADOS POR FLATTENING; CON FORMACION DE CAOLINITA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON GRANATE, FELDESPATO Y TURMALINA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF		0139	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO EN EL MANTO DE LA NUCHAR.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO SUPERFICIES CASI PLANAS LINEARIDAD DE INTERSECCION MARCADA.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, MENA METALICOS, GRAFITO, ALBITA, TURMALINA, LEUCOXENO.

ACCESORIOS:

TITANITA EPIDOTA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, SE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, SEGUN LOS CUALES SE ORIENTAN PARQUETES DE CLORITA INTERCRENEMATICOS. ABUNDANTES GRANATES CON INCLUSIONES DE GRAFITO MAS CONCENTRADOS EN EL CENTRO. TITANITA MUY ALTERADA A LEUCOXENO. PECILOBLASTOS DE ALBITA HELICITICOS.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITO Y ALBITA.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2042 (1–4) | EMP.: JBDF (5–8) | REC.: 0140 (9–12) | Nº MUESTRA: T (13–14) | TA:

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/85

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS PLATEADO CON GRANDES LAMINAS DE MICA BLANCA. SUPERFICIES PLANAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–36): 5 | 55 | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–42): 5 | 55 | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, MINERAL METALICOS, GRAFITO, TURMALINA

ACCESORIOS:

BIOTITA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANATES ZONADOS, CON TEXTURA EN ATOLON CONSISTENTE EN UN NUCLEO TRANSFORMADO EN MICA BLANCA Y UNA ZONA ENVOLVENTE MAS DELGADA, ALGO ALTERADA A OXIDOS DE HIERRO. ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE, SE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES, SEGUN LA CUAL SE PRODUCE UNA INTENSA TRANSPOSICION.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATOSO CON GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	0141	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FØRMACIØN DE CUARCITAS Y MICASQUISTØS FELDESPATICØS DEL MANTØ DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLANCØ CØN TØNALIDADES MARRØNES DE ØXIDØS DE HIERRØ. GRANØ FINØ.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA-GRANØBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, ALBITA, MICA-BLANCA, ~~[illegible]~~ METALICØS

ACCESORIOS:

CIRCØN, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTØSIDAD MARCADAS PØR LA DISPØSICIØN SUBPARALELA DE CRISTALES DE MICA BLANCA Y LA ØRIENTACIØN ØPTICA PREFERENCIAL DEL CUARZØ. PECILØBLASTØS DE ALBITA, APENAS MACLADØS, CØN ESCASAS INCLUSIØNES DE CUARZØ Y SERICITA Y CØN SUS EJES DE ALARGAMIENTØ CØNTENIDØS EN LAS SUPERFICIES DE ESQUISTØSIDAD

CLASIFICACION:

CUARCITA FELDESPATICA-MICACEA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA (1–5)	EMP. (5–7)	REC. (7–9)	Nº MUESTRA (9–13)	TA (13–14)
2042	JB	DF	0142	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/85

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO CON TONALIDADES MARRONES DE OXIDOS DE HIERRO. SUPERFICIES SINUOSAS

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, EPIDOTA, TURMALINA, RUTILO, OLIGISTO, ALBITA

ACCESORIOS:

CLORITA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON ABUNDANTES CRISTALILLOS DE EPIDOTA, TURMALINA Y RUTILO, AFECTADOS POR PLIEGUES, P3, DE ABIERTOS A CERRADOS.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO EPIDOTICO CON TURMALINA

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2042 | EMP.: JBDF | REC.: 01 | Nº MUESTRA: 43 | TA: T (cols 1–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/75

LONGITUD (cols 15–20) | LATITUD (cols 21–26) | Nº COLUMNA (cols 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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO CON GRANATES < DE 1 MM Y CLORITOIDES DE 2 A 3 CM. SUPERFICIES RUGOSAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (cols 31–38): S | S3 | SR | S3R | P | SP | S3P

CODIGO EDAD INFORME (cols 39–48): S | S3 | SR | S3R | P | SP | S3P | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITOIDE, MINERALES OPACOS, GRAFITO.

ACCESORIOS:

CLORITA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE DISTENA XENOMORFOS CON INCLUSIONES DE GRANATE Y DE CUARZO DE MENOR TAMAÑO QUE EL DE LA MATRIZ, PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN MICA BLANCA. PECILOBLASTOS DE CLORITOIDE HELICITICOS CON INCLUSIONES DE GRANATE Y GRAFITO QUE DIBUJA MICROPLIEGUES CERRADOS

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON DISTENA 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 (53–55: DE; 80: 1)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0144	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

(1 5 7 9 13 14)

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. GRANO FINO. SUPERFICIES ONDULADAS. GRANATES DE ≤ 1 MM.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP; 31 33 35)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2; 39 41 43)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRAFITO, GRANATE, CLORITA, MICA METALICA

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, SON, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MICA METALICA Y LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS. GRANATES XENOMORFOS, SIN INCLUSIONES, PARCIALMENTE ALTERADOS A OXIDOS DE HIERRO. AGREGADOS DE CLORITA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON 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 — [DE] (53 55) — [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0145	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MARCADA. GRANATES DE 1 A 2 MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, CLORITA, METALICOS, GRAFITO

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, CIRCON, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD S_1 MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO Y PAJILLAS, O LECHOS MUY DELGADOS, DE MICA BLANCA, AFECTADAS POR PLIEGUES DE CERRADOS A ISOCLINALES, QUE DESARROLLAN UN LAYERING DE COMPOSICION QUE MARCA LA S_2. PECILOBLASTOS DE GRANATE PRE-S_2 CON INCLUSIONES DE CUARZO Y GRAFITO.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON GRANATE

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0146	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA O DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. GRANO FINO. SUPERFICIES S RUGOSAS. VENILLAS DE CUARZO MILIMETRICAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, GRAFITO, ~~MENA~~ METALICOS, ALBITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE CON INCLUSIONES DE CUARZO EN FORMA DE S QUE MARCAN LA S_1. S_2 DE ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA, CON MENA METALICA Y GRAFITO, Y LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS. INTENSA TRANSPOSICION QUE AISLA LOS LECHOS DE MICA BLANCA EN LENTEJONES AFECTADOS POR PLIEGUES P_2 Y P_3.

CLASIFICACION: GRAFITOSO, ESQUISTO ANFIBOLICO - FELDESPATICO

MICASQUISTO CON GRANATE, GRAFITO Y ALBITA.

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) DE (55) 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:
2062	IBD	F	0147	T	GRANADA	E. IPUIGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ESCAMOSOS MICACEOS MILIMETRICOS DE COLOR GRIS OSCURO ALTERNANTES CON OTROS CUARZOSOS BLANQUECINOS.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, MENA-METALICOS, GRAFITO, CAOLINITA

ACCESORIOS:

CLORITA, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

CALCINIZACION Y SERICITIZACION COMPLETA DEL GRAMAT

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRAMATE, CON INCLUSIONES SUBPARALELAS DE CUARZO, RODEADOS POR LA S2 Y TOTALMENTE TRANSFORMADOS EN CAOLINITA Y SERICITA. ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE, S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO Y LENTEJONES DE MICA BLANCA CON MENA METALICA Y GRAFITO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON GRAMATE

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-5)	EMP. (5-7)	REC. (7-9)	Nº MUESTRA (9-13)	TA (13-14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0148	T	GRANADA	E. IPIGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. GRANATES DE 1-2 MM. SUPERFICIES SOMDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACIÓN.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA. MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRAMATE, MENAS METALICAS, CLORITA, GRANATE

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRAMATE IDIOMORFO, SIN INCLUSIONES, Y OTROS PECILOBLASTOS XENOMORFOS CON ABUNDANTES INCLUSIONES SUBPARALELAS DE CUARZO. SE APARENTE MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LENTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA ENTRE LECHOS DE CUARZO CON TEXTURA EN MORTERO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAMATIFERO CON GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	18	DF	015	IT	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE CLARO. SUPERFICIES DE ORIENTACIÓN POCO MARCADAS. CRISTALES DE ALBITA DE 2 MM EN MATRIZ DE ANFI-BOL.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

DIABLASTICA-ESQUISTOSA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PIROXENO, ANFIBOL, EPIDOTA, PLAGIOCLASA, RUTILO, CUARZO

ACCESORIOS:

TALCO, TITANITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE JADEITA, MUY DISPERSIVOS, DIVERSAMENTE ORIENTADOS. CON TRANSFORMACIÓN PARCIAL A SIMPLECTITA Y A ANFIBOL VERDE AZUL EN LA PERIFERIA Y SIGUIENDO FISURAS. RUTILO PARCIALMENTE TRANSFORMADO EN TITANITA.

CLASIFICACION: ECLOGITA RETROMORFICA

ANFIBOLITA, ECLOGITICA.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF	02	00	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/75

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE AMARILLENTO. GRANO FINO A MEDIO. LINEARIDAD DE ORIENTACION DE ANFIBOL Y EPIDOTA.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

EPIDOTA, ANFIBOL, TITANITA.

ACCESORIOS:

CUARZO, ALBITA, MINERALES METALICOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE CRISTALES DE EPIDOTA, DE LA SERIE PISTACITA-CLINOZOISITA, CON TENDENCIA A LA ORIENTACION SUBPARALELA DE SUS EJES DE ALARGAMIENTO, ENTRE LOS QUE SE ENCUENTRAN CRISTALES XENOMORFOS DE ANFIBOL (TIPO MORBLEADA) SIN ORIENTACION PREFERENCIAL Y CRISTALES ORIENTADOS DE TITANITA.

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA EPIDOTICA CON TITANITA.

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:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5)	EMP. (7–9)	REC.	Nº MUESTRA	TA (13–14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBD	F	020	AT	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRANATIFEROS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS PLATEADO, CON ABUNDANTES GRANATES DE 1 A 2 MM. SUPERFICIES SRUGOSAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, CLORITOIDE, METALICOS, OPACOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANATES REDONDEADOS CON NUCLEOS PECILOBLASTICOS, ALGUNOS CON INCLUSIONES DE CUARZO EN FORMA DE S Y Z OMA DE RECRECIMIENTO SIN INCLUSIONES, RODEADOS POR BANDAS DE MICA BLANCA, CON MENA METALICA, AFECTADAS POR PLIEGUES SIMILARES, Y BANDAS DE CUARZO INTERMITENTE MILONITIZADO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON CLORITOIDE

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	0209	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRANATIFEROS DEL MANTO D EL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BANDAS CENTIMETRICAS ALTERNANTES GRIS OSCURO Y MARRON. ZOISITAS ACICULARES DE VARIOS MM DE LONGITUD.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA NEMATOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ZOISITA, GRANATE, ANFIBOL, CUARZO, TITANITA

ACCESORIOS:

METALICOS, OPACOS, RUTILO, TURMALINA, CERCON, MICA-BLANCA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES PRISMATICOS Y ROMBOIDALES DE EPIDOTA TIPO ZOISITA, QUE SEÑALAN LA ESQUISTOSIDAD DE LA ROCA CON LA DISPOSICION SUBPARALELA DE SUS EJES DE ALARGAMIENTO. EN SUS INTERSTICIOS SE ENCUENTRA ANFIBOL CON INCLUSIONES DE MENA. GRANATE DISPERSO Y CONCENTRADO EN BANDAS

CLASIFICACION:

EPIDOTITA GRANATIFERA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

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

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0205	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS CON EPIDOTA DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS PLATEADO. SUPERFICIES RUGOSAS. ABUNDANTES ALBITAS DE 2 MM Y GRAMATES = DE 5 MM.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, EPIDOTA, MENA METALICA, CLORITA, ALBITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, TALCO, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

BANDAS DE MICA BLANCA CON MENA METALICA, EPIDOTA, Y TURMALINA, ALTERNANTES CON LECHOS DELGADOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS, PLEGADAS ISOCLINALMENTE, CUYOS FLANCOS ESTAN A SU VEZ AFECTADOS POR PEQUEÑOS PLIEGUES DE PLANO AXIAL PERPENDICULAR A LOS AMTERIORES

CLASIFICACION:

MICASQUISTO EPIDOTICO CON MENA METALICA Y ALBITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	0207	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE KARMOCES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE CLARO. LINEARIDAD DE INTERSECCION MARCADA. SUPERFICIES RUGOSAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA PECILOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, ALBITA, EPIDOTA, CUARZO, GRANATE, ~~MINERAL~~ METALICOS, OPACOS, RUTILO

ACCESORIOS:

MICA-BLANCA, BIOTITA, APATITO, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA TECTONIZADOS CON ABUNDANTES INCLUSIONES DE EPIDOTA (TIPO PIZTACITA) Y ANFIBOL VERDE AZUL CON CIERTA TENDENCIA A LA ORIENTACION PREFERENCIAL DE LOS CRISTALES. GRANATES PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN PLAGIOCLASA, EPIDOTA, ANFIBOL, CLORITA Y MENA METALICA

CLASIFICACION: GRANATIFERA

ANFIBOLITA EPIDOTICA CON 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 (53 55): DE; F.- POLIMETAMORFICO

(80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	02	08T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRISACEO. SUPERFICIES RUGOSAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION VISIBLE.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, EPIDOTA, ALBITA, GRANATE, RUTILO, ~~MICA~~ METALICOS, OPACOS

ACCESORIOS:

CLORITA, MICA-BLANCA, BIOTITA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ORIENTACION SUBPARALELA DE CRISTALES JPIDEOMORFOS Y XENOMORFOS DE ANFIBOL VERDE-AZUL Y EPIDOTA (PISTACITA-CLINOZOISITA) QUE FORMAN BANDAS QUE SEÑALAN LA ESQUISTOSA ENTRE LAS CUALES QUEDAN PECILOBLASTOS DE ALBITA Y GRANATE (PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN EPIDOTA Y ANFIBOL)

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA EPIDOTICA CON GRANATE

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [X] [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:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	0209	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FØRMACIØN DE MARMØLES Y ANFIBØLITAS DEL MANTØ DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRISACEØ. SUPERFICIES S RUGØSAS. GRANATES DE 1 A 2 MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA CØN PECILØBLASTØS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, ANFIBØL, EPIDØTA, CLØRITA, RUTILO, ~~[illegible]~~ METALICØS, ØPACØS, GRANATE

ACCESORIOS:

BIØTITA, APATITØ, MICA-BLANCA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILØBLASTØS DE ALBITA DE BØRDES IDENTADØS, CØN ØRIENTACIØN ØPTICA PREFERENCIAL Y ABUNDANTES INCLUSIØNES DE EPIDØTA Y ANFIBØL. CLØRITA ABUNDANTE, EN PAQUETES DIRECTAMENTE ØRIENTADØS, RESULTADØ EN PARTE DE TRANSFØRMACIØN DE GRANATE Y DE LØS ØTRØS MELANØCRATØS Y PARCIALMENTE TRANSFØRMADA EN BIØTITA

CLASIFICACION:

ANFIBØLITA EPIDØTICA CØN CLØRITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) [X]

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

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	021	ST	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES RUGOSAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION VISIBLE. GRANATES DE 1 A 3 MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA. MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, GRANATE, ANFIBOL, EPIDOTA, TITANITA, MENAS METALICOS

ACCESORIOS:

CLORITA, TURMALINA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE SIN-S1. PECILOBLASTOS DE ANFIBOL Y DE ALBITA SIN-S2. SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES PROBABLE S2 DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS MICACEOS CON EPIDOTA Y TITANITA Y LECHOS DE CUARZO CON ORIENTACION OPTICA PREFERENCIAL SEGUN S3 TRANSVERSA A S2

CLASIFICACION: ESQUISTO ANFIBOLICO - FELDESPATICO

MICASQUISTO, FELDESPATICO CON GRANATE Y ANFIBOL

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF		0216	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO CLARO. SUPERFICIES SINUOSAS. LINEACION DE INTERSECCION. ALBITAS DE 1/2 MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

CODIGO EDAD INFORME (39–49): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, GRANATE, EPIDOTA, CLORITA, TITANITA, ANFIBOL

ACCESORIOS:

CIRCON, CASOLINITA, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LENTEJONES E HILADAS DE MICA BLANCA, CON LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS. PECILOBLASTOS DE ALBITA CON INCLUSIONES DE CUARZO Y EPIDOTA, CON SIGMOIDES. CRISTALES DE ANFIBOL PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN CLORITA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDESPATICO GRANATIFERO CON ANFIBOL

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF		0217	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

(1 | 5 | 7 | 9 | 13 | 14)

LONGITUD (15 16 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28) | UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DEL MICASQUISTO CON GRAFITO DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. MATRIZ DE GRANO FINO, CON GRANATES ROSA DE 1 A 3 MM Y CUARZOLITOS DE VARIOS CENTIMETROS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PORFIDOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

DISTENA, CUARZO, SERICITA, GRANATE, GRAFITO, BIOTITA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SECCION TRANSVERSAL DE UN ANTIGUO PORFIDOBLASTO DE CHISTOLITO (DEL QUE SE CONSERVA SOLO LA DISPOSICION TIPICA DE LAS INCLUSIONES DE GRAFITO, EN CRUZ CM Y AS RAMAS SALEN DE LOS VERTICES DE UN RECTANGULO CENTRAL) TRANSFORMADO EN UN AGREGADO DE AGUJILLAS DE DISTENA Y SERICITA HACIA LA PERIFERIA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO, CON DISTENA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	0220	T	GRANADA	F. PUGA	30/10/75

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 DE HARNÓCES Y ANFIBÓLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE AMARILLENTO. GRANO FINO. MASIVA. AGREGADOS DE GRANATES DE VARIOS MM. TINCION INTERGRANULAR POR Fe

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PIROXENO, MICA BLANCA, GRANATE, ANFIBOL, EPIDOTA, RUTILO, MINERALES METALICOS, OPACOS, OLIGISTO

ACCESORIOS:

BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

RESTOS XENOMORFOS DE GRANATE PARCIALMENTE TRANSFORMADO EN PIROXENO JADEITICO Y RUTILO. MATRIZ CONSTITUIDA ESENCIALMENTE POR UN ENTRAMADO DE PIROXENO JADEITICO CON MENA METALICA Y MICA BLANCA Y CANTIDADES MENORES DE ANFIBOL Y EPIDOTA.

CLASIFICACION: ECLOGITA RETROMORFICA

ECLOGITA ANFIBOLICA

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:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	0224	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/75

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE AMARILLENTO. GRANO FINO. COMPACTA. SUPERFICIES SUAVES.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

DIABLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, ALBITA, EPIDOTA, PIROXENO, RUTILO, ILMENITA.

ACCESORIOS:

MICA-BLANCA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

AGREGADOS FIBROSOS DE ANFIBOL VERDE-AZUL, ALGUNOS EN INTERCRECIMIENTO SIMPLECTICO CON ALBITA, PRECEDEN TES DE TRANSFORMACION PARCIAL DE PIROXENO JADEITICO MUY DISPERSO. RUTILO EN INTIMA ASOCIACION CON ILMENITA. GRANATE TRANSFORMANDOSE EN PIROXENO JADEITICO

CLASIFICACION: ANFIBOLITA, ECLOGITA RETROMORFICA

ANFIBOLITA ECLOGITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	0229	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARIS MUY OSCURO CON LAMINILLAS DE BIOTITA DE ≃ 1 MM. SUPERFICIES S MICROPLEGADAS.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRAFITO, ALBITA, BIOTITA, CLORITA, METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS MICACEOS MAS O MENOS RICOS EN GRAFITO, AFECTADOS POR PLIEGUES DE CERRADOS A ISOCLINALES QUE DESARROLLAN "LAYERING" DE COMPOSICION. PECILOBLASTOS DE ALBITA HELICITICOS CON INCLUSIONES DE GRAFITO QUE FOSILIZAN ESTOS PLIEGUES. PAQUETES DE CLORITA INTERCINEMATICOS.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON ALBITA.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0246	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/75

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTO CON DISTENA Y CLORITOIDE DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLASTO AMARILLENTO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEAR I DAD DE CRENULACION VISIBLE. CLORITOIDE ABUNDANTE <1 mm

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITOIDE, RUTILO, OLIGISTO

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MARCADOS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA Y DE LENTEJARES DE CUARZO. PEQUEÑOS CRISTALES DE RUTILO ORIENTADOS SEGUN ESTAS SUPERFICIES. PECILOBLASTOS DE CLORITOIDE CON INCLUSIONES DE RUTILO INTERCINEMATICOS, RECRECIDOS POR MICA BLANCA

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; F.– POLIMETAMORFICO (53 55: DE; 80: 1)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	7	BDF	0247	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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 DE MICASQUISTO CON DISTENA Y CLORITOIDE DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLASTO AMARILLENTO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE. CLORITOIDE ABUNDANTE < 1 mm

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA BLANCA, CUARZO, CLORITOIDE, ~~MENA~~ METALICOS, OPACOS, RUTILO

ACCESORIOS:

EPIDOTA, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S2 MAS APARENTE DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA Y LENTEJONES DE CUARZO. PECILOBLASTOS DE CLORITOIDE, PRE-S2 CON INCLUSIONES DE RUTILO, QUE SE REORIENTAN SIGUIENDO ESTAS SUPERFICIES. IMPREGNACION INTERGRANULAR DE OXIDOS DE HIERRO.

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; F.- POLIMETAMORFICO — [DE] 53–55 [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0248	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON DISTENA Y CLORITOIDE DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLANCO DORADO CON ABUNDANTES CRISTALILLOS DE CLORITOIDE VERDE OSCURO. SUPERFICIES S PLANAS.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITOIDE, RUTILO, CLORITA, TURMALINA

ACCESORIOS:

EPIDOTA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DOS SERIES DE SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD QUE SE CORTAN FORMANDO APROXIMADAMENTE 30°. LA PRIMERA ESTA MARCADA POR LECHOS DE MICA BLANCA SUBPARALELOS. AGREGADOS DE CLORITA POSTCINEMASICOS QUE MINETIZAN LA ESQUISTOSIDAD Y TRANSVERSOS A LA MISMA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON CLORITOIDE RUTILO Y TURMALINA

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) DE (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0249	T	GRANADA	E. PUGA	301075

LONGITUD: 15 17 19 20 — LATITUD: 21 23 25 26 — Nº COLUMNA: 27 28

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTO CON DISTENA Y CLORITOIDE DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLANCO AMARILLENTO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE. CLORITOIDE ABUNDANTE DE 1 MM

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITOIDE, RUTILO, ~~[illegible]~~ METALICOS OPACOS

ACCESORIOS:

CLORITA, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE CLORITOIDE INTERCINEMATICOS CON INCLUSIONES DE RUTILO Y TURMALINA SUBPARALELAS QUE SEÑALAN UNA SUPERFICIE S_1, RODEADOS POR FLATTENINA. LA S_2, MAS APARENTE, MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS DE MICA ALTERNANDO CON LENTEJONES DE CUARZO

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; F. — POLIMETAMORFICO

53 DE 55 — 80 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF		0250	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/75

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 DE MICASQUISTO CON DISTENA Y CLORITOIDE DEL MANTO DEL NULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION MARCADA.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

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

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

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR F SF SSF [31–38]

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITOIDE, GRAFITO, MENA METALICA

ACCESORIOS:

APATITO, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADOS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA Y LENTEJONES DE CUARZO-PEGMATOIDES DE CLORITOIDE CON INCLUSIONES DE GRAFITO ALARGADOS SEGUN ESTAS SUPERFICIES.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO 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; [80] = 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0252	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/75

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 DE MICASQUISTO CON DISTENA Y CLORITOIDE DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MUY MARCADA. LENTEJONES DE CUARZO DE 1-2 mm.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA BLANCA, CUARZO, ~~MICA~~ MENA METALICA, CLORITA, TURMALINA

ACCESORIOS:

CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADOS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS DE MICA BLANCA, CON CRISTALES ACICULARES DE MENA METALICA, ALTERNANDO CON LENTEJONES DE CUARZO. TURMALINA ALGUNA CON INCLUSIONES DE MENA METALICA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON MENA METALICA Y TURMALINA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (X) (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0253	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON DISTENA Y CLORITOIDE DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MUY CLARA. SUPERFICIES S PLEGADAS, ISOCLINALMENTE. LINEARIDAD DE CRENULACION MUY MARCADA. CLORITOIDE ≃ 1 mm

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITOIDE, ~~MENA~~ METALICOS, OPACOS, RUTILO.

ACCESORIOS:

TURMALINA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADOS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON MENA METALICA Y ABUNDANTES CLORITOIDES, ALTERNANDO CON LECHOS MAS DELGADOS, O LENTEJONES, DE CUARZO. PLIEGUES QUE AFECTAN A LOS LADOS DE LOS ISOCLINALES.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON CLORITOIDE.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) [X]

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

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–4) | EMP. (5–6) | REC. (7–8) | Nº MUESTRA (9–13) | TA (14)

2042 | IB | DF | 0300 | T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/85

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARIS VERDOSO CLARO. SUPERFICIES RUGOSAS. LINEACION DE INTERSECCION VISIBLE.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, MENA METALICA, EPIDOTA, TURMALINA, ANFIBOL

ACCESORIOS:

CLORITA, APATITO, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PLIEGES B, JSOCLINALES, QUE AFECTAN A UNA ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE, PROBABLE S, MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON EPIDOTA Y MENA METALICA, ALTERNANTES CON LENTEJONES DE CUARZO. PLIEGUES ABIERTO P_3

CLASIFICACION: ESQUISTO FELDESPATICO – ANFIBOLICO

MICASQUISTO, EPIDOTICO CON ANFIBOL

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	0301	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MUY CLARO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MUY MARCADA. GRANATES < DE 1 MM.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, CLORITA, EPIDOTA, MENA METALICOS OPACOS, TURMALINA.

ACCESORIOS:

APATITO, RUTILO, CIRCON, ANFIBOL.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE HELICITICOS CON PEQUEÑAS INCLUSIONES DE CLORITA Y MENA METALICA, CON Si DISTINTA A Se. PECILOBLASTOS DE ALBITA HELICITICOS POSTCINEMATICOS Si CON INCLUSIONES DE EPIDOTA Y MENA METALICA Y TURMALINA. AGREGADOS DE CLORITA POSTCINEMATICA. PLIEGUES SIMILARES POSTCINEMATICOS Sn.

CLASIFICACION: ESQUISTO FELDESPATICO – ANFIBOLICO

MICASQUISTO, FELDESPATICO. EPIDOTA CON 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 (53 55) [D E] [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	0302	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE MICASQUISTOSOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES SPLEGADAS ISOCLINALMENTE. GRANATES DE 1-2 MM.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31 35 36): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39 41 42): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, MENA METALICOS, GRAFITO BIOTITA.

ACCESORIOS:

CLORITA, TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE, PROBABLE S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DELGADOS DE CUARZO Y MICA BLANCA CON MENA METALICA, AFECTADA POR PLIEGUES SIMILARES DE ABIERTOS A CERRADOS QUE PRODUCEN ORIENTACION OPTICA PREFERENCIAL DEL CUARZO.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATOSO CON GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0303	T	GRANADA.	E. PUGA	301075

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:

FØRMACIØN DE MICASQUISTØS GRAFITØSØS DEL MANTØ DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA MICRØPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZØ, GRAFITØ, MENA METALICØS, GRANATE, CLØRITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCØN, BIØTITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILØBLASTØS DE GRANATE HELICITICØ CØN INCLUSIØNES SUBPARALELAS DE GRAFITØ Y MENA METALICA (DE UN TAMAÑØ PRØXIMØ AL DE LA MATRIZ) CØN SI DISTINTA A Se. RØDEADØS PØR UNA ESQUISTØSIDAD MAS APARENTE MARCADA PØR ALTERNANCIA DE LECHØS DE MICA Y CLØRITA AFECTADØS PØR PLIEGUES ISOCLINALES P_2 Y FRUNCIDØ ABIERTO - P_3

CLASIFICACION:

MICASQUISTØ GRAFITØSØ CØN GRANATE.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

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

DE (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	0308	T	GRANADA	E. PUGA	30107

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

HERDE CLARO. SUPERFICIES PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE. GRANATE, ANFIBOL Y PLAGIOCLASA Nº 1 MM.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA | CODIGO EDAD INFORME

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, EPIDOTA, ANFIBOL, GRANATE, ALBITA.

ACCESORIOS:

CLORITA, MENA METALICA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

1

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA Y DE GRANATE ESQUELETICO CON INCLUSIONES DE CUARZO Y EPIDOTA. DOS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD QUE SE CRUZAN A APROXIMADAMENTE 30 GRADOS, MARCADOS POR ALTERNANCIA DE HILADOS Y LENTEJONES DE MICA BLANCA ENTRE LOS CUALES SE ENCUENTRA CUARZO DE BORDES IDENTADOS.

CLASIFICACION: ESQUISTO FELDESPATICO - ANFIBOLICO

MICASQUISTO, CUARZOSO CON EPIDOTA, ANFIBOL 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 — DE (53 55) [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:
2042	JB	DF	0309	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE EL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES SI PLEGADAS. FENOBLASTOS DE CLORITOIDE DE HASTA 1 CM DE LONGITUD.

EDAD:

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA BLANCA, CUARZO, GRANATE, MENA METALICA, CLORITOIDE, GRAFITO, CLORITA

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESCASOS PECILOBLASTOS DE CLORITOIDE CON INCLUSIONES DE CUARZO, GRAFITO Y MENA METALICA PREALPINAS Y ABUNDANTES CRISTALES DE GRANATE REDONDEADOS CON ESCASAS INCLUSIONES DE GRAFITO, RODEADOS POR LA SUPERFICIE DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE DE ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA Y CUARZO. PLEGADOS

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATOSO CON CLORITOIDE Y GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	0310	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FØRMACIØN DE MICASQUISTØS FELDESPATICØS DEL MANTØ DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE CLARØ. SUPERFICIES S ØNDULADAS. GRANATES DE 2-3 MM. ANFIBØL DE 2-3 MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA MICRØPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZØ, ANFIBØL, EPIDØTA, GRANATE, ALBITA, CLØRITA, ~~[illegible]~~ METALICØS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCØN, APATITØ.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTØSIDAD MAS APARENTE, S_2, DE PLANØ AXIAL DE PLIEGUES ISØCLINALES, QUE RØDEA PECILØBLASTØS HELICITICØS DE GRANATE CØN TEXTURA EN ATØLØN, E INCLUSIØNES SUBPARALELAS DE CUARZØ, MENA METALICA, ANFIBØL, Y TURMALINA QUE MARCAN UNA S_1. PECILØBLASTØS DE ALBITA PØSTCINEMATICØS-S_2

CLASIFICACION: ESQUISTO FELDESPATICØ ANFIBOLICØ

MICASQUISTØ, ANFIBØLICØ-EPIDØTICØ CØN GRANATE Y ALBITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) [X]

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

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBD	FO	11	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/81

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MARCADA. GRANO FINO. GRANATES DE 2 MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

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

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

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR F SF SSF) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, MENA METALICA, GRAFITO, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA, Y LECHOS DE CUARZO, AFECTADAS POR PLIEGUES SIMILARES DE PLANO AXIAL TRANSVERSO A S2. ABUNDANTES GRANATES PEQUEÑOS

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON 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 [DE] 53–55 [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:
2042	JB	DF	0312	T	GRANADA	E. PUGA	30/09/85

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA ESCURO. SUPERFICIES SE PLEGADAS ISOCLINALMENTE.

GRANATES < 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, MENA METALICA, GRAFITO.

ACCESORIOS:

TURMALINA, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE, S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO Y DE MICA BLANCA CON MENA METALICA Y GRAFITO. ABUNDANTES GRANATES SIN INCLUSIONES, BASTANTE ALTERADOS A OXIDOS DE HIERRO, ALGUNOS CON TEXTURA EN ATOLON. CLORITA POSTCINEMATICA - P_2

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATOSO CON GRAFITO ~~SO~~

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 [DE] 53 55; F.— POLIMETAMORFICO [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2042 | EMP.: IBDF | REC.: | Nº MUESTRA: 0313 | TA: T (1–5 / 7–9 / 13–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/85

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO, CON GRANATES Y CLORITOIDE DE HASTA MILIMETROS. SUPERFICIES ONDULADAS.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, CLORITOIDE, MENA METALICA, GRAFITO, CLORITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

AGREGADOS DE PEQUEÑOS GRANATES CON INCLUSIONES DE GRAFITO, RODEADOS POR LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO DE BORDES IDENTADOS SEPARADOS POR HILADOS DE MICA BLANCA CON MENA METALICA Y GRAFITO DISPERSOS. CLORITOIDES XENOMORFOS ORIENTADOS.

CLASIFICACION: GRAFITOSO MICASQUISTO CUARZOSO CON GRANATE 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 — DE (53–55) — 1 (90)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2042 | EMP.: JBDF | REC.: | Nº MUESTRA: 0314 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/85

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28) | UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL HELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIA DE LECHOS MILIMETRICOS DE COLORES BLANCO Y GRIS OSCURO, GRANATES DE 2 A 4 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 35 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, GRANATE, MENA METALICA, GRAFITO

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE HELICITICOS, POST-S, CONSTITUIDOS POR INCLUSIONES SUBPARALELAS DE CUARZO, RODEADOS POR LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO Y DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON GRANATE Y GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO (53 55): DE (60): I

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:
2042	IB	DF	0315	T	GRANADA	E. PUGA	301075

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE CLARO. SUPERFICIES S PLANAS. CRISTALES DE PLAGIOCLASA < DE 1 MM. NODULOS DE EPIDOTA DE ~ 3-4 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP; 31 33 36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2; 39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, ANFIBOL, EPIDOTA, CLORITA, MENA METALICOS,

ACCESORIOS:

MICA-BLANCA, BIOTITA, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ORIENTACION SUBPARALELA DE CRISTALILLOS DE ANFIBOL VERDE AZUL, DE EPIDOTA DE LA SERIE PISTACITA-CLINOZOISITA, Y DE ALBITA PECILOBLASTICA, SIN MACLAR, QUE SEÑALAN LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD. AGREGADOS DE CLORITA TIPO THERIDANITA DIVERSAMENTE ORIENTADOS.

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA EPIDOTICA

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) DE (55) 1 (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA (1-4)	EMP. (5-6)	REC. (7-9)	Nº MUESTRA (9-13)	TA (13-14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JBDF	031	8	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/75

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 DE ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE OSCURO. SUPERFICIES SINUOSAS. LINEARIDAD DE ORIENTACIÓN DE ANFIBOL VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31-38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39-40): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MEMATOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, ANFIBOL, EPIDOTA, ~~MICA~~ MINERALES METALICOS, TITANITA.

ACCESORIOS:

CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE ANFIBOL VERDE AZUL Y GRANOS DE EPIDOTA CON ORIENTACION SUBPARALELA QUE SEÑALAN LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD. ABUNDANTES PECILOBLASTOS DE ALBITA, CON INCLUSIONES DE EPIDOTA Y TITANITA, CON SUS EJES DE ALARGAMIENTO CONTENIDOS EN LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA EPIDOTICA

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 — [D E]

[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:
2042	IB	DF	032	IT	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

LONGITUD | LATITUD | Nº COLUMNA | UBICACIONES EN LITOTECA: (I)

(I) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE OSCURO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESFERULITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CLORITA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE CLORITA TIPO DINOCLORO EN AGREGADOS ESFERULITICOS FIBROSO-RADIADOS, SALPICADO POR CRISTALILLOS DE MENA METALICA. ESTE AGREGADO DE CLORITA ES RESULTADO DE LA TRANSFORMACION METASOMATICA DE LA ANFIBOLITA ENCAJANTE

CLASIFICACION: ROCA METASOMATICA, ANFIBOLITA ~~METASOMATIZADA~~ ALTERADA

CLORITOCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — D (53–55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	1B	DF	0326	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 301075

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MUY OSCURO. GRANO FINO. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION MARCADA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D; 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D; 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA. CUARZO, GRAFITO, CLORITOIDE, CLORITA, BIOTITA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S1 MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DELGADOS DE CUARZO Y PAJILLAS DE MICA BLANCA. PAQUETES DE CLORITA, PARCIALMENTE BIOTITIZADA, INTERCINEMATICA ENTRE S1 Y S2. S2, MAS APARENTE, MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y CLORITOIDE Y LENTEJONES DE CUARZO. GRANATE SIN-S2.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON CLORITOIDE

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-5)	EMP. (5-7)	REC. (7-9)	Nº MUESTRA (9-13)	TA (13-14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	0332	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE CLARO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE ORIENTACIÓN DE ANFIBOL

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31-38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39-48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

DIABLASTICA-ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERPENTINA, TALCO, MENA METALICA

ACCESORIOS:

CARBONATO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE CRISTALES DE SERPENTINA, TIPO ANTIGORITA, EN AGREGADOS FIBROSO-RADIADOS, EN CUYO SENO SE ENCUENTRAN BANDAS Y LENTEJONES DE TALCO CON TENDENCIA A LA DISPOSICIÓN SUBPARALELA SEGUN LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD. CRISTALES AISLADOS DE MAGNETITA.

CLASIFICACION:

SERPENTINITA TALCOSA

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:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2047	IB	DT	0334	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARRÓN CLARO. SUPERFICIES ONDULADAS, MARCADAS POR LA MICA INCOLORA QUE HAY ENTRE EL CARBONATO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA NEMATOBLASTICA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

TITANITA, EPIDOTA, APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE CRISTALES DE CARBONATO (DE SECCION OVOIDAL, CON OXIDOS DE HIERRO INTERGRANULAR) Y CRISTALES DE MICA BLANCA, AFECTADAS POR PLIEGUES SIMILARES DE ABIERTOS A CERRADOS. PECILOBLASTOS DE ALBITA CON INCLUSIONES DE EPIDOTA Y TITANITA

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINO CON ALBITA.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO (53–55): DE; (60): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	033	ST	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31 33 36): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39 41 43): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, EPIDOTA, ANFIBOL, TURMALINA.

ACCESORIOS:

MENA METALICA, TITANITA, BIOTITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS, Y LECHOS Y LENTEJONES DE MICA BLANCA, AFECTADA POR PLIEGUES SIMILARES ABIERTOS QUE PRODUCEN ORIENTACION OPTICA DEL CUARZO, ANFIBOL VERDE AZUL Y TURMALINA ESPECIALMENTE CONCENTRADA EN ALGUNOS LECHOS

CLASIFICACION:

MICASQUISTO EPIDOTICO CON ANFIBOL.

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: DE; 80: 1)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	0336	T	GRANADA	E. PUGA	301075

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRIS CLARO. SUPERFICIES S ONDULADAS, TACTO SUAVE. GRANO MUY FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP; 31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2; 39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

TALCO, CARBONATO, CLORITA, MENA METALICOS, OPACOS

ACCESORIOS:

MICA BLANCA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

BANDAS DE TALCOCITA CON MENA METALICA OPACA, ALTERNANDO CON OTRAS FORMADAS POR AGREGADOS DE CLORITA, TIPO CLINOCLORO, Y CON LENTEJONES DE CARBONATO DE LA SERIE CALCITA-MAGNESIITA FORMADOS POR GRUESOS CRISTALES, DE SECCION OVOIDAL, MACLADOS POLISINTETICAMENTE PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN TALCO Y CLORITA

CLASIFICACION:

TALCOCITA CON CARBONATO Y CLORITA

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) DE (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0337	T	GRANADA	E. PUGA	301075

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA NEMATOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA.

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRUESOS PAQUETES DE MICA BLANCA CON INCLUSIONES DE EPIDOTA, APATITO, TITANITA, CUARZO Y CIRCON CON TENDENCIA A LA DISPOSICION SUBPARALELA SEGUN SU MAYOR LONGITUD AISLADOS EN BANDAS DE CUARZO, DE BORDES INDENTADOS, QUE MARCAN LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD. FELDESPATOS TECTONIZADO ENTRE EL CUARZO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON FELDESPATO Y EPIDOTA

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) DE (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	0338	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

HERDE CLARO. SUPERFICIES SOMBULAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) [ ] 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) [ ] 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: [ ]

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, EPIDOTA, ANFIBOL, MENA METALICOS Y GRANATE

ACCESORIOS:

APATITO, CIRCON, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DOS SERIES DE SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD QUE SE CORTAN FORMANDO UN ANGULO DE UNOS 30°, ESTAN MARCADAS ESENCIALMENTE POR MICA BLANCA Y DIVIDEN LOS LECHOS DE CUARZO EN AMIGDALAS. ABUNDANTE EPIDOTA DE LA SERIE PISTACITA-CLINOZOISITA Y ANFIBOL VERDE AZUL QUE SE ORIENTA SEGUN UNA DE LAS SUPERFICIES S.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO EPIDOTICO-ANFIBOLICO CON 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 — [DE] 53–55 — [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IGDF		0339	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES SI PLANAS. LINEARIDAD VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 49)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, GRAFITO, MENA METALICA, CUARZO

ACCESORIOS:

ALBITA, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADAS POR LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA, AFECTADAS POR PLIEGUES ISOCLINALES A LOS QUE SE SUPERPONEN PLIEGUES KINK, CON SUPERFICIES AXIALES TRANSVERSALES A LAS DE LOS ISOCLINALES, QUE PRODUCEN UN FRUNCIDO

CLASIFICACION:

MICACITA GRAFITOSA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO — DE (53 55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF		0340	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/85

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

RASGO. SUPERFICIES PLANAS. LINEARIDAD MARCADA. ANFIBOL Y PLAGIOCLASA < DE 1 MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [ ] 30

CODIGO EDAD MAPA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA BANDEADO

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, EPIDOTA, MENA METALICA, ANFIBOL, CLORITA, ALBITA

ACCESORIOS:

APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, PROBABLES DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES, MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICASQUISTO EPIDOTICO + O — RICOS EN ANFIBOL, AFECTADAS POR PLIEGUES CERRADOS DE PLANO AXIAL TRANSVERSO A LA S2, QUE DESARROLLAN ORIENTACION DE MENA Y MICA. CLORITA POSTCINEMATICA

CLASIFICACION: ESQUISTO FELDESPATICO-ANFIBOLICO

MICASQUISTO, EPIDOTICO CON ANFIBOL 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] 60

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	0341	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLANCO VERDOSO. SUPERFICIES S POCO VISIBLES. CLORITA DE ≃ 1 MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA. PECILOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, MICA-BLANCA, CLORITA, CUARZO, BIOTITA, MENA METALICOS, EPIDOTA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA DE BORDES INDENTADOS CON ABUNDANTES INCLUSIONES DE MICA BLANCA, BIOTITA, MENA METALICA, EPIDOTA Y TURMALINA CON TENDENCIA A LA DISPOSICION SUBPARALELA DE SUS EJES DE ALARGAMIENTO. PAQUETES DE CLORITA DIVERSAMENTE ORIENTADOS ENTRE LA ALBITA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDESPATICO.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO

DE (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	0342	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75
1	5	7	9	13 14			

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES ONDULADAS Y POCO VISIBLES. AGREGADOS DE DISTEMA

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

DISTENA, MICA-BLANCA, GRANATE, CUARZO

ACCESORIOS:

CLORITA, GRAFITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MATRIZ DE MICA BLANCA Y CUARZO DE PEQUEÑO TAMAÑO DE GRANO, EN LA CUAL SE ENCUENTRAN AGREGADOS NODULARES DE GRANATE Y AGREGADOS FIBROSO-RADIADOS DE DISTENA QUE PSEUDOMORFIZAN PORFIDOBLASTOS PREEXISTENTES DE CHIASTOLITO.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON DISTENA Y GRANATE.

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 E F] (80) [1]

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2042 | EMP.: 1 | REC.: BDF | Nº MUESTRA: 0343 | TA: T (1–5 / 7 / 9 / 13 / 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

HERDE GRIS CLARA CON CRISTALES DE ALBITA DE 1-3 MM. SUPERFICIES SOMBULADAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PECILOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, ALBITA, CUARZO, CLORITA, GRANATE, MENA METALICA

ACCESORIOS:

EPIDOTA, TURMALINA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DEL PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON MENA METALICA Y LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS, QUE PODEAN PECILOBLASTOS DE GRANATE. PECILOBLASTOS DE ALBITA, POST-S2

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDESPATICO CON 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 [D E] (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:
2047	IBD	F	0344	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

RISCLARO CON ABUNDANTES CRISTALES DE ALBITA DE 1-3 MM. SUPERFICIES RUGOSAS. LINEARIDAD MARCADA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA-GNEISICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, GRANATE, CLORITA, EPIDOTA, MENA METALICA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA CON INCLUSIONES DE CUARZO, MENA METALICA Y EPIDOTA CON SI ≠ SE, CON SECCION PARALELA DE SUS EJES DE ALARGAMIENTO SEGUN LA SE MARCADA POR ALINEACION DE LECHOS DE MICA BLANCA Y DE CUARZO DE BORDES IRREGULARES; SE DETECTA CON MICA BLANCA Y CLORITA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDESPATICO CON GRANATE 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 — [DE] 53–55 — [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1042	IB	DF	0346	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS CON ARAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

RISA OSCURO. SUPERFICIES S MICROPLEGADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MARCADA PERO DISCONTINUA. GRANATE

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITOIDE, GRAFITO, MENA METALICA, CLORITA.

ACCESORIOS:

CLORITA, APATITO, TURMALINA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MICROPLIEGUES PREALPINOS EN GRAFITO. FOSILIZADOS POR PORFIROBLASTOS DE CLORITOIDE Y POR NUCLEOS DE GRANATES REDONDOS, CUYA ZONA EXTERNA NO CONTIENE INCLUSIONES. ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE, S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES QUE RODEA ESTOS PORFIROBLASTOS.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO 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. [D E F] (53–55) [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:
2042	IBD	FD	0347	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. MATRIZ DE GRANO FINO CON ABUNDANTES CLORITOIDES Y GRANATES DE VARIOS MILIMETROS.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA BLANCA, CUARZO, CLORITOIDE, GRANATE, CLORITA, GRAFITO, MENA METALICA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE, S_2. DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO Y DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA, QUE RODEAN LOS PECILOBLASTOS DE GRANATE IDIOMORFOS CON ESCASAS INCLUSIONES DE CUARZO. EL CLORITOIDE FORMA PECILOBLASTOS CON SU EJE MAYOR CONTENIDO EN S_1.

CLASIFICACION: MICASQUISTO CON CLORITOIDE, GRANATE Y GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — [DE] 53–55 [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0348	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARISCOSO. SUPERFICIES ONDULADAS. GRANATE DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA MICRONITICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, CLORITOIDE, GRAFITO Y MENA METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, BIOTITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS MICACEOS Y CUARZOSOS. MICROGRANULACION DEL CUARZO EN BANDAS ALARGADAS SEGUN ESTAS MISMAS SUPERFICIES. GRANATES ZONADOS CON NUCLEOS PECILOBLASTICOS QUE FOSILIZAN INCLUSIONES PREALPINAS

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON CLORITOIDE Y GRAFITO

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — DE (53–55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	18	DF	0349	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

(1 / 5 / 7 / 9 / 13 14)

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28) UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARIS BOSCUROS. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE CREMULACION MARCADA. GRANATES DE 2-3 MM. EL ORTO DE 1 MM

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITOIDE, GRANATE, MENA METALICA, CLORITA, GRAFITO.

ACCESORIOS:

APATITO, TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS XENOMORFOS DE CLORITOIDE QUE FOSILIZAN MICROPLIEGUES PREALPINOS, RODEADOS POR LA ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE, PROBABLE Σ DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA Y DE CUARZO. Σ DE FRACTURA QUE DIVIDE LOS LECHOS DE MICA EN AMIGDALAS.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON CLORITOIDE 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 — [DE] (53 55) — [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	0350	T	GRANADA	E. PUGA	301075

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE L MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES S ONDULADAS. GRANATES < DE 1 MM. CLORITOIDE ≃ DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP; 31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2; 39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITOIDE, MENA METALICOS, GRAFITO, CLORITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MICROPLIEGUES PREALPINOS FOSILIZADOS COMO INCLUSIONES HELICITICAS EN PECILOBLASTOS DE CLORITOIDE ESTATICO (QUE HA RECHAZADO HACIA LA PERIFERIA EL GRAFITO) Y EN NUCLEOS DE GRANATES ZONADOS. INTENSA TRANSPOSICION SEGUN SUPERFICIES OBLICUAS A LAS DE LA ESQUISTOSIDAD PRINCIPAL S DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON CLORITOIDE Y GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0351	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIONES DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO CLARO. SUPERFICIES SPOCO MARCADAS Y PLANAS. COMPACTA DE GRANO MEDIO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA-GNEISICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, MICA-BLANCA, MENA METALICA

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DOS SERIES DE SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD, MARCADAS POR MICA BLANCA, DISPUESTAS EN PEQUEÑAS ONDULACIONES DE BORDES INDENTADOS, Y PECILOBLASTOS DE ALBITA, CON INCLUSIONES DE CUARZO MENA METALICA Y MICA, QUE SE ORIENTAN PREFERENTEMENTE SEGUN S.

CLASIFICACION:

CUARCITA FELDESPATICA-MICACEA BLANCA.

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V) (49 50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — [D E] (53 55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0357	T	GRANADA	E. PUGA	10/3/75

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 DE MICASQUISTOSCION ARAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARISCOSO. SUPERFICIES SOMDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE. GRANATES DE 2 MM. CLORITOIDE DE 2-3 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA. MENA METALICA, GRAFITO.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LENTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA AISLADOS POR TRANSPOSICION ENTRE LECHOS DE CUARZO DE BORDES LIMITADOS. PEQUEÑOS GRANATES AISLADOS CON ESCASAS INCLUSIONES DE GRAFITO TRANSFORMADOS EN AMIGDALAS DE

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITOS 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 (53–55) [DE]; F.- POLIMETAMORFICO (80) [1]

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	18	DF	0354	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/75
1 5	7	9		13 14			

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARIS ESCURO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION POCO VISIBLE. GRANATES DE 1-2 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PORFIDOBLASTOS.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITOIDE, CLORITA, GRAFITO

ACCESORIOS:

MENA METALICA, TURMALINA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANATES PEQUEÑOS CON INCLUSIONES DE GRAFITO Y GRANDES IDIOMORFOS LIMPIOS. DE METAMORFISMO DE CONTACTO, AMBOS RODEADOS POR LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES. AGREGADO DE MICA BLANCA Y CLORITOIDE, SIN ORIENTACION PREFERENCIAL, QUE PSEUDOMORFIZAN PORFIDOBLASTOS PREEXISTENTES.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO 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 — DEF (53 55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA (1–5)	EMP. (5–7)	REC. (7–9)	Nº MUESTRA (9–13)	TA (13–14)
2042	1B	DF	0355	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/85

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 DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRUESO. SUPERFICIES PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE. GRANATE Y PLAGIOCLASA < DE 1 mm.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PECILOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA BLANCA, CUARZO, ALBITA, CLORITA, MENA METALICA, GRAFITO, GRANATE.

ACCESORIOS:

ZIRCON, TITANITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA HELICITICOS (QUE FOSILIZAN MICROPLIEGUES, P1, EN GRAFITO) CON EXTINCION ONDULADA GRADUAL; ALGUNOS ESTAN RECRECIDOS BAJO FLATTENING COMPLETANDO FORMAS POIDALES ALARGADAS SEGUN S. PECILOBLASTOS DE GRANATE CON INCLUSIONES DE CUARZO PARCIALMENTE CLORITIZADOS.

CLASIFICACION: GRAFITOSO

MICASQUISTO FELDESPATICO CON 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 (53–55): DE

80: 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2042 | EMP.: IB | REC.: DF | Nº MUESTRA: 0356 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/75

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (I) | (I) | (I)

(I) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARISCOSO. SUPERFICIES DE PLANO AXIAL CORTADAS POR JUEGOS DE FRACTURA A 30º. LINEARIDAD VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP; 31 33 36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2; 39 41 49)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA. MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA BLANCA, CUARZO, GRANATE, GRAFITO, MENA METALICA, CLORITA.

ACCESORIOS:

CLORITOIDE, TURMALINA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, SE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO, MENA METALICA Y PEQUEÑOS GRANATES Y LECHOS DE CUARZO. SUPERFICIES DE TRANSPOSICION OBLICUAS A SE, QUE DIVIDEN LOS LECHOS DE MICA EN LENTEJONES Y TRITURAN EL

CLASIFICACION: CUARZO.

MICASQUISTO GRAFITOSO CON 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 — [DE] (53 55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	18	DF	0357	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE CLARO. SUPERFICIES RUGOSAS. ABUNDANTES ALBITAS DE 1-2 MILIMETROS.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) [ ] 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) [ ] 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA-GNEISICA CON PECILOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, EPIDOTA, MENA METALICA

ACCESORIOS:

ANFIBOL, APATITO, CIRCON, BIOTITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA CON INCLUSIONES DE CUARZO, EPIDOTA, MENA METALICA Y ANFIBOL CON ORIENTACION SUBPARALELA Y S$_i$ ≠ S$_e$, CON EXTINCION ONDADA GRADUAL. RODEA DOS PORFIROBLASTOS DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADAS POR ALTERNANCIA DE MICADAS DE MICA BLANCA Y LECHOS DE CUARZO.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDESPATICO 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 — [DE] 53–55 — [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	18	DF	0359	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

(1 5 7 9 13 14)

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28) | UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA VETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MUY OSCURO. GRANO FINO. SUPERFICIES SI PLANAS DE PLANO AXIAL DE MICROPLIEGUES.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, GRANATE, GRAFITO, OPACOS METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SI MARCADA POR LECHOS MUY DELGADOS DE MICA BLANCA Y DE CUARZO, AFECTADA POR PLIEGUES ISOCLINALES QUE DESARROLLAN "LAYERING" DE COMPOSICION QUE MARCA LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES. PEQUEÑOS GRANATES SIN INCLUSIONES QUE PARECEN PRE-S1. PAQUETES DE CLORITA INTERCINEMATICOS PRE-S2.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON 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 — [DE] (53 55) — [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0418	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 14)

LONGITUD (15 – 17 – 19 – 20) LATITUD (21 – 23 – 25 – 26) Nº COLUMNA (27 – 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIONES DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES S PLANAS. DOS DIRECCIONES DE LINEARIDAD DE INTERSECCION QUE FORMAN M 30

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S – SS – SR – SSR – P – SP – SSP) (31 – 33 – 38)

CODIGO EDAD INFORME (S – SS – SR – SSR – P – SP – SSP – 1 – 2) (39 – 41 – 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA PELIGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA CON PECILOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA BLANCA, ALBITA, CLORITA, MENA METALICA, GRAFITO.

ACCESORIOS:

APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA HELICITICOS CON ABUNDANTES INCLUSIONES DE GRAFITO QUE FOSILIZAN MICROPLIEGUES APRETADOS, EN ALGUNOS CASOS CON ZONAS DE RECRECIMIENTO BANDO "FLATTENING" SIN INCLUSIONES. PAQUETES DE CLORITA INTERCIMEMATICOS. PREVIOS A LA ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE, S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES LOCALES.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDESPATICO CON GRAFITOSO

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) DE (60) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: LOH21 (1–5) | EMP.: B (7) | REC.: DF (8–9) | Nº MUESTRA: 04GT (10–13) | TA: (14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/73

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LUBRIN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO, CON TONALIDADES MARRON AMARILLENTAS DE OXIDOS DE HIERRO-GRANATES DE 2 A 4 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, GRAFITO. MENA METALICA, CLORITA.

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LENTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO ALISADOS ENTRE LECHOS DE CUARZO, DEBIDA A INTENSA TRANSPOSICION SEGUN SUPERFICIES OBLICUAS A S2. PECILOBLASTOS DE GRANATE CON INCLUSIONES DE CUARZO.

CLASIFICACION: MICASQUISTO GRAFITOSO CON 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 — [D E] (53–55) — [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	0447	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

(1 / 5 / 7 / 9 / 13 14)

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE ALMUHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BRILLO ESCUALO. SUPERFICIES ONDULADAS. ESCASOS GRANATES DE 1-3 MM. LINEARIDAD DE INTERSECCION VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 39)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE. MENA METALICA, GRAFITO

ACCESORIOS:

CLORITA, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S1, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO Y LECHOS Y LENTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA. INTENSA TRANSPOSICION SEGUN SUPERFICIES OBLICUAS AL S. PEQUEÑOS TAMAÑOS DE GRANATE CON INCLUSIONES DE CUARZO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON 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 (53 DE 55) (80 1)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1	8	07052	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

(1 | 5 | 7 | 9 | 13 | 14)

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. GRANO FINO. SUPERFICIES PLANAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION VISIBLE

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, GRAFITO, MENA METALICA, CLORITA

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, CIRCON, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LAS SERIES DE SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD QUE SE CORTAN FORMANDO Nº 30º ESTAN MARCADAS POR LENTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO (LA P) Y POR CRISTALES DE MICA BLANCA (LA Z) Y DIVIDEN LOS LECHOS DE CUARZO EN AMIGDALAS EN EL INTERIOR DE LAS CUALES QUEDAN LOS PEQUEÑOS BLASTOS DE ALBITA CON INCLUSIONES DE GRAFITO

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA FELDESPATICA 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 (53 DE 55) (60 1)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	18	DF	0457	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE L MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES S ONDULADAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION VISIBLE. TINCION DE OXIDOS DE HIERRO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITA, MENA METALICOS, GRAFITO, GRANATE.

ACCESORIOS:

APATITO, TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO Y LENTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA. SUPERFICIES DE TRANSPOSICION OBLICUAS A S_2 QUE AISLAN LOS LECHOS DE MICA EN AMIGDALAS. PECILOBLASTOS DE GRANATE HELICITICOS.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON GRANATE.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO

DE (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1	BD	F0461	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. GRANO FINO-SUPERFICIES PLANAS LINEARIDAD DE INTERSECCIÓN VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, MENA METALICA, TURMALINA, CIRCÓN.

ACCESORIOS:

APATITO, BIOTITA, GRANATE

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE PLAGIOCLASA, ALGUNOS CON MACLA POLISINTETICA QUE PUEDEN SER HEREDADOS, RODEADOS POR UNA MATRIZ DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS Y LAMINAS DE MICA BLANCA CON ORIENTACIÓN SUBPARALELA SEGUN SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD. ESCASOS RESTOS DE GRANATE PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN BIOTITA.

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA FELDESPATICA 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 (53 55: DE; 80: 1)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1	BDF	0464	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/73

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LUBRIN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS PLATEADO, CON ALTERNANCIA DE BANDAS CENTIMETRICAS BLANQUECINAS. GRANATES ABUNDANTES DE 1-4 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, MENA METALICA

ACCESORIOS:

TURMALINA, GRAFITO, CIRCON, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANATES, ALGUNOS SIN INCLUSIONES Y OTROS PECILOBLASTOS CON INCLUSIONES DE CUARZO EN FORMA DE S, PROBABLEMENTE SIN-S1, REORIENTADOS POR LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES QUE SON S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. TRANSPOSICION INTENSA SEGUN SUPERFICIES OBLICUAS A S.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — [DE] (53–55) — [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	13	DF	0466	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

(1 / 5 / 7 / 9 / 13 14)

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIA DE LECHOS MICACEOS DE COLORES BLANCO Y GRIS. SUPERFICIES PLANAS CON LAMINAS DE FENG-ITA

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA-GNEISICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, ALBITA, CUARZO, FELDESPATOS POTASICOS, BIOTITA.

ACCESORIOS:

ALANITA, PISTACITA, TITANITA, CIRCON, APATITO, CLORITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DOS SERIES DE SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD, LA PRIMARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LOS EJES DE ALARGAMIENTO DE GRUESOS PAQUETES DE MICA BLANCA, LA 2ª, QUE FORMA UNOS 30° CON ELLA, ESTA MARCADA POR CRISTALES MAS PEQUEÑOS DE MICA BLANCA Y BIOTITA HEREDE. FENOCLASTOS DE FELDESPATO M-K PARCIALMENTE MICROCLI-NIZADOS.

CLASIFICACION:

ORTOGNEIS FEMATICO.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO — DE (53 55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA (1–5): 2042 | EMP. (5–7): IB | REC. (7–9): DF | Nº MUESTRA (9–13): 0467 | TA (13–14): T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/73

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 DE ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE OSCURO CON CRISTALILLOS DE ALBITA DE 1 MM.

SUPERFICIES PLANAS.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. (30)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38):

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48):

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA NEMATOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, EPIDOTA, PLAGIOCLASA, GRANATE, RUTILO, MENA METALICOS, OPACOS

ACCESORIOS:

BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

RESTOS DE GRANATE DE UNA PARAGENESIS EOALPINA EN TRANSFORMACION MUY AVANZADA A ANFIBOL VERDE AZUL, EPIDOTA Y BIOTITA. SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE PRISMAS DE ANFIBOL VERDE AZUL, EPIDOTA (DE LA SERIE PISTACITA-CLINOZOISITA) RUTILO Y PLAGIOCLASA PECILOBLASTICA.

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA EPIDOTICA CON GRANATE. - CLASTICA.

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:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	D7	0468	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR BEIGE. SUPERFICIES S RUGOSAS. ABUNDANTES GRANATES DE 1-4 MM. ALTERNACIA DE BANDAS DE ~ 1 CM DE MA-RMOL

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, GRANATE, CUARZO, MENA METALICA, CARBONATO, ZOISITA, RUTILO

ACCESORIOS:

TURMALINA, TITANITA, PLAGIOCLASA,

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE IPIDIOMORFOS CON ESCASAS INCLUSIONES DE CUARZO, EPIDOTA, TITANITA Y RUTILO, RODEADOS POR LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON MENA METALICA Y ZOISITA Y LENTEJONES DE CUARZO Y DE CARBONATO.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO-EPIDOTICO CON CARBONATO.

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) DE (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	0481	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE L MULMACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES S RUGOSAS CON AGREGADOS DE SERICITA DE VARIOS CM. GRANATES ROSAS DE 1-3 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–36)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA. BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITOIDE, GRANATE, CLORITA,

ACCESORIOS:

BIOTITA, APATITO, TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE CLORITOIDE XENOMORFOS, CON INCLUSIONES DE GRAFITO QUE DIBUJAN PLIEGUES PREALPINOS, ALGUNOS CON ZONAS DE RECRECIMIENTO SIN INCLUSIONES, RODEADAS POR UNA ESQUISTOSIDAD, S. ALPINA, MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO Y DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA, AFECTADA POR PLIEGUES ISOCLINALES.

CLASIFICACION:

MICASQUITO CON CLORITOIDE, GRANATE Y GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO

DE (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	1B	DF	0487	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 301075

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE L MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. GRANO FINO. AGREGADO DE SERICITA DE VARIOS MM. SUPERFICIES S RUGOSAS. LINEARIDAD INTERSECCION.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D; 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D; 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PORFIDOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRAFITO, GRANATE, CLORITOIDE, MENA METALICOS, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

AGREGADOS DE SERICITA Y CLORITOIDE QUE PSEUDOMORFIZAN PORFIDOBLASTOS PREEXISTENTES (ALGUNOS CON SECCION PSEUDOEXAGONAL) QUE PUEDEN CORRESPONDER A CRISTALES DE ESTAUROLITA, CORDIERITA Y/O CHIASTOLITO, DE LA PARAGENESIS DE METAMORFISMO DE CONTACTO, A LA QUE TAMBIEN PERTENECEN GRANATES LIMPIOS IPIDIOMORFOS.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON GRANATE 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

D E F (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1	BDF	0498	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE AMARILLENTO CON ABUNDANTES GRANATES DE 2-4 MM. LINEARIDAD DE ORIENTACION DE ANFIBOL MARCADA

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–36): 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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MEMATOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, ALBITA, EPIDOTA, CUARZO, CARBONATO, RUTILO, MENA METALICA, OPACOS, GRANATE

ACCESORIOS:

TITANITA, BIOTITA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE RUTILO Y MENA METALICA POSIBLE ILMENITA ORDEADOS POR TITANITA, IGUALMENTE DISTRIBUIDOS EN MICA Y CON TENDENCIA A LA ORIENTACION GEOMETRICA PREFERENCIAL SEGUN LAS SUPERFICIES S MAS APARENTES MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE ANFIBOL PISTACITA Y ALBITA. CARBONATO INTERGRANULAR.

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA EPIDOTICA CON 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. [DE] (53–55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2042 | EMP.: 13 | REC.: D | Nº MUESTRA: 7030 | TA: OT (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE OSCURO CON CRISTALES MILIMETRICOS DE PISTACITA AMARILLO VERDOSA Y ALBITA. LINEARIDAD MARCADA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP; 31 33 36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2; 39 41 43)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA NEMATOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, EPIDOTA, ALBITA, CUARZO, RUTILO, TITANITA.

ACCESORIOS:

MUCHA METALICOS, OPACOS, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

INTERCRECIMIENTOS SIMPLECTITICOS DE ANFIBOL Y ALBITA PRODUCTOS DE PIROXENOS JADEITICOS PREEXISTENTES, RODEADOS POR UN ENTRAMADO DE ANFIBOL VERDE AZUL, EPIDOTA (DE LA SERIE PISTACITA-CLINOZOISITA) Y RUTILO RECRECIDO POR TITANITA, CON TENDENCIA A LA ORIENTACION SUBPARALELA.

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA EPIDOTICA CON SIMPLECTITA.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL (53 55): DE; F.— POLIMETAMORFICO

(80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2 0 4 2 1	B	D	F 0 5 0 1	T	GRANADA	E. PUGA	3 0 1 0 7 5
1	5	7	9	13 14			

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28) UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULMACEM.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BANDAS, DE 1 A 1 MM, ALTERNANTES DE COLORES BLANCO Y VERDE OSCURO. RECRISTALIZACION DE ANFIBOL EN FISURAS.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 49)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MEMATOBLASTICA-BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

EPIDOTA, ANFIBOL, CUARZO, ALBITA, CARBONATO, GRANATE, RUTILO, ~~MICA~~, METALICOS, OPACOS

ACCESORIOS:

MICA BLANCA, CLORITA, PIROXENO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADA Y PREFERENTACION SUBPARALELA DE CRISTALES DE EPIDOTA (TIPO PISTACITA) RODEADOS POR UNA MATRIZ DE INTERCRECIMIENTO SIMPLECTITICO DE ALBITA Y ANFIBOL PRECEDENTE PE PIROXENO JADEITICO (DEL CUAL SE CONSERVA ALGUNOS RESTOS) GRANATES PARCIALMENTE TRANSFORMADOS

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA EPIDOTICA CON GRANATE Y JADEITA.

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) [DE] [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1	B	DF0560	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BANDAS DE 2 CM DE EPIDOTITA DE COLOR AMARILLO HE RDOSO ALTERNANTE CON OTRA VERDE HIERBA DE ANFIBOLITA

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA NEMATOBLASTICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, EPIDOTA, RUTILO, MENA METALICA, OPACOS, CUARZO.

ACCESORIOS:

TALCO, CLORITA, CARBONATO, PLAGIOCLASA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

BANDAS CENTIMETRICAS FORMADAS CASI EXCLUSIVAMENTE POR ANFIBOL, TIPO ACTINOLITA, ALTERNANTES CON OTRAS FORMADAS ESENCIALMENTE POR EPIDOTA (SERIE PISTACITA-CLINOZOISITA) CON ALGUNOS CRISTALES DE ACTINOLITA Y MENA METALICA.

CLASIFICACION:

ANFIBOLITITA, ALTERNANTE CON EPIDOTITITA ANFIBOLICA.

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:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	0561	T	GRANADA	E. PUGA	301075

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AGREGADO DE CARBONATO DE GRANO FINO, COLOR MARRON CON ABUNDANTES LAMINILLAS DE MICA BLANCA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA, CUARZO, EPIDOTA, PLAGIOCLASA, METALICOS, TITANITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CLORITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CARBONATO CON TINCION DE OXIDOS DE HIERRO. ABUNDANTE MICA BLANCA CON ORIENTACION PREFERENCIAL SUBPARALELA QUE SEÑALA LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD. CRISTALES DE EPIDOTA (SERIE PISTACITA-CLINOZOISITA) CON UN BORDE DE RECRECIMIENTO MAS RICO EN HIERRO.

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINO CON EPIDOTA, PLAGIOCLASA Y TITANITA.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0377	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

HERDE GRISACEO CON CRISTALES DE ALBITA DE MAS DE 3 MM. SUPERFICIES ONDULADAS.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOFITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, RUTILO, PLAGIOCLASA, EPIDOTA.

ACCESORIOS:

APATITO, MENA METALICA, OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE PLAGIOCLASA DIVERSAMENTE ORIENTADOS. A CICULARES Y DE 1 A 2 MM. DE LONGITUD, CON ABUNDANTES INCLUSIONES DE EPIDOTA, TIPO CLINOZOISITA, Y PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN UN ANFIBOL TIPO HORBLENDA VERDOSO QUE CONSTITUYE LA MAYOR PARTE DE LA ROCA.

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA CON RUTILO 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 — DE (53 55) — [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	0610	T	GRANADA	E. PUGA	301075

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE L MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES S ONDULADAS. GRANATES DE 1-3 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA MILONITICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, ~~MENA~~ METALICOS. CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, BIOTITA, GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE CON INCLUSIONES DE CUARZO DE MAYOR TAMAÑO QUE EL CUARZO DE LA MATRIZ EL CUAL HA SIDO TRITURADO POR MILONITIZACION. SUPERFICIES S MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LENTEJONES DE MICA BLANCA CON MENA METALICA AISLADOS ENTRE LECHOS DE CUARZO.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON GRANATE

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) DE (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1	8	DF0612	T	GRANADA	E. PUGA	30 10 75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES ONDULADAS. GRANATES DE 1-2 MILIMETROS.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA. MILONITICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, MENA METALICA, CLORITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, APATITO, CIRCON. BIOTITA, GRAFITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S1, MAS APARENTES, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LENTEJONES DE MICA BLANCA, CON MENA METALICA Y GRAFITO. ALSLADOS ENTRE CECHOS DE CUARZO TRITURADO POR MILONITIZACION. PECILOBLASTOS DE GRANATE HELICITICOS PRE-S2.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON 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 (53 55) DE — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2042 (1–4) | EMP.: IBDF (5–8) | REC.: 06 (9–10) | Nº MUESTRA: 13 (11–12) | TA: T (13–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES ONDULADAS. GRANATES MUCHO MENORES DE 1 MM. CLORITOIDE DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOMILONITICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITOIDE, MENA METALICA, CLORITA, GRAFITO.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE CLORITOIDE XENOMORFOS DE LA PARAGENESIS DE METAMORFISMO DE CONTACTO PREALPINA; CON INCLUSIONES DE GRAFITO, CUARZO, MENA METALICA Y TURMALINA SUBPARALELAS, QUE SEÑALAN UNA ESQUISTOSIDAD PREALPINA, RODEADOS POR LA S2 MAS APARENTE ALPINA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO 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 — [DEF] (53–55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF		0363	T	GRANADA	E. PUGA	30 10 75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURA. SUPERFICIES PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION Y ORIENTACION DE BIOTITA VISIBLE. GRANATES < 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

APATITO, CIRCON, TURMALINA, EPIDOTA, CLORITOIDE.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DOS SERIES DE SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD QUE SE CORTAN FORMANDO APROXIMADAMENTE 30°. LA 1ª ESTA MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE LENTEJONES E HILADOS DE MICA BLANCA, SUBPARALELOS A LECHOS DELGADOS DE CUARZO. LA 2ª ESTA MARCADA POR PAJILLAS DE MICA BLANCA Y PAQUETES DE CLORITA INTERCRENATTICOS.

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:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA (1 5 7 9 13 14): 2042IBDF0306T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20):

LATITUD (21 23 25 26):

Nº COLUMNA (27 28):

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURA. SUPERFICIES SI CREMULADAS. LINEARIDAD DE CREMULACION MUY PATENTE. GRANATES DE 1-2 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31 33 36): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39 41 46): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITOIDE, MENA METALICA, GRAFITO, CLORITA.

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA, GRANATE.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON MENA METALICA Y CLORITOIDE, MAS O MENOS RICOS EN GRAFITO. PAQUETES DE CLORITA POST-S_2. GRANATE HELICITICO POST-T_2. PLIEGUES KINK POSTERIORES A LA CLORITA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON CLORITOIDE Y GRANATE.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) – PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) [X]

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO (53 55): DE; (60): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF		0814	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES PLEGADAS ISOCLINALMENTE. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITA, METALICOS, GRAFITO, CLORITOIDE Y BIOTITA.

ACCESORIOS:

CIRCON, EPIDOTA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SE MARCADA POR PASILLAS DE MICA BLANCA ALTERNANTES CON LECHOS DELGADOS DE CUARZO. SE MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, QUE DESARROLLAN "LAYERING" DE COMPOSICION MARCADO. PAQUETES DE CLORITA INTERCINEMATICOS DE S_1 Y S_2. PEQUEÑOS CLORITOIDES PRE-S_2

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO 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 (53–55): DE; (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBD	FO	835	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/85

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MARCADA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, ~~MINERAL~~ METALICO, BIOTITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, APATITO, GRANATE, CAOLINITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DOS SERIES DE SUPERFICIES S QUE SE CORTAN FORMANDO ≈ 30º. LA 1ª ESTA MARCADA POR PAJILLAS SUBPARALELAS DE MICA BLANCA ALTERNANDO CON CUARZO, LA 2ª, MAS APARENTE, ESTA MARCADA POR HILADAS Y DELGADOS LENTEJONES DE MICA BLANCA Y CLORITA PARCIALMENTE BIOTITIZADA.

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO (53–55) DE; (80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	0845	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE. GRANATES < DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, GRANATE, TITANITA, MENA METALICA, GRAFITO, BIOTITA

ACCESORIOS:

CIRCON, EPIDOTA, ALBITA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADAS POR DELGADAS HILADAS DE MICA BLANCA CON GRAFITO, Y CLORITA PARCIALMENTE BIOTITIZADA, ALTERNANTES CON LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS. PEQUEÑOS GRANATES Y TITANITAS PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN ILMENITA RODEADOS POR LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CUARCIFERO CON GRANATE Y TITANITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — [D E] (53–55) [1] (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	0858	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75
1 5	7	9		13 14			

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28) | UBICACIONES EN LITOTECA: (I) (I) (I)

(I) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES PLEGADAS ISOCLINALMENTE. LENTEJONES DE CUARZO PARALELOS A SUPERFICIES.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA BLANCA, GRAFITO, MENA METALICOS, OPACOS, RUTILO.

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA, CAOLINITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SE MARCADA POR ALTERNANCIA DE PAJILLAS Y DELGADOS LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y CUARZO. SE, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, PE, MARCADA POR LENTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITOS SUBPARALELOS, AISLADOS POR TRANSPOSICION. PLIEGUES PE QUE PRODUCEN FRUNCIDO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CUARZOSO CON GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — [DE] (53 55) — [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0866	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES S PLANAS. GRANO FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITA, ~~MENA~~ METALICOS, GRAFITO

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA, CARBONATO, MENA METALICA Y GRAFITO, QUE AISLAN ENTRE SI LENTEJONES DE CUARZO-PAQUETES DE CLORITA POSTCINEMATICOS TRANSVERSOS A S_2, CON INCLUSIONES DE GRAFITO, TURMALINA Y CUARZO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CUARZOSO CON GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO

DE (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2042 | IB | DF | 0882 | T (1–5 | 7–9 | 13–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/85

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES SI PLEGADAS ISOCLINALMENTE. LINEARIDAD DE CREMULACION VISIBLE.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP; 31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2; 39–49)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITOIDE, GRAFITO, ~~CUARZO~~ METALICOS, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE CLORITOIDE HELICITICOS, PRE-S_2, CON INCLUSIONES DE GRAFITO MICROSCOPICAS, QUE PUEDEN SER REOALPINAS O PREALPINAS, REORIENTADOS SEGUN LA S_2 MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. PAQUETES DE CLORITA INTER S_1 Y S_2. GRANATE HELICITICO POST-S_2

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON CLORITOIDE Y GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — DE (53–55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	0895	T	GRANADA	E. PUGA	301075

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARIS ACERO. SUPERFICIES S PLEGADAS ISOCLINALMENTE. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE. CLORITOIDE < DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, MENA METALICOS, GRAFITO, CLORITOIDE.

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PEQUEÑOS CLORITOIDES ACICULARES, QUE EN ALGUNOS PUNTOS FORMAN AGRUPACIONES FIBROSO-RADIADAS, CON SU MAYOR LONGITUD CONTENIDA EN LOS LECHOS MICACEOS, AFECTADOS POR PLIEGUES ISOCLINALES QUE DESARROLLAN LA ESQUISTOSIDAD DE PLANO AXIAL MAS APARENTE EN LA ROCA, SEGUN LA CUAL HAY TRANSPOSICION

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CUARZOSO CON GRAFITOSO Y CLORITOIDE

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1042	IB	DF	0912	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES S PLEGADAS ISOCLINALMENTE. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITOIDE, GRAFITO, MENA METALICA, CLORITA.

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CLORITOIDES PEQUEÑOS ACICULARES Y OTROS MAYORES PRISMATICOS, HELICITICOS, CON INCLUSIONES MICROSCOPICAS DE GRAFITO QUE PUEDEN SER EOALPINAS O PREALPINAS, ORIENTADOS SEGUN LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. PAQUETES DE CLORITA INTERCINEMATICOS

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON CLORITOIDE Y GRAFITOSO

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) DE; (80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0425	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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:

FØRMACIØN DE MICASQUISTØS GRAFITØSØS DEL MANTØ DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ØSCURØ. SUPERFICIES S ØNDULADAS. BANDAS DE PLAGIØCLASAS IRREGULARES. GRANØ FINØ.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA-BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, MICA-BLANCA, ALBITA, MENA METALICØS, BIØTITA.

ACCESORIOS:

GRAFITØ, TURMALINA, EPIDØTA, CLØRITØIDE, APATITØ, CIRCØN.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTØSIDAD MARCADAS PØR BANDAS DE CUARZØ CØN PAJILLAS DE MICA BLANCA Y BIØTITA INTERGRANULAR ALTERNANDØ CØN BANDAS DE MICA BLANCA CØN GRAFITØ, BIØTITA, MENA METALICA, CLØRITØIDE, TURMALINA Y EPIDØTA MICRØPLEGADAS. ALBITIZACIØN DIFUSA DE LA RØCA SEGUN FISURAS TRANSVERSAS A LAS SUPERFICIES

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA PARCIALMENTE ALBITIZADA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO

DE (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	0929	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES SIN PLANAS. LINEALIDAD DE CRENULACION POCO MARCADA. GRANO FINO.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D [ ] 29

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D [ ] 30

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) [ ] 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) [ ] 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA-GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, CLORITA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

GRAFITO, APATITO, TURMALINA, CIRCON, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DOS SERIES DE SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MARCADAS POR HILADOS DE MICA BLANCA CON MENA METALICA Y CLORITA, PARCIALMENTE BIOTITIZADA, DIVIDEN LOS LECHOS DE CUARZO EN AMIGDALAS. PEQUEÑOS PECILOBLASTOS DE ALBITA CON INCLUSIONES DE GRAFITO Y ESCASAS MACLAS POLISINTETICAS, QUE PARECEN INTERCINEMATICAS

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 — [DE] 53–55 [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2042 | EMP.: JBDF | REC.: | Nº MUESTRA: 1020 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/85

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) | (1) | (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

RISCVRO. SUPERFICIES PLANAS. GRANATES DE 0'5 MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP; 31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2; 39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, MENA METALICOS, CLORITA

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA, APATITO, GRANATE, GRAFITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA, XENOMORFOS, SIN MACLAR, CON INCLUSIONES DE CUARZO, GRAFITO Y MENA METALICA, QUE PARECEN PSEUDOMORFOS DE UNA PRIMERA ESQUISTOSIDAD AFECTADA POR PLIEGUES APRETADOS, QUE HA GIRADO UN POCO BAJO FLATTENING. PAQUETES DE CLORITA INTERCIMEMATICOS QUE MIMETIZAN LA ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CUARZOSO 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 — DE (53 55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5): 2042 | EMP. (5–7): JB | REC. (7–9): DF | Nº MUESTRA (9–13): 1053 | TA (13–14): T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

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 DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL ALETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE. GRANATES < 0'5 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PECILOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, BIOTITA, MENA METALICA, GRAFITO, CLORITA

ACCESORIOS:

CIRCON, APATITO, TURMALINA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES S MAS APARENTES MARCADAS POR CECHOS DE LGADOS DE MICA BLANCA Y PAQUETES DE BIOTITA ALTERNANDO CON LECHOS DE CUARZO. PECILOBLASTOS DE ALBITA HELICITICOS, POSTERIORES A ESTAS, QUE SE SUPERPONEN A LOS LECHOS DE MICA CONSERVANDO SU GRAFITO COMO INCLUSIONES. ALGUNOS CON ZONA DE RECRECIMIENTO.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CUARZOSO 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 — DE (53–55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	1069	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES S ONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MARCADA. GRANATES < DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CLORITA, CUARZO, GRAFITO, GRANATE, BIOTITA, ~~[illegible]~~, METALICOS

ACCESORIOS:

APATITO, CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE MENA METALICA ALARGADOS SEGUN S, FRAGMENTADOS BAJO FLATENING Y RECEMENTADOS POR BIOTITA. PAQUETES DE CLORITA INTERCINEMATICOS, PRE-S, ALARGADOS SEGUN S, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, QUE ES LA ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE. PEQUEÑOS GRANATES SIN INCLUSIONES PRE-S

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON GRANATE Y BIOTITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO (53–55) DE (80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JBDF	1	112	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES PLANAS POCO MARCADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA BLANCA, CLORITA, MENA METALICA, GRAFITO

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, MARCADAS POR HILADAS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA, SUBPARALELAS, ALTERNANTES CON LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS. PAQUETES DE CLORITA DIVERSAMENTE ORIENTADOS, INTERCRECIMIENTOS, PREEXISTENTES A LA ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE.

CLASIFICACION: CUARZO MICACEA, CUARZO ESQUISTO GRAFITOSO

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) DE — (80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	1129	T	GRANADA	E. PUGA	301075

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FØRMACIØN DE MICASQUISTØS GRAFITØSØS DEL MANTØ DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ØSCURØ. SUPERFICIES S PLANAS PØCØ MARCADAS. LINEARIDAD DE CRENULACIØN VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, MICA-BLANCA, MENA METALICØS, GRAFITØ, BIØTITA

ACCESORIOS:

CLØRITA, TURMALINA, CIRCØN.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DØS SERIES DE SUPERFICIES DE ESQUISTØSIDAD QUE SE CØRTAN FØRMANDØ APRØXIMADAMENTE 40°, ESTAN MARCADAS PØR LECHØS DELGADØS DE MICA BLANCA CØN GRAFITØ Y MENA METALICA VERDE, MICRØPLEGADØS, QUE DIVIDEN LØS LECHØS DE CUARZØ EN AMIGDALAS. BIØTITA VERDE EN PEQUEÑØS PAQUETES DIVERSAMENTE ØRIENTADOS.

CLASIFICACION: CUARCITA MICACEA, ~~MICASQUISTØ GRAFITØSØ~~ CUARZØESQUISTØ GRAFITØSØ

CUARZØ MICACEØ CØN GRAFITØ

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

PE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA (1–5)	EMP. (5–7)	REC. (7–9)	Nº MUESTRA (9–13)	TA (13–14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	TB	DF	1145	T	GRANADA	E. PIVGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARIS ACERO. SUPERFICIES SI PLEGADAS ISOCLINALMENTE. GRANATES DE 1 A 2 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38)	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48)	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA BLANCA, GRANATE, CLORITA, MENA METALICOS, ILOTITA, GRAFITO

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, APATITO, CLORITOIDE

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SE MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LENTEJONES DE MICA BLANCA, CON GRAFITO Y MENA METALICA, INMERSOS EN LECHOS DE CUARZO CON TRANSPOSICION SEGUN S3, DE FRACTURA, CON CLORITA. PECILOBLASTOS DE GRANATE HELICITICOS CON INCLUSIONES DE CUARZO Y CLORITA DE

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA X (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO. DE (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JBDF	11	79	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MUY OSCURO. SUPERFICIES SCREMULADAS. LINEARIDAD DE CREMULACION MUY MARCADA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITA, CLORITOIDE, GRAFITO, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCÓN

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES QUE AFECTA A UNA S1 MARCADA POR DELGADOS LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO, MENA METALICA, CLORITOIDE, ALTERNANTES CON LECHOS DE CUARZO. PAQUETES DE CLORITA INTERCLIMATICOS ENTRE S1 Y S2

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO 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 — [PE] (53–55) — [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF	11	81	T	GRANADA	E. PIVGA	30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES SI PLEGADAS ISOCLINALMENTE.

GRANATES DE 11 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP; 31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2; 39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA BLANCA, CLORITA, MENA METALICA, GRAFITO

ACCESORIOS:

BIOTITA, CIRCON, TURMALINA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DOS SERIES DE SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD QUE SE CORTAN FORMANDO UN ANGULO DE ≅ 40°. LA PRIMERA ESTA MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE PAJILLAS DE MICA BLANCA. LA SEGUNDA, MAS APARENTE, POR HILADAS X LECHOS DELGADOS DE MICA BLANCA CON MENA METALICA, ALTERNANTES CON OTROS DE CUARZO. CLORITA INTERSTICIAL

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CUARCIFERO GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO — DE (53 55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JBD	F	1185	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE. VENAS DE CUARZO DE EXUDACION.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRAFITO, CLORITOIDE, MENA METALICA

ACCESORIOS:

CLORITA, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PORFIDOBLASTOS HELICITICOS DE CLORITOIDE CON INCLUSIONES DE GRAFITO MICROPLEGADAS QUE PUEDEN SER EOALPINAS O PREALPINAS, RODEADOS POR LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2 ALPINA, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. TRANSPOSICION SEGUN SUPERFICIES PROXIMAS A S2.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO 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:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	0F	1188	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO, SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE. GRANO FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, MENA METALICOS, GRAFITO

ACCESORIOS:

EPIDOTA, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DOS SERIES DE SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD QUE SE CORTAN FORMANDO ≃ 30°. LA 1ª ESTA MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE PAJILLAS DE MICA BLANCA E HILADAS; LA 2ª MAS APARENTE, POR ALTERNANCIA DE HILADAS DE MICA BLANCA Y LECHOS DE CUARZO, Y SEGUIDA MIMETICAMENTE POR PAQUETES DE CLORITA INTERCINEMATICOS

CLASIFICACION: CUARZO ESQUISTO GRAFITOSO

CUARZO MICACEO CON GRAFITO.

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) D (55) E (80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2042 | EMP.: IBDF | REC.: 12 | Nº MUESTRA: 10 | TA: T (1–5 / 7–9 / 13–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 20/12/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LUBRIN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION POCO VISIBLE. GRANATES DE 2 MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, MENA METALICA, CLORITA, GRAFITO

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PORFIDOBLASTO DE GRANATE, IDIOMORFO Y SIN INCLUSIONES, DE METAMORFISMO DE CONTACTO PREALPINO, RODEADO POR LA S_2, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, Y EN CUYAS ZONAS DE SOMBRA SE CONSERVA LA S_1 ALPINA. AGREGADOS NODULARES DE PEQUEÑOS GRANATES, EOALPINOS, CON INCLUSIONES DE GRAFITO

CLASIFICACION:

MICASQUISTOS GRAFITOSOS CON 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 — D E F (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: 2042 I B DF 1223 T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARA. SUPERFICIES PLEGADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE. GRANO FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP; 31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2; 39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

CLINOZOISITA, ALBITA, TURMALINA, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DOS SERIES DE SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD, MARCADA S POR DISPOSICION SUBPARALELA DE CRISTALILLOS DE MICA BLANCA EN UN ENTRAMADO DE CRISTALES DE CUARZO, DE BORDES INDENTADOS, CON ORIENTACION GEOMETRICA PREFERENCIAL SEGUN S1 Y ORIENTACION OPTICA PREFERENTE SEGUN S2. CLINOZOISITA RECRECIDA.

CLASIFICACION: CUARZO ESQUISTO

CUARZO MICACEO CON GRANATE 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

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	I	B	DF1228	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES SCREMUCIADAS, LINEARIDAD DE CREMUCIACION MARCADA AUNQUE DISCONTINUA. GRANATES 0,5 mm.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: [ ]

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, GRAFITO, CLORITA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

APATITO, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

Si, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS MICACEOS, MAS O MENOS RICOS EN GRAFITO, QUE RODEAN PEQUEÑOS GRANATES SIN INCLUSIONES, DEFORMADOS BAJO FLATENING SEGUN Si. RECRISTALIZACION DE MICA BLANCA, EN SOMBRAS DE PRESION DE LOS GRANATES

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON 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 — [DE] 53–55 — [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:
2042	IGDF		1235	T	GRANADA	E. IPUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACIÓN MARCADA. GRANATES < DE 1 mm.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [ ] 30

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, GRAMATEL, CLORITA, MINERALES METALICOS, GRAFITO

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S2, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES QUE RODEAN PECILOBLASTOS DE GRANATE RECRECIDOS CON NUCLEOS EOALPINOS (QUE INCLUYEN GRAFITO Y MENA METALICA) Y PECILOBLASTOS DE ALBITA DE SIN A POST S2. DOS S3 DE FRACTURA CONJUGADAS CON DESARROLLO DE ESCASA CLORITA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDESPATICO

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO. [DE] 53–55 [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	IB	0F	1251	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. IVIGA

FECHA: 31/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE. GRANATES < DE 1 MM. GRANO FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, ~~MINERALES~~ METALICOS, GRAFITO.

ACCESORIOS:

CLORITOIDE, EPIDOTA, TURMALINA, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DOS SERIES DE SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD QUE SE CORTAN FORMANDO ~ 40°. LA PRIMERA ESTA MARCADA POR PAJILLAS DE MICA BLANCA SUBPARALELAS AISLADAS ENTRE EL CUARZO; LA SEGUNDA, MAS APARENTE, LO ESTA POR LECHOS DELGADOS ALTERNANTES DE CUARZO Y MICA BLANCA CON GRAFITO. PAQUETES DE CLORITA INTERSI. Y S2.

CLASIFICACION: CUARZOESQUISTO GRAFITOSO

CUARZO MICACEO CON GRAFITO

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. DF (53–55) 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:
2042	JBD	F	1253	T	GRANADA	E.IPUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARISTA CERRO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE. GRANO FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–46)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA BLANCA, CUARZO, GRAFITO, MENA METALICOS, BIOTITA, GRANATE.

ACCESORIOS:

CLORITA, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S2, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LENTEJONES E HILADAS DE MICA BLANCA CON GRAFITO ENTRE CUARZO. DOS SISTEMAS CONJUGADOS SEGUN LAS CUALES SE DA TRANSPOSICION QUE AFECTA A LOS LECHOS DE MICA EN AMIGDALAS. P3 TIPO CHEVRON.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON 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 — [DE] (53–55); [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2042 | EMP.: JB | REC.: DF | Nº MUESTRA: 1258 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. AVILA

FECHA: 30/10/75 (15 17 19 20)

LONGITUD (21 23 25 26)

LATITUD (27 28)

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES SOMBREADAS. LINEARIDAD DE CREMULACION VISIBLE. GRANATES < DE 0'5 MM

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, MENA METALICA, GRAFITO.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, PROBABLES DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO Y MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA. PECILOBLASTOS DE GRANATE REGRECIDOS, CON NUCLEOS EQUIPINOS QUE INCLUYEN GRAFITO, RODEADOS POR LA S2. CLORITA INTERCINEMATICA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CUARCIFERO CON 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 — DE (53 55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2042 (1–5) | EMP.: I (6) | REC.: BDF (7–9) | Nº MUESTRA: 1266 (10–13) | TA: T (14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA VETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACIÓN VISIBLE. GRANATES < DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–40): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

CAMISA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, BIOTITA, MINERAL METALICO, GRAFITO, CLORITOIDE, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCÓN

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DOS SERIES DE SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD QUE FORMAN ENTRE SÍ 40°. LA PRIMERA ESTA MARCADA POR PAJILLAS DE MICA BLANCA SUBPARALELAS; LA SEGUNDA POR HILADAS Y DELGADOS LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA ALTERNANTES CON LECHOS DE CUARZO DE BORDES SINUOSOS.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CUARCIFERO CON GRAFITO Y CLORITOIDE.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL (53–55): DE; F.– POLIMETAMORFICO

(80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	1267	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES SPLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MARCADA. GRANATES < DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (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.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, CLORITA, GRAFITO, MENA METALICA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, SE DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERANCIA DE LENTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA, ALGUNOS REGRECIDOS CON ZONA EXTERNA SIN INCLUSIONES.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON 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 — [DE] 53–55 — [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2042 (1–4) | EMP.: J (5) | REC.: BDF (6–8) | Nº MUESTRA: 1268 (9–12) | TA: T (13–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL

VELETA O CON GRAFITO DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE C

RENULACION POCO VISIBLE. GRANATES C DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–40): S SS SR SSR P SP SSP I 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITOIDE, GRANATE, GRAFITO, MENA

METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, BIOTITA, APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, SIZ DE P

LANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR LEN

TEJONES DE MICA BLANCA, CLORITOIDE, GRAFITO, MENA MET

ALICA ALINEADOS POR TRANSPOSICION ENTRE LECHOS DE C

UARZO. PECILOBLASTOS DE GRANATE CON INCLUSIONES

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON CLORITOIDE, GRANATE Y GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA: X (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — DE (53–55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	1269	T	GRANADA	E. PUGA	201275

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE. GRANATES DE 1 MM. GRANO FINO

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITA, GRAFITO, MENA METALICOS, CLORITOIDE, BIOTITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, GRANATE

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, PROBABLE S_2 DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, RODEADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO, MENA METALICA Y CLORITOIDE, ENTRE LOS CUALES QUEDAN AISLADOS DELGADOS LENTEJONES DE CUARZO. CLORITA PRE-S_2 QUE MIMETIZA ESTAS SUPERFICIE

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON CLORITOIDE

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) DE (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: 2042 | JBDF | 12 | 70 | T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 20 12 75

LONGITUD (15 17 19 20)

LATITUD (21 23 25 26)

Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE EL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES ONDULADAS. GRANATES < DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31 33 36): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39 41 46): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, Mena, METALICOS, GRAFITO

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, QUE PRODUCEN LAMINACION DE COMPOSICION. GRANATES CON ESCASAS INCLUSIONES DE MENA METALICA, RODEADOS POR LA S_2, CON CLORITA EN SOMBRAS DE PRESION; ALGUNOS TIENEN TEXTURA DE A TOLON. S_3 DE FRACTURA CON CLOROTITA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (X) (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO (53 55): D E; (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
8042	IB	DF	1271	T	GRANADA	E-PUGA	281275

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FØRMACIØN DE MICASQUISTØS CØN GRAFITØ DEL MANTØ DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ØSCURØ. SUPERFICIES S CASI PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACIØN VISIBLE. BANDAS ALTERNANTES CLARAS Y ØSCURAS.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA MICRØPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZØ, CLØRITA, GRANATE, GRAFITØ, ALBITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCØN

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S ALPINA MAS APARENTE, MARCADA PØR ALTERNANCIA DE LECHØS DE CUARZØ Y MICA CØN > O < RIQUEZA EN GRAFITØ. S MARCADA PØR DISPØSICIØN SUBPARALELA DE CRISTALES DE MICA BLANCA Y CLØRITA. PEQUEÑØS GRANATES IPIDIMØRFØS PRE-S CØN CUARZØ EN SØMBRAS DE PRESIØN. PECILØBLASTØS DE ALBITA HELICITICØS

CLASIFICACION:

MICASQUISTØ GRAFITØSØ CØN GRANATE Y ALBITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2402 | JBDF | 1272 | T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 20 12 75

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28) | UBICACIONES EN LITOTECA: (I) (I) (I)

(I) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES SINUOSAS. LINEARIDAD DE CRENULACION POCO MARCADA. ALBITA < DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PECILOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, GRANATE, GRAFITO.

ACCESORIOS:

EPIDOTA, TURMALINA, TITANITA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE PLAGIOCLASA ALBITICA, DE CONTORNOS OVOIDALES ALARGADOS SEGUN S, CON NUCLEOS HELICITICOS POST-S, QUE INCLUYEN GRAFITO, CUARZO, MENA METALICA, GRANATE, Y TURMALINA Y ZONAS DE RECRECIMIENTO SIN INCLUSIONES, POST-S, DE PLAGIOCLASA ALGO MAS CALCICA. ABUNDANTE GRANATE, CON INCLUSIONES DE GRAFITO PRE-S_2

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDESPATICO CON GRANATE Y GRAFITOSO

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: DE; 80: 1)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-5)	EMP. (7-9)	REC.	Nº MUESTRA	TA (13-14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBD	F	1273	T	GRANADA	E. PUGA	20/12/75

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 DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL HELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES PLANAS. ALTERNANCIA DE BANDAS CLARAS Y GRIS CLARO. GRANO FINO.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (31-38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39-48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | I | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, MICA-BLANCA, CLORITA

ACCESORIOS:

MENA METALICA, GRANATE, APATITO, TURMALINA, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PEQUEÑOS PECILOBLASTOS DE ALBITA, CON INCLUSIONES DE CUARZO, DE SECCIONES OVOIDALES HUY ALARGADAS SEGUN LAS SUPERFICIES S MAS APARENTES, QUE ESTAN MARCADAS TAMBIEN POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO Y DELGADOS LENTEJONES DE MICA BLANCA. OTRA S POSTERIOR MARCADA POR PAJILLAS DE MICA BLANCA Y CLORITA

CLASIFICACION:

CUARCITA FELDESPATICA-MICACEA.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO — DE (53-55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2062	IBDF	12	74	T	GRANADA	E. PUGA	20/2/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE L MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO CLARO. MATRIZ DE GRANO FINO CON GRANAT ES Y ANFIBOLES DE HASTA MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ANFIBOL, EPIDOTA, ~~BIOTITA~~, METALICOS O PACOS, GRANATE, CLORITA, ALBITA

ACCESORIOS:

APATITO, TURMALINA, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRUESOS CRISTALES DE MICA BLANCA, SIN ORIENTACION P REFERENCIAL, PROBABLEMENTE EOALPINOS, RODEADOS POR L A S_2, MAS APARENTE, MARCADA POR PECILOBLASTOS DE GRAN ATE SINCINEMATICOS CON INCLUSIONES DE CUARZO, MENA Y TURMALINA EN FORMA DE S. ALTERNACIA DE LECHOS DE CUARZO Y MICA BLANCA CON ANFIBOL Y EPIDOTA

CLASIFICACION: ESQUISTO ANFIBÓLICO

MICASQUISTO, ANFIBOLICO CON EPIDOTA 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 — DE (53–55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	1275	T	GRANADA	E. PUGA	201275

LONGITUD: 15 17 19 20 — LATITUD: 21 23 25 26 — Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FØRMACIØN DE MARMØLES Y ANFIBØLITAS DEL MANTØ DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE ØSCURØ. BANDAS VERDE CLARØ Y VERDE ØSCURØ ALTERNANTES ALGØ ØNDULADAS. PLACAS DE MICA INCØLØRA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D; 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D; 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA MEMATØBLASTICA. BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

EPIDØTA, ANFIBØL, CARBØNATØ, CUARZØ, GRANATE, RUTILØ, CLØRITA, MICA-BLANCA, BIØTITA, ALBITA

ACCESORIOS:

MENA METALICØS, TALCØ, APATITØ

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

BANDAS DE CARBØNATØ PARCIALMENTE TRANSFØRMADØS EN SILICATØS (MICA BLANCA, CLØRITA, TALCØ, ANFIBØL Y EPIDØTA) ALARGADØS SEGUN LA SUPERFICIE S. MARCADØS PØR DISPØSICIØN SUBPARALELA DE PRISMAS DE EPIDØTA Y ANFIBØL VERDE AZUL. GRANATE PARCIALMENTE TRANSFØRMADØ EN EPIDØTA, ANFIBØL, CLØRITA Y BIØTITA

CLASIFICACION:

EPIDØTITA ANFIBØLICA CØN GRANATE Y CARBØNATØ

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 [D] 55 [E] 80 [1]

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2042 | EMP.: IBDF | REC.: 12 | Nº MUESTRA: 76 | TA: T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 20/12/75

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLANCO. SUPERFICIES SIN PICO VISIBLES. MEMA METALICA DE 11 MM. GRANO GRUESO. ESTRUCTURA GRANOBLASTICA.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. (30)

CODIGO EDAD MAPA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA, ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO

ACCESORIOS:

MICA-BLANCA, SERPENTINA, MENA METALICA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CARBONATO DE BORDES INDENTADOS, HOMOMETRICOS, CON MACLAS POLISINTETICAS, Y ORIENTACION GEOMETRICA PREFERENCIAL SEGUN UNA DIRECCION QUE MARCA LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES. ESCASOS CRISTALES DE MICA BLANCA Y SERPENTINA ENTRE EL CARBONATO, CON LA MISMA ORIENTACION

CLASIFICACION: MARMOL MICACEO

MARMOL CON MICA BLANCA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) [X]

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO. [DE] (53–55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	IB	DF	1342	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 201275

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FØRMACIØN DE MICASQUISTØS GRAFITØSØS DEL MANTØ DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ØSCURØ. SUPERFICIES S PLEGADAS ISØCLINALMENTE. LINEARIDAD DE CRENULACIØN VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D; 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D; 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA MICRØPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, GRAFITØ, CUARZØ, CLØRITØIDE, ~~MENA~~ METALICØS, CLØRITA, BIØTITA

ACCESORIOS:

CIRCØN

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PLIEGUES SUPERPUESTØS P_1, P_2, P_3. DELØS P_1 SØLØ SE CØNSERVAN CHARNELAS, AISLADAS PØR TRANSPØSICIØN, AFECTADAS TAMBIEN PØR P_2 QUE CØRRESPØNDEN A PLIEGUES ISØCLINALES, QUE DESARRØLLAN LA S_1 DE PLANØ AXIAL MAS APARENTE EN LA RØCA. LØS P_3 SØN KINK Y KINK CØNJUGADØS

CLASIFICACION:

MICASQUITØ GRAFITØSØ CØN CLØRITØIDE

TIPO DE ROCA:

IGNEA 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V 50

MIGMATITA 51

METAMORFICA X 52

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO

DE 53 55 — 1 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	1348	T	GRANADA	E. PUGA	20/12/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA HULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES PLANAS. LINEARIDAD DE CREMULACION VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ~~PLAGIOCLASA~~ METALICOS, CLORITA, GRAFITO, CLORITOIDE, BIOTITA

ACCESORIOS:

GRANATE, CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE, S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR LECHOS DE CUARZO ALTERNANTES CON MICA BLANCA CON GRAFITO Y CLORITOIDE ACICULAR. ES QUE FORMA APROXIMADAMENTE 30º CON LA ANTERIOR ESTA MARCADA POR ORIENTACION SUBPARALELA DE CRISTALES DE MICA BLANCA Y CLORITA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON CLORITOIDE Y GRAFITOSO

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) (60) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	1415	T	GRANADA	E. PUGA	20/12/75

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 DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRISACEO CLARO. SUPERFICIES SPLANAS, LINEARIDAD DE CRENULACION MARCADA. GRANO FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP I 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, MICA-BLANCA, CLORITA, MENA METALICA, GRAFITO

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DOS SERIES DE SUPERFICIES SQUE SE CORTAN FORMANDO UN ANGULO DE 40°. LA E ESTA MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LAMINAS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA; LA 2ª POR CRISTALILLOS DE MICA BLANCA Y CLORITA. PEQUEÑOBLASTOS DE ALBITA HELICITICOS POSTSINCINEMATICOS CON INCLUSIONES DE GRAFITO Y CUARZO.

CLASIFICACION:

CUARCITA FELDESPATICA – MICACEA.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — DE (53–55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF	14	20	T	GRANADA	E. PUGA	20/12/75

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 DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO CLARO. SUPERFICIES SIN PCO MARCADAS. PLAGIOCLASA CON GRAFITO < 1 MM. GRANO FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PECILOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, MICA-BLANCA, CLORITA, GRAFITO, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, ZIRCON, APATITO, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS XENOMORFOS DE ALBITA CON INCLUSIONES HELICITICAS DE CUARZO Y GRAFITO QUE FOSILIZAN PLIEGUES APRETADOS P_3 RODEADOS POR LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, PROBABLE S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES S_2 QUE FORMA APROXIMADAMENTE 40° CON S_2 MARCADA POR CLORITA

CLASIFICACION:

CUARCITA FELDESPATICA MICACEA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — [DE] 53–55 — [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	1449	T	GRANADA	E. PUGA	2012 AJ

LONGITUD: 15 17 19 20 — LATITUD: 21 23 25 26 — Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FØRMACIØN DE MICASQUISTØS CØN DISTENA Y CLØRITØIDE MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE MUY CLARØ. SUPERFICIES S ØNDULADAS ALTERNANCIA DE BANDAS DE CUARZØ CØN ØTRAS DE MICA INCØLØRA

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D; 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D; 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA MICRØPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, MICA-BLANCA, RUTILØ, MENA METALICØS, ØPACØS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCØN, APATITØ EPIDØTA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTØSIDAD MAS APARENTES, DE PLANØ AXIAL DE PLIEGUES ISØCLINALES, PRØBABLE S2 MARCADA PØR ALTERNANCIA DE LECHØS SUBPARALELØS DE MICA BLANCA CØN RUTILØ Y MENA METALICA ØPACA Y LECHØS DE CUARZØ DE BØRDES INDENTADØS CØN ØRIENTACIØN ØPTICA PREFERENCIAL SEGUN UNA S2 TRANSVERSA A S2

CLASIFICACION:

MICASQUISTØ CØN RUTILØ

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
20Y2	IB	DF	1453	T	GRANADA	E. PUGA	20/12/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS MANTO DEL HELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES SPLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MARCADA. GRANATES Y 1 MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, GRAFITO, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, EPIDOTA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO COMO OTROS MAS DELGADOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA. OTRA ESQUISTOSIDAD POSTERIOR ESTA SEÑALADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE PAJUELAS DE MICA Y CLORITA Y CORTA A LA ANTERIOR FORMANDO 40°

CLASIFICACION: CUARCITA GRAFITOSA

CUARCITA MICACEA, CON GRAFITO

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) — DE — (80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
20Y2	IB	DF	1Y59	T	GRANADA	E. PUGA	201275

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 MICASQUISTOS CON DISTENA Y CLORITOIDE MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE CLARO. AGREGADOS DE CRISTALES DE CLORITOIDE VERDE INTENSO. SUPERFICIES S PLANAS.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, CLORITOIDE, RUTILO, MENA METALICOS, OPACOS

ACCESORIOS:

APATITO ZIRCON TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES S MAS APARENTES MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO, CON LECHOS Y LENTEJONES DE MICA BLANCA CON CLORITOIDE ACICULAR, RUTILO Y MENA METALICA OPACA. GRUESOS PECILOBLASTOS DE CLORITA, TRANSVERSOS A LA SUPERFICIE DE ESQUISTOSIDAD, QUE INCLUYEN ZIRCON CON HALOS PLEOCROICOS, RUTILO Y CLORITO

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO (53) DE (55) 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:
2042	IB	DF	1469	T	GRANADA	E. PUGA	26 12 75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS MANTO DEL MEL

ETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE

ORIENTACION DE CRISTALES DE CLORITA VISIBLE. GRANATES DE 1 MM

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRAFITO, GRANATE, CLORITA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

BIOTITA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE S_2 MAS APARENTES, DE PLANO AXIAL DE P

LIEGUES ISOCLINALES, QUE RODEA CRISTALES DE GRAMATE

HIPIDIOMORFOS, BASTANTE ALTERADOS A OXIDOS DE HIER

RO, PROBABLEMENTE EQUIPIMOS. PAGIITAS DE CLORITA INTE

RCINEMATICAS, PRE-S_2, PARCIALMENTE BIOTITIZADOS

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO 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:

Nº HOJA: 2042 | EMP.: IB | REC.: DF | Nº MUESTRA: 1483 | TA: T (1–5, 7–9, 13–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 26/12/75

LONGITUD (15, 17, 19–20)

LATITUD (21, 23, 25–26)

Nº COLUMNA (27–28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS MANTO DEL HELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES ONDULADAS. AGREGADOS DE MICA DORADA PARALELOS A LAS SUPERFICIES. GRANATES

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRAFITO, CLORITA, CLOROITOIDE, MENA METALICA, GRANATE

ACCESORIOS:

BIOTITA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE SIN CLIMEMATICOS - SIN INCLUSIONES DE GRAFITO EN SIGMOIDEADOS POR LA SN MAS APARENTE. PLANO AXIAL DE PLIEGUES ESOCLINALES, MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON CLOROITOIDE ACICULAR Y GRAFITO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON CLOROITOIDE Y GRANATE

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO (53–55): DE; (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	1487	+	GRANADA	E. PUGA	201275

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:

FØRMACIØN DE MICASQUISTØS CØN GRAFITØ MANTØ DEL MU LHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ØSCURØ. SUPERFICIES S PLEGADAS. LINEARIDAD DE C RENULACIØN VISIBLE. GRANATES < 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA MICRØPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZØ, GRANATE, CLØRITØIDE, METALICØS, GRAFITO

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCØN, BIØTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PEQUEÑØS GRANATES CØN MUCHØS PECILØBLASTØS QUE INCLUYEN GRAFITØ Y ZØNA EXTERNA SIN INCLUSIØNES. PECILØBLASTØS DE CLØRITØIDE XENØMØRFØS PRØBABLEMENTE DE METAMØRFISMØ DE CØNTACTØ PREALPINØ QUE DIBUJAN PEQUEÑØS PLIEGUES. ESQUISTØSIDAD MAS APARENTE S. ALPINA DE PLANØ AXIAL DE PLIEGUES ISØCLINALES

CLASIFICACION:

MICASQUISTØ CØN GRANATE CLØRITØIDE Y GRAFITØSØ

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) DEF (80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2062 | EMP.: EB | REC.: DF | Nº MUESTRA: 1491 | TA: T | PROVINCIA: GRANADA | CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA | FECHA: 20/12/85

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS MANTO DEL MELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE OSCURO. SUPERFICIES DE ORIENTACION PREFERENCIAL Y MUY POCO MARCADAS. GRANO MEDIO.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D | 29

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D | 30

CODIGO EDAD MAPA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 31–38

CODIGO EDAD INFORME: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2 | 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

DIABLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, EPIDOTA, ALBITA, TITANITA, CUARZO

ACCESORIOS:

BIOTITA, ZEUCOXENO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE CRISTALES DE ANFIBOL TIPO ACTINOLITA ENTRE LOS CUALES QUEDA UN AGREGADO DE GRANO MUY FINO DE ALBITA Y EPIDOTA, TIPO CLINOZOISITA CRISTALES DE TITANITA XENOMORFOS, PARCIALMENTE TRASFORMADOS EN LEUCOXENO, GRANOS DE CUARZO Y CRISTALES DE BIOTITA MARRON VERDOSA

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA EPIDOTICA CON TITANITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO | DE (53–55) | 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	IB	DF	1498	T

(1) 5 (7) 9 13 14

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 20/2/75

LONGITUD (15 17 19 20)

LATITUD (21 23 25 26)

Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON DISTENA Y CLORITOIDE

MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLANCO. SUPERFICIES SINUOSAS POCO MARCADAS. LINEACION DE CRENULACION VISIBLE.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, DISTENA Y CLORITOIDE

ACCESORIOS:

RUTILO Y TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PEQUEÑOS PECILOBLASTOS DE DISTENA CON INCLUSIONES DE RUTILO DIVERSAMENTE ORIENTADAS Y CRISTALES ACICULARES DE CLORITOIDE QUE PARECEN PARAGENETICOS ESPECIALMENTE CONCENTRADOS EN LECHOS DE MICA BLANCA ALTERNANDO CON LECHOS DE CUARZO QUE SEÑALAN LA SUPERFICIE APARENTE DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON DISTENA 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 — [DE] (53 55); [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA (1–5)	EMP. (7)	REC. (9)	Nº MUESTRA (13–14)	TA
2042	IB	DF	3Y99	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 20127S

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO MANTO MULHAC EN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES ONDULADAS. GRANATES APROXIMADAMENTE DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROLEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, MENA METALICOS, GRAFITO, CLORITA

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES SE DEL PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE GRAFITO MICA BLANCA Y MENA METALICA Y LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS. GRANATES CON ESCASAS INCLUSIONES RODEADOS POR LA SUCESION ONDULADA POR ZONADOS CON MUCHOS PECILOBLASTOS CON CUARZO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON GRANATES Y GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO (53–55): DE; (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	ENP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	1500	T	GRANADA	E. PUGA	20/12/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MARCADA.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [ ] 30

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, MENA METALICA, GRAFITO, CLORITA,

ACCESORIOS:

GRAMATE, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADOS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA Y LECHOS DE CUARZO CON DIFERENTE GRADO DE TRITURACION POR MILONITIZACION. SE MARCADA POR CLORITA Y MENA METALICA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — [DE] 53–55 — [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2042 | EMP.: IB | REC.: DF | Nº MUESTRA: 1503 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 20/12/75

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS MANTO DEL MELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE. GRANO FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31 33 38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39 41 48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRAFITO, MINERAL METALICOS, CLORITA,

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DOS SERIES DE SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD QUE FORMAN ENTRE SI APROXIMADAMENTE 30°, ESTAN MARCADAS POR HILADAS Y DELGADOS LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA, QUE DIVIDEN LOS LECHOS DE CUARZO PEQUEÑOS DE BORDES INDENTADOS EN PEQUEÑAS AMIGDALAS

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO

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): DE (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF	15	04	T	GRANADA	E. PUGA	26/12/75

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 DE MICASQUISTOS CON DISTENA Y CLORITOIDE

MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BELAGE CLARO. SUPERFICIES ONDULADAS Y POCO MARCADAS. MENA METALICA HASTA DE 3 mm.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SE MARCADA POR PASILLAS DE MICA BLANCA AISLADAS ENTRE GRANOS DE CUARZO GRUESOS DE BORDES INDENTADOS. SE MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON MENA METALICA Y CLORITA, Y LECHOS DE CUARZO

CLASIFICACION: CUARZO MICACEO CUARZOESQUISTO

MICASQUISTO 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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF	1	506	T	GRANADA	E. PUGA	26/12/75

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 DE MICASQUISTOS CON DISTENA Y CLORITOIDE

MANTO MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES PLEGADAS ISOCLINALMENTE. ALTERNANCIA DE LECHOS MAS O MENOS RICOS EN CUARZO Y MICA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C — D [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, MUCHOS METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, SON DEL PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES MARCADA POR DISPERSION SUBPARALELA DE LENTEJONES DE MICA BLANCA, ALISLADOS POR TRANSPOSICION, EN LECHOS DE CUARZO CON TINCION INTERGRANULAR DE OXIDOS DE HIERRO

CLASIFICACION: CUARZOESQUISTO, CUARCITA MICACEA

MICASQUISTO CUARCITICO A 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:

Nº HOJA: 2042 | EMP.: IBDF | REC.: 15 | Nº MUESTRA: 08 | TA: T (1–5 / 7–9 / 13–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 20/12/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO MANTO DEL MU

ZHACEM

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES S PLEGADAS ISOCLINALMENTE. A

LTERNANCIA DE LECHOS MAS O MENOS RICOS EN CUARZO O MICA

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, MENA METALICA, GRAFITO, CLORITA,

ACCESORIOS:

APATITO, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, SON DE PLA

NO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES MARCADOS POR ALTER

NANCIA DE LECHOS. Y LENTEJONES DE MICA BLANCA COM

MENA METALICA Y LECHOS DE CUARZO DE GRANO GRUESO.

PAQUETES DE CLORITA INTERCALADOS AFECTADOS POR

PLIEGUES ISOCLINALES

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CUARCITICO CON GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO (53–55): DE; (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
20Y2	IB	DF	1509	T	GRANADA	E. PUGA	201275

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FØRMACIØN DE MICASQUISTØS GRAFITØSØS MANTØ DEL ~~H~~EL ETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ØSCURØ. SVPERFICIES S PLEGADAS ISØCLINALMENTE. LINEARIDAD DE INTERSECCIØN.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA MICRØPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZØ MENA METALICØS, GRAFITØ

ACCESORIOS:

CLØRITA, CIRCØN, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTØSIDAD MAS APARENTES, SI DE PLANØ AXIAL DE PLIEGUES ISØCLINALES, MARCADØS PØR DISPØSICIØN SUBPARALELA DE LECHØS DE MICA BLANCA CØN GRAFITØ Y MENA METALICA ALTERNANDØ CØN LECHØS MAS DELGADØS Ø AMIGDALAS DE CUARZØ. TINCIØN INTERGRANULAR DE ØXIDØS DE HIERRØ

CLASIFICACION:

MICASQUISTØ GRAFITØSØ

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBD	FI	SIDT		GRANADA	E. PUGA	20/12/75

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 DE MICASQUISTOS CON DISTENA Y CLORITOIDE

MANTOS DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MUY CLARO. SUPERFICIES PLANAS. LINEARIDAD DE

CRENULACION POCO VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA BLANCA, CUARZO, CLORITA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

DISTENA, TURMALINA, APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DOS SERIES DE SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD QUE SE

CORTAN FORMANDO APROXIMADAMENTE 30°, LA PRIMERA ESTA

MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE PAJILLAS DE

MICA BLANCA ENTRE CUARZO, LA SEGUNDA POR LECHOS Y LE

NTEJONES DE MICA BLANCA CON MENA METALICA, CLORITO

IDE Y TURMALINA. ESCASOS PECILOBLASTOS DE DISTENA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON MENA METALICA Y DISTENA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) [X]

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO (53–55): DE; (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	1511	T	GRANADA	E. PUGA	201275

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FØRMACIØN DE MICASQUISTØS CØN GRAFITØ MANTØ DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERØ. SUPERFICIES S PLEGADAS ISØCLINALMENTE. LINEARIDAD DE CRENULACIØN VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA MICRØPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZØ, CLØRITA, MENA METALICØS, GRAFITØ, BIØTITA

ACCESORIOS:

CIRCØN, TURMALINA, APATITØ

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S MARCADA PØR ALTERACIØN DE LECHØS DE CUARZØ Y LECHØS MICACEØS MASØ MENØS RICØS EN GRAFITØ, AFECTADØS PØR PLIEGUES ISØCLINALES QUE DESARØLLAN LA ESQUISTØSIDAD DE PLANØ AXIAL MAS APARENTE EN LA RØCA. PAQUETES DE CLØRITA PARCIALMENTE BIØTITIZADØS

CLASIFICACION:

MICASQUISTØ GRAFITØSØ

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBD	FI	512	T	GRANADA	E. PUGA	20127S

LONGITUD | LATITUD | Nº COLUMNA | UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (f) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; 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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRISACEO COMPACTO SIN ORIENTACION PREFERENCIAL. GRANO MEDIO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SGR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SGR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

DIABLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, EPIDOTA, ALBITA, CUARZO, BIOTITA, TITANITA

ACCESORIOS:

RUTILO, MENA METALICAS, OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE ACTINOLITA DIVERSAMENTE ORIENTADOS, ROTOS POR ACTINOLITA FIBROSA Y POR UN ENTRAMADO, DE GRANO FINO, DE CLORITA Y ALBITA. BIOTITA MARRON VERDOSA CON TENDENCIA A LA ORIENTACION SUBPARALELA. AGREGADOS DE RUTILO Y TITANITA

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA EPIDOTICA CON BIOTITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA X (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — DE (53–55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	1514	T	GRANADA	E. PUGA	201275

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FØRMACIØN DE MICASQUISTØS CØN GRAFITØ MANTØ DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERØ. SUPERFICIES S ØNDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACIØN MARCADA, AUNQUE DISCØNTINUA. GRANATES ≅ DE 1 MM

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA MICRØPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZØ, GRANATE, GRAFITØ, CLØRITA, MENA METALICØS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCØN, BIØTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE GRANATES, SIN INCLUSIØNES, FRAGMENTADØS Y DEFØRMADØS PØR "FLATENING" ADØPTANDØ FØRMAS ALARGADAS SEGUN LAS SUPERFICIES DE ESQUISTØSIDAD MAS APARENTES QUE CØRRESPØNDEN A LA S2 ALPINA, DE PLANØ AXIAL DE PLIEGUES ISØCLINALES. RECRISTALIZACIØN DE MICA BLANCA SIN GRAFITO EN SOMBRAS DE PRESIØN

CLASIFICACION:

MICASQUISTØ GRANATIFERØ CØN GRAFITØSØ

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 E (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	1516	T	GRANADA	E. PUGA	201275

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FØRMACIØN DE MICASQUISTØS CØN GRAFITO MANTØ DEL MU
LHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERØ. SUPERFICIES S ØNDULADAS. GRANATE ≃ 1 MM.
LINEARIDAD DE CRENULACIØN MARCADA.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA MICRØPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZØ, GRANATE, GRAFITØ, MENA METALICØS, C
LØRITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCØN

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILØBLASTØS DE GRANATE ZØNADØS; ALGUNØS TIENEN UN
NUCLEØ SIN INCLUSIØNES, UNA ZØNA INTERMEDIA CØN AB
UDANTES INCLUSIØNES DE CUARZØ Y LA ZØNA EXTERNA SI
N INCLUSIONES. ESTA RØDEADØS PØR LA SUPERFICIE DE E
SQUISTØSIDAD MAS APARENTE, S2 DE PLANØ AXIAL DE PLIE
GUES ISØCLINALES

CLASIFICACION:

MICASQUISTØ GRANATIFERØ CØN GRAFITØ

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO (53 55) DE (80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-5)	EMP. (6-7)	REC. (8-9)	Nº MUESTRA (10-13)	TA (14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBD	F	1518	T	GRANADA	E. PUGA	20/12/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES ONDULADAS

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31-38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39-48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRAMATE, GRAFITO, CLORITA MEMA METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRAMATE CON INCLUSIONES DE CUARZO EN FORMA DE SIGMOIDES DE SIGMOIDES MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO Y MICA BLANCA CON GRAFITO Y MEMA METALICA AFECTADA POR PLIEGUES ISOCLINALES QUE DESARROLLAN UNA ESQUISTOSIDAD SIGMOIDE DE PLANO AXIAL

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON GRAMATE

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): DE (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	1520	T	GRANADA	E. PUGA	201275

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FØRMACIØN DE MICASQUISTØS GRAFITØSØS MANTØ DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ØSCURØ. SUPERFICIES S ØNDULADAS. GRANATES << 1 MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA MICRØPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZØ, GRANATE, GRAFITØ, CLØRITA, MENA METALICØS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCØN

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTØSIDAD MAS APARENTES, S2, DE PLANØ AXIAL DE PLIEGUES ISØCLINALES, MARCADØS PØR DISPØSICIØN SUBPARALELA DE LENTEJØNES DE MICA BLANCA CØN GRAFITØ Y LENTEJØNES DE CUARZØ DE BØRDES INDENTADØS. PEQUEÑØS PECILØBLASTØS DE GRANATE CØN BØRDES DE GRAFITØ ESPECIALMENTE CØNCENTRADØS AL CENTRØ

CLASIFICACION:

MICASQUISTØ GRANATIFERØ CØN GRAFITØSØ

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	EB	DF	152	T	GRANADA	E. PUGA	20/12/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO MANTOS DE LA MU

LHACEM

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE C

RENULACION MUY POCO VISIBLE. PLAGIOCLASA CON GRAFITO

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C — D [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PECILOBLASTOS. MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA MENA METALICOS, GR

ANATE

ACCESORIOS:

GRAFITO, TITANITA, TURMALINA, CIRCON, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA HELICITICOS; ALGUNOS ZONADO

S CON NUCLEO QUE INCLUYE MICROPLIEGUES EN GRAFITO (

PROBABLEMENTE CORRESPONDIENTES A LOS P2 ALPINOS) Y E

OMA DE RECRECIMIENTO SIN INCLUSIONES. SUPERFICIES D

E ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DE PLANO AXIAL DE

PLIEGUES ISOCLINALES. S3 DE FRACTURA CON CLORITA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDESPATICO CON 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 — DE 53–55 — 1 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA (1–5)	EMP. (5–7)	REC. (7–9)	Nº MUESTRA (9–13)	TA (13–14)
2042	TE	BDF	1600	OT

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 20/12/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS MANTO DEL HELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. GRANO FINO. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD DE INTERSECCIÓN MARCADA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–36): 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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRAFITO, BIOTITA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

CLORITA GRANATE TURMALINA ZIRCON ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, PROBABLES S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADOS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA Y LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS, AFECTADAS POR MICROPLIEGUES P_3 DOS P_3 DE FRACTURACION BIOTITA Y CLORITA

CLASIFICACION: CUARCITA GRAFITOSA

CUARCITA MICACEA, CON GRAFITO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — DE (53–55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	1601	T	GRANADA	E. PUGA	201275

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FØRMACIØN DE MARMØLES Y GNEISES MANTØ DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLANCØ. SUPERFICIES S MUY PØCØ MARCADAS. LINEARIDAD DE CRENULACIØN VISIBLE. TURMALINA < DE 1 MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, MICA-BLANCA, CARBØNATØ

ACCESORIOS:

EPIDØTA, CIRCØN, TURMALINA, MENA METALICØS, APATITØ

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTØSIDAD MAS APARENTES MARCADAS PØR ALTERNANCIA DE LECHØS DELGADØS E HILADAS DE MICA BLANCA ALTERNANDØ CØN LECHØS DE CUARZØ DE BØRDES INDENTADØS Y LENTESØNES DE CARBØNATØ. ESQUISTØSIDAD PØSTERIØR A APRØXIMADAMENTE 20° CØN LA PRIMERA ISEGUIDA PØR PASILLAS DE MICA BLANCA

CLASIFICACION:

MICASQUISTØ CØN CARBØNATØ

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) [X]

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5)	EMP. (7)	REC. (9)	Nº MUESTRA (13–14)	TA
2042	IBDF	16	02	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 20/12/75

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS MANTO DELP MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARRÓN CLARO. SUPERFICIES SI PLEGADAS. LINEARIDAD DE CRENULACIÓN MUY MARCADA. TURMALINA DE 1 A 3 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PECILOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, CARBONATO, MENA METALICOS, OPACOS, CLORITA

ACCESORIOS:

RUTILO, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES SI MAS APARENTES MARCADAS POR ALTERMANC IA DE DELGADOS LECHOS DE MICA BLANCA Y DE CUARZO, D E BORDES IMDENTADOS CON ORIENTACION OPTICA SEGUN U NA SU DE FRACTURA. PECILOBLASTOS DE ALBITA CON INCLU SIONES DE RUTILO Y CUARZO CON CARBONATO EN SOMBRAS DE PRESION

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDESPATICO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL (53–55): DE; F.— POLIMETAMORFICO

(80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2042 | EMP.: IB | REC.: DF | Nº MUESTRA: 1603 | TA: T (1–5 / 7–9 / 13–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 20127 5

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MUY MARCADA.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, GRAFITO, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

CLORITA, ALBITA, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, SON DEL PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS MAS O MENOS RICOS EN GRAFITO QUE RODEAN GRANATES XENOMORFOS, FRAGMENTADOS, CON ESCASAS INCLUSIONES DE GRAFITO Y LENTEJONES DE CUARZO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — DE (53–55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2042 | EMP.: IBDF | REC.: | Nº MUESTRA: 1604 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 20127 (15)

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) | (1) | (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS MANTO DE VETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES PLANAS. BANDAS ALTERNANTES PARALELAS DE MICA Y PLAGIOCLASA. LINEARIDAD DE CRENULACION.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA COMPECILOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, CLORITA, GRAFITO, MENA METALICAS, GRANATE

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA, APATITO, BIOTITA, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTO DE ALBITA INTERCINEMATICOS PRE-S2, CON INCLUSIONES DE GRAFITO QUE FOSILIZAN PLIEGUES, CON RECRECIMIENTO SIN INCLUSIONES QUE ORIGINA FORMAS OVOIDALES ALARGADAS SEGUN LAS SUPERFICIES S2 DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES

CLASIFICACION: CUARCITA FELDESPATICA MICACEA, CON GRAFITO, CUARCITA GRAFITOSA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO — DE (53 55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	1608	T	GRANADA	E. PUGA	201275

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

¿FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS MANTO VELETA O MICASQUISTOS CON DISTENA Y CLORITOIDE MULHACEN?

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES S POCO ONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MUY MARCADA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRAFITO, CLORITOIDE, MENA METALICOS, CARBONATO

ACCESORIOS:

CLORITA y CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S MAS APARENTES DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO CLORITOIDE Y MENA METALICA Y LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS CON LENTEJONES DE CARBONATO Y OXIDOS DE HIERRO. PLIEGUES B TIPO KINK DE PLANO AXIAL TRANSVERSO A LOS B

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON CLORITOIDE

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) DE (55) (60) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2042 | EMP.: IBDF | REC.: IGIOT | Nº MUESTRA: | TA:

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 20/12/75

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 Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES SPOCO ONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MARCADA. PLAGIOCLASA CON ARAFITO < 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PECILOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, GRAFITO, MENA METALICA Y CLORITA

ACCESORIOS:

BIOTITA, CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA POST S_2, DE FORMAS OVOIDALES ALARGADOS SEGUN S_2, CON INCLUSIONES DE GRAFITO Y CUARZO. S_2, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. S_2 DE FRACTURA CON MENA METALICA Y CLORITA Y MICROGRANULACION DE CUARZO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO 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 [DE] 53–55; F.— POLIMETAMORFICO

[1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–4): 2042 | EMP. (5–6): IB | REC. (7–8): DF | Nº MUESTRA (9–12): 1613 | TA (13–14): T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E-PUGA

FECHA: 20/12/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS MANTO VELETA O Ms. CON DISTENA Y CLORITOIDE MANTO MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE. GRANO FINO.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38):

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2) (39–48):

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITOIDE, ÓXIDOS-DE-HIERRO, TURMALINA

ACCESORIOS:

CIRCON, APATITO, BIOTITA, RUTILO, GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, PROBABLE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DELGADOS DE MICA BLANCA CON MENA METALICA, CLORITOIDE Y TURMALINA, ALTERNANDO CON LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS. SE MARCA POR PAJILLAS DE MICA BLANCA

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; F.– POLIMETAMORFICO — DE (53–55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	1616	T	GRANADA	E. PUGA	201275

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FØRMACIØN DE MARMØLES CØNGLØMERATICØS Y METACINERITAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARRON AMARILLENTO CLARO. SUPERFICIES S ONDULADAS CANTOS PELITICOS

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA CONGLØMERATICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBØNATØS, ALBITA, TURMALINA, MICA-BLANCA, ØLIGISTØ, CUARZØ

ACCESORIOS:

RUTILØ

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MATRIZ DE CARBØNATØ BIEN CRISTALIZADØ CØN ØRIENTACIØN GEØMETRICA PREFERENCIAL SUBPARALELA QUE MARCA, JUNTØ CØN LØS CRISTALES DE MICA BLANCA, LA SUPERFICIE DE ESQUISTØSIDAD. CANTØS DE PLAGIØCLASA QUE INCLUYE ABUNDANTES TURMALINAS DE LITIØ (ELBAITA), Y MENA METALICA, Y ØTRØS DE FILITA CØN TURMALINAS

CLASIFICACION:

MARMØL CØN ALBITA, MICA BLANCA Y TURMALINA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	0F	1617	T	GRANADA	E. PUGA	20/12/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES CONGLOMERATICOS Y METACINERITAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARRON CLARO. SUPERFICIES POCO VISIBLES MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31 33 38): S SS SR SSR F SP SBF

CODIGO EDAD INFORME (39 41 48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CONGLOMERATICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATOS, MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, ~~MINERAL~~ METALICOS, OPACOS, TURMALINA

ACCESORIOS:

RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MATRIZ DE CARBONATOS DE BORDES INDENTADOS, CON ORIENTACION GEOMETRICA PREFERENCIAL, QUE MARCA, JUNTO CON LOS CRISTALES DE MICA BLANCA, LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES. CANTOS DE METACINERITAS CONSTITUIDOS POR MICA BLANCA, ALBITA Y RUTILO

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINO ~~CON~~ CON CUARZO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — DE (53 55); (80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	TB	DF	1628	T	GRANADA	E. PUGA	201275

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES S ONDULADAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION VISIBLE.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PECIDOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, ALBITA, CUARZO, CLORITA, GRAFITO, METALICOS, GRANATE

ACCESORIOS:

TITANITA, CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECIDOBLASTOS DE ALBITA INTERCALADOS, PRE-S_2 CON INCLUSIONES DE GRAFITO, MENA METALICA, TITANITA Y ZIRCON, CON FORMAS OVOIDALES ALAGARDAS SEGUN LAS ZONAS DE RECRECIMIENTO SIN INCLUSIONES POST-S_2, LA S_2 MAS APARENTE DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCINALES

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDESPATICO CON GRAFITOSO

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) (80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA (1–5 | 7–9 | 13–14): Z0472 | IBDF | IG19 | T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

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 DE MARMOLES CONGLOMERATICOS Y METACIMERITAS.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MATRIZ DE CARBONATO BEIGE A MARRON CON ABUNDANTES CANTOS MILIMETRICOS ESQUISTOSOS DE COLOR GRIS.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP; 31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2; 39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

CAMARA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA-ESQUISTOSA. CONGLOMERATICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, TURMALINA, METALICOS, OPACOS

ACCESORIOS:

RUTILO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CANTOS DE METACIMERITAS (FORMADOS POR MICA BLANCA, ALBITA, ELBAITA, Y RUTILO), DE CUARCITA MICACEA Y DE ALBITA CON O SIN INCLUSIONES DE ELBAITA, EN UNA MATRIZ FORMADA POR CARBONATO CON MICA BLANCA, CUARZO Y MENA METALICA.

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINO 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 (53–55): DE; (60): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5)	EMP. (5–7)	REC. (7–9)	Nº MUESTRA (9–13)	TA (13–14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2062	IB	DF	1631	T	GRANADA	F. PUGA	20/12/85

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA VALETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO CON TINCIÓN DE ÓXIDOS DE HIERRO. GRANO FINO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE CREMULACIÓN

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITOIDE, MENA METALICA, GRAFITO, BIOTITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, APATITO, EPIDOTA, CIRCON, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, SI, DE PLANO AXIAL DE DOBLECES ISOCLINALES, MARCADA POR ALTERNANCIAS DE LECHOS DE CUARZO DE BORDES ONDEADOS Y LENTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO ALISLADOS POR TRANSPOSICIÓN. CLORITOIDE ACICULAR ALARGADO SEGUN SI

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON CLORITOIDE Y GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) [X]

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO (53–55: DE; 80: 1)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
20	62	5 B	D F	16 32	7	GRANADA	E-PUGA	2012 AS

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRANO FINO. COLOR BEIGE A MARRON. SUPERFICIES S PLANAS. ABUNDANTES ALBITAS DE ~1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, MENA, METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, TITANITA, CIRCON, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECIDOBLASTOS DE ALBITA CON INCLUSIONES DE CUARZO, RUTILO, TITANITA, APATITO, XENOMORFOS, ALARGADOS SEGUN S_2 Y RODEADOS POR ESTA SUPERFICIE DE ESQUISTOSIDAD QUE ES LA MAS APARENTE Y ESTA MARCADA POR LENTEJONES E HILADAS DE MICA BLANCA SUBPARALELA ENTRE LECHOS DE CUARZO

CLASIFICACION:

MICASQUISTOS FELDESPATICOS

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) D (55) E (80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	1B	DF	0638	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 26/12/75

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLANCO DORADO CON ABUNDANTES GRANATES DE 2-3 MM. SUPERFICIES S RUGOSAS.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D; 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D; 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, MENA METALICOS, OPACOS, TURMALINA, RUTILO, GRANATE, CLORITA

ACCESORIOS:

APATITO, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S MARCADA POR GRUESOS LENTEJONES DE MICA BLANCA, CON MENA METALICA Y TURMALINA IPIDIOMORFOS, ALTERNANCIA CON LECHOS MAS RICOS EN CUARZO, AFECTADA POR PLIEGUES ISOCINALES QUE DESARROLLAN LA S MAS APARENTE, MARCADA POR CRISTALES E HILADAS DE MICA BLANCA SUBPARALELAS

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON 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

DE 53 55 — 1 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DE	1639	T	GRANADA	E. PUGA	26/12/75

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL VULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE OSCURO. MASIVA. CON ABUNDANTES ALBITAS DE MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA PLECIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, ALBITA, EPIDOTA, RUTILO

ACCESORIOS:

MENA METALICA, OPACOS, BIOTITA, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE ANFIBOL VERDE AZUL CON ORIENTACIÓN SUBPARALELA QUE MARCA, JUNTO CON EL RUTILO, LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, SALPICADO POR AGREGADOS DE PLECIDOBLASTOS DE ALBITA CON ABUNDANTES INCLUSIONES DE EPIDOTA, ANFIBOL Y RUTILO

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA EPIDOTICA

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 [DE] — 53, 55; F.— POLIMETAMORFICO [1] — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDE		1642	T	GRANADA	F. IRUELA	2/01/1975

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 DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO CON LECHOS BLANQUECINOS ALTERNANTES DE 1 A 2 CM. SUPERFICIES RUGOSAS. LINEARIDAD DE CRENULA - CIPN.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PECILOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, MICA-BLANCA, MENA METALICA, CLORITA, GRAFITO

ACCESORIOS:

TURMALINA, APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA POST-S, CON S=Se FORMADA POR INCLUSIONES DE GRAFITO, MENA METALICA, CUARZO, MICA BLANCA ORIENTADOS SEGUN LA SUPERFICIE S, MAS APARENTE, PROBABLEMENTE DEL PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. PLIEGUES MINIMOS QUE ORIENTAN OPTICAMENTE PARTE DEL CUARZO

CLASIFICACION: CUARZOESQUISTO FELDESPATICO

CUARZO FELDESPATICO MICACEO CON GRAFITO

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:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	1643	T	GRANADA	E. PUGA	26/12/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. GRANO FINO. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION MARCADA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 36)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON DECIDOBLASTOS. BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, MICA-BLANCA, ~~[illegible]~~ METALICOS, CLORITA, GRAFITO

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES S MAS APARENTES, MARCADAS, POR LECHOS DELGADOS DE MICA BLANCA CON MENA METALICA, GRAFITO Y CLORITA, AFECTADAS POR PLIEGUES KINK Y KINK CONJUGADOS QUE PRODUCEN FRUNCIDO DE LA MICA BLANCA Y ORIENTACION OPTICA Y GEOMETRICA PREFERENCIAL DEL CUARZO

CLASIFICACION: BLASTOMILONITA, ESQUISTO FILONITICO

CUARZO FELDESPATICO 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 (53) [B] (55) [ ] (60) [1]

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	1644	T	GRANADA	E. PUGA	201275

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. GRANO FINO. SUPERFICIES SONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MARCADA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP; 31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2; 39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CLORITA, CUARZO, ALBITA, MENA METALICOS, GRAFITO

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECIDOBLASTOS DE ALBITA CON NUCLEOS HELICITICOS CON INCLUSIONES DE GRAFITO, PRE-S_2, Y BORDES DE RECRECIMIENTO POST-S_2-S_2 MAS APARENTE DE PLANO AXIAL, DE PLIEGUES ISOCLINALES CUYOS FLANCOS ESTAN TRUNCIDOS POR PLIEGUES KINK CONJUGADOS, TIPO P_3

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON ALBITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	1B	DF	1650	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 301075

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS. GRANO FINO. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION MARCADA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP; 31 33 30)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2; 39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, GRAFITO, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, GRANATE, CLORITOIDE.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE CON INCLUSIONES ROTACIONALES DE CUARZO, SIN-S_2, CASI TOTALMENTE ALTERADOS A CLORITA. BIOTITA Y MENA METALICA. SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, PROBABLE S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. S_3 MARCADA POR CLORITA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CUARZOSO CON GRANATE.

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) DE (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5): 2042 | EMP. (5–7): G | REC. (7–9): DF | Nº MUESTRA (9–13): 1653 | TA (13–14): T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. IPUGA

FECHA: 30 10 75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MUY OSCURO CON LAMINILLAS DE BIOTITA Y GRAMATE DE ≤ 1 MM. LINEARIDAD DE INTERSECCION MARCADA.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, GRAFITO, CUARZO, GRANATE, BIOTITA

ACCESORIOS:

CLORITA, CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2 DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS MICACEOS MAS O MENOS RICOS EN GRAFITO, QUE RODEAN PAQUETES DE CLORITA BIOTITIZADA PECILOBLASTOS DE GRAMATE PRE-S2, HELICITICOS, CON AB UNDANTE GRAFITO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON GRAMATE

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51): [ ]

METAMORFICA (52): [X]

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — DE (53–55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	1654	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. GRANO FINO. SUPERFICIES PLANAS. LINEALIDAD DE INTERSECCION MARCADA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C, D. [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) [ ] 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) [ ] 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: [ ]

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRAFITO, BIOTITA, GRANATE, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

CLORITA, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SIMARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE PAJILLAS DE MICA BLANCA CON GRAFITO ALTERNANTES CON DELGADOS LECHOS DE CUARZO, SIN MAS APARENTE. DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. PECILOBLASTOS DE GRANATE HELICITICOS, CON INCLUSIONES DE CUARZO Y GRAFITO PRES. PAQUETES DE BIOTITA Y CLORITA ESTIRADOS SEGUN S2

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — [D][E] 53–55 — [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	13	DF	1659	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL HELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. GRANO FINO. SUPERFICIES SPLANAS. LINEABILIDAD DE INTERSECCION VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31 33 36): S SS SR SSR P SP SGP

CODIGO EDAD INFORME (39 41 48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRAFITO, BIOTITA, GRANATE, CLORITA

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE, CON INCLUSIONES DE CUARZO, GRAFITO Y MENA METALICA. SIN-S_2, BASTANTE ALTERADO A SERICITA Y CLORITA, CON CLORITA EN SOMBRAS DE PRESION. SUPERFICIES S MAS APARENTES MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA Y CUARZO. OTRA SUPERFICIE S POSTERIOR MARCADA POR BIOTITA Y GRAFITO.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON BIOTITA Y GRANATE.

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 — OE

80: 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2042 (1–4) | EMP.: TB (5–6) | REC.: DF (7–8) | Nº MUESTRA: 1680 (9–12) | TA: T (13–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. GRANO FINO. SUPERFICIES ONDULADAS. CLIVABILIDAD DE CRENULACIÓN MARCADA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–39): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRAFITO, MENAS METALICAS, CLORITA.

ACCESORIOS:

CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, PROBABLES PLANO AXIAL, DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS MICACEOS, MAS O MENOS RICOS EN GRAFITO, ENTRE LOS QUE QUEDAN DELGADOS LENTEJONES DE CUARZO, AFECTADAS POR PLIEGUES KINK (F_3) QUE NO DESARROLLAN ESQUISTOSIDAD.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO

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 E; (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2042 (1-4) | EMP.: JBDF (5-8) | REC.: 16 (9-10) | Nº MUESTRA: 83 (11-12) | TA: T (13-14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E-PUGA

FECHA: 30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERANCIA DE LECHOS MICACEOS GRISES OSCUROS Y BLANQUECINOS. LINEARIDAD DE CRENULACIÓN MARCADA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31-38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39-48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, MENA METALICA, CLORITOIDE, CLORITA, GRAFITO

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SE MASIVA APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO Y DE MICA BLANCA CON CLORITOIDE, GRAFITO Y MENA METALICA; AFECTADAS POR PLIEGUES DE CERRADOS A ISOCLINALES QUE PRODUCEN ORIENTACIÓN DE MICA, CLORITOIDE Y CUARZO.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON CLORITOIDE Y GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL (53-55): DE; F.- POLIMETAMORFICO (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	JGDF	16	90	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. AUGA

FECHA: 30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL MELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MUY OSCURO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE MICROFRUNCIDO. LENTEJONES AISLADOS RICOS EN GRA-FITO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA BLANCA, MENA METALICA, GRAFITO

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD, MAS APARENTES, PROBABLE S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADOS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO, DE BORDES INDENTADOS, Y LECHOS DE MICA BLANCA CON ABUNDANTE OXIDO DE HIERRO. S3 MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE PAJILLAS DE MICA BLANCA.

CLASIFICACION: CUARZO ESQUISTO

MICASQUISTO, CUARZOSO CON MENA METALICA.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL (53–55): DE; F.– POLIMETAMORFICO (60): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA (1–4)	EMP. (5–6)	REC. (7–8)	Nº MUESTRA (9–12)	TA (13–14)
2042	JB	OF	1701	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

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 DE MICASQUISTOS CON DISTENA Y CLORITOIDE DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MUY CLARO. SUPERFICIES S DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES VISIBLE. LINEARIDAD DE CRENULACIÓN VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITOIDE, MENA METALICOS, OPACOS, CLORITA

ACCESORIOS:

RUTILO, APATITO,

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE CLORITOIDE CON INCLUSIONES DE RUTILO, (PLEOCROICOS DE AZUL A AMARILLO Y MUY DISPERSIVOS) SIN-S, REORIENTADOS EN PARTE POR S2 JUNTO CON MENA METALICA Y MICA BLANCA. S1 DE ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO Y DE MICA BLANCA CON CLORITOIDE Y MENA METALICA. S2 DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON CLORITOIDE Y MENA METALICA.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — [D E] (53–55) — [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	17	10T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75
1 5	7	9	13	14			

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. GRANO FINO. SUPERFICIES PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MARCADA.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRAFITO, CLORITOIDE, MENA METALICA

ACCESORIOS:

GRANATE, CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2 DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO Y DE MICA CON LENTEJONES MAS RICOS EN GRAFITO AISLADOS POR TRANSPOSICION. FRUNCIDO PROVOCIDO POR PLIEGUES KINK, P3.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO 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 (53 55) DE — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF	17	13	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERANCIA DE LECHOS MILIMETRICOS DE COLORES GRIS CLARO Y BLANQUECINOS. SUPERFICIES SPLANAS.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) [ ] 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) [ ] 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: [ ]

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, MENA METALICA

ACCESORIOS:

TURMALINA, ZIRCON, GRAFITO, BIOTITA, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE CRISTALES Y LECHOS DELGADOS DE MICA BLANCA CON MENA METALICA, GRAFITO. TURMALINA Y ZIRCON, AISLADOS ENTRE LECHOS MAS GRUESOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS.

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	JB	DF	17	14T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES ONDULADAS, LINEARIDAD DE CRENULACION MARCADA.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA

ACCESORIOS:

MINERALES METALICOS, TURMALINA, CIRCON, GRAFITO, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE HILADAS DE MICA BLANCA AISLADAS ENTRE LECHOS DE CUARZO DE BORDES IRREGULARES. ALGUNOS LENTEJONES DE MICA BLANCA CONTIENEN ESCASOS CRISTALES DE TURMALINA, ZIRCON Y MENAS METALICAS

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	SB	DF	1726	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MUY OSCURO. GRANO FINO. SUPERFICIES SUBPLANAS. CIERTA REGULARIDAD DE CRENULACIÓN VISIBLE.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D [29]

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D [30]

CODIGO EDAD MAPA [31–38]: S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME [39–48]: S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

CAMARA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRAFITO, BIOTITA, CLORITA, CLORITOIDE, MINS METALICOS

ACCESORIOS:

APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PAQUETES DE CLORITA INTERCINEMATICOS, PARCIALMENTE BIOTITIZADOS EN LA PERIFERIA. CRISTALES DE CLORITOIDE PRISMATICO ACICULAR EN PLACAS SUBREDONDEADAS. GRAFITO CONCENTRADO ENTRE LOS PLANOS (001) DE LA MICA BLANCA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON BIOTITA 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 [DE] 53–55; [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2042 | EMP.: JB | REC.: DF | Nº MUESTRA: 1728 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20)

LATITUD (21 23 25 26)

Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. GRANO FINO. SUPERFICIES SI PLANAS.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (31 33 38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39 41 48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRAFITO, CLORITA, MENA METALICOS Y CLORITOIDE, GOETITA

ACCESORIOS:

CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DOS SERIES DE SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD QUE SE CORTAN FORMANDO ≃ 120° ESTAN MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS MUY DELGADOS DE MICA BLANCA Y GRAFITO Y AMIGDALAS DE CUARZO. PLAQUETAS DE CLORITA INTERCRECIMIENTOS PARCIALMENTE BIOTITIZADOS.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON CLORITOIDE.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO (53 55): DE; (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	TB	DF	1736	T	GRANADA	E. PUGA	301075

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. GRANO FINO. SUPERFICIES S ONDULADAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, CLORITOIDE, MENA METALICOS, ALBITA, GRAFITO

ACCESORIOS:

GRANATE, BIOTITA, ZIRCON, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S_2 DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR LECHOS DELGADOS DE MICA BLANCA CON CLORITOIDE Y GRAFITO AISLADOS ENTRE LECHOS MAS GRUESOS DE CUARZO. PEQUEÑOS PECILOBLASTOS DE ALBITA POST-S_2 Y CRISTALES DE CLORITOIDE PRE-S_2.

CLASIFICACION:

CUARZOESQUISTO, CUARCITA MICACEA

MICASQUISTO, CUARCIFERO-CUARCITA MICACEA CON CLORITOIDE

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) DE (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5)	EMP. (5–7)	REC. (7–9)	Nº MUESTRA (9–13)	TA (13–14)
2042	1B	DF	1743	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MUY MARCADA. GRANO FINO Y COMPACTA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, CLORITOIDE, MENA METALICA, GRAFITO.

ACCESORIOS:

BIOTITA, CIRCON, APATITO, TURMALINA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADAS POR FILADAS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA SUBPARALELAS ENTRE LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS. SI MARCADA POR FILADAS DE MICA BLANCA CON CLORITOIDE ACICULAR.

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA CON CLORITOIDE.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA: Y (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — DE (53–55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	1744	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD DE CREMULACION MUY MARCADA. GRANO MUY FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–36): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (37–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, MENA METALICA, GRAFITO.

ACCESORIOS:

CLORITA, TURMALINA, ZIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SE MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE PAJILLAS DE MICA BLANCA ENTRE LECHOS DELGADOS DE CUARZO. AFECTADA POR PLIEGUES ISOCLINALES QUE PRODUCEN LA ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE S_2, DE PLANO AXIAL, MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS MAS O MENOS RICOS EN CUARZO Y MICA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO.

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:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
Z042	IB	DF	1745	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURA. LINEARIDAD DE MICROFRUNCIDO HISIBLE. BANDAS < DE 1 MM EN BIOTITA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR F SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA BLANCA, CLORITOIDE, GRAFITO, MENA METALICA

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SI MARCADA POR ALTERNANCIA DE CECHOS MUY DELGADOS DE MICA CON CLORITOIDE Y DE CUARZO. S2 MAS APARENTE, EL PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR ALTERNANCIA DE CECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y CECHOS DE CUARZO. EL CLORITOIDE SE REORIENTA EN PARTE SEGUN LAS SUPERFICIES S2.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CUARZOSO CON CLORITOIDE Y GRAFITO

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — DE (53–55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	5B	DF	1749	T	GRANADA	E. PUGA	301075

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES S PLANAS POCO MARCADAS. GRANO MUY FINO. COMPACTA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, MENA METALICA, GRAFITO

ACCESORIOS:

CLORITA, BIOTITA, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CUARZO QUE PARECEN DETRITICOS, CON EXTINCION ONDULANTE Y TEXTURA EN MORTERO, CON SECCIONES OVOIDALES ALARGADAS SEGUN LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES. OTRA S POSTERIOR DE FRACTURA ESTA MARCADA POR REORIENTACION DE GRAFITO Y MENA METALICA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO, CUARZOESQUISTO CUARCIFERO.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	53	DF	1750	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES SPICAMAS. GRANO EXTREMADAMENTE FINO.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, GRANO FINO

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, MENA METALICA, GRAFITO, CUARZO

ACCESORIOS:

TURMALINA, ZIRCON, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE MICA BLANCA DE GRANO MUY FINO CON IMPREGNACION INTERGRANULAR DE OXIDOS DE HIERRO, Y ABUNDANTE GRAFITO, Y CRISTALILLOS AISLADOS DE CUARZO. TURMALINA TIPO DRAVITA CON INCLUSIONES DE MENA METALICA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO DE GRANO FINO

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 F] (53–55); [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	0F	1753	T	GRANADA	E. PUGA	301075

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL HELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION POCO VISIBLE. GRANO MUY FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, MENA METALICA, GRAFITO.

ACCESORIOS:

TURMALINA, ZIRCON, BIOTITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES S MAS APARENTES, MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS DELGADOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y AMIGDALAS DE CUARZO. MENA METALICA ABUNDANTE EN HILADAS PARALELAS A LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD Y EN FISURAS TRANSVERSAS.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO DE GRANO FINO.

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) DE (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	1760	T	GRANADA	E. PUGA	301075

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES S ONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION POCO VISIBLE. GRANATES < DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, CLORITA, GRAFITO, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, CIRCON, EPIDOTA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE CON INCLUSIONES DE CUARZO Y GRAFITO, Y PAQUETES DE CLORITA PRE-S_2. RODEADOS POR ESTAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES QUE SON LAS MAS APARENTES. S_3 DE FRACTURA CON CLORITA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON GRANATE Y GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1042	IBDF		1765	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS. SUPERFICIES S DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES WISI BLES. LINEARIDAD DE CRENULACION WISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, MENA METALICOS, CLORITA.

ACCESORIOS:

CLORITOIDE, BIOTITA, CIRCON, TURMALINA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SI MARCADA POR ALTERNANCIA DE CECHOS MILIMETRICOS DE CUARZO CON OTROS MAS GRUESOS CUARZO-MICACEOS. AFECTADA POR PLIEGUES DE CERRADOS A ISOCLINALES QUE PRODUCEN LA ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE DE PLANO AXIAL QUE DIVIDE LOS LECHOS DE CUARZO EN AMIGDALAS SEPARADAS POR HILADAS DE MICA.

CLASIFICACION: CUARZOESQUISTO

CUARCITA MICACEA MICASQUISTO CUARZOSO

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

D E 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	177	T	GRANADA	E. IPUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES SPLANAS. PLAGIOCLASA < DE 1 MM. ARAÑO FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA BLANCA, CLORITA, GRAFITO, MENA METALICA, ALBITA, BIOTITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA HELICITICOS, PRE-S2, A LA VEZ LOS PAQUETES DE CLORITA INTERCIMEMATICA, PARCIALMENTE BIOTITIZADA. S2, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL Y DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO, MENA METALICA Y CLORITA Y LECHOS DE CUARZO.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON GRAFITO SP Y 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 (53–55); F.– POLIMETAMORFICO (80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	1775	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/76

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:

MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE ALETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MUY CLARO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MUY MARCADA. GRANO FINO.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CLORITOIDE, MICA-BLANCA, Mineral METALICOS

ACCESORIOS:

BIOTITA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES MAS APARENTES MARCADAS POR PISTOSIDAD SUBPARALELA DE PAJILLAS DE MICA BLANCA Y CRISTALES ACICULARES DE CLORITOIDE, ENTRE LECHOS DE CUARZO CON ORIENTACION OPTICA CASUAL (O GEOMETRICA) PREFERENCIAL. CONCENTRACION DEL CLORITOIDE EN VENILLAS SUBPARALELA A LA ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA CON CLORITOIDE

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL (53–55): DE; F.— POLIMETAMORFICO

80: 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	1783	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURA. SUPERFICIES PLEGADAS. VENAS DE CUARZO MICROMETRICAS ENTRE LA MICA. CHARNELAS CORTADAS

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C — D [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

CODIGO EDAD MAPA (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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRAFITO, CLORITA, CLORITOIDE

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, SIN DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES QUE DESARROLLAN LAYERING DE COMPOSICION, FORMADO POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO/MENA METALICA Y CLORITOIDE, Y LECHOS O LENTEJONES DE CUARZO. SIN DE FRACTURA QUE ORIENTA OPTICAMENTE EL CUARZO.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO 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] 60

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	SB	DF	1788	T	GRANADA	E. PUGA	301075

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES CONGLOMERATICOS Y METACINERITA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES S ONDULADAS. GRANO FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP; 31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2; 39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, METALICOS, TURMALINA

ACCESORIOS:

EPIDOTA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR LECHOS DE MICA BLANCA DE GRANO FINO CON ABUNDANTE MENA METALICA Y PEQUEÑOS CRISTALES DE TURMALINA Y EPIDOTA, ENTRE LOS CUALES QUEDAN AISLADOS LENTEJONES DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON MENA METALICA Y TURMALINA DE GRANO FINO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) [X]

TIPO DE METAMORFISMO (53 55) [1] (80)

A.- DE CONTACTO
B.- DINAMICO
C.- ESTATICO
D.- REGIONAL
E.- PLURIFACIAL
F.- POLIMETAMORFICO

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:
2042	13	DF	1789	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/73

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES SOCO MARCADAS. MUY COMPACTA. GRANO FINO.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICRODOBLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITOIDE, METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SIMOSAPARENTE MARCADA POR LECHOS DE CUARZO ALTERNANTES CON OTROS DE CUARZO, CLORITOIDE Y MICA, AFECTADA POR PLIEGUES SIMILARES QUE DESARROLLAN UNA ESQUISTOSIDAD DE PLANO AXIAL SEGUN LA CUAL SE ORIENTAN GEOMETRICAMENTE CLORITOIDE Y MICA Y OPTICAMENTE EL CUARZO

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA 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 [DE] 53–55; F.— POLIMETAMORFICO [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	JB	DF	1795	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 301075

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES S MICROPLEGADAS ISOCLINALMENTE. LINEARIDAD DE CRENULACION POCO VISIBLE. GRANO FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, BIOTITA, GRAFITO, MENA METALICOS, CLORITA, ALBITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S_1 MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS MICACEOS MAS O MENOS RICOS EN GRAFITO, AFECTADA POR PLIEGUES ISOCLINALES QUE DESARROLLAN UNA S_2 DE PLANO AXIAL. PAQUETES DE CLORITA PRE-S_2, PARCIALMENTE BIOTITIZADO. PECILOBLASTOS DE ALBITA POST-S_2

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON BIOTITA Y ALBITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO

DE (53 55) 1 (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5)	EMP. (5–7)	REC. (7–9)	Nº MUESTRA (9–13)	TA (13–14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	1800	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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 DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL ALGETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MUY OSCURA. SUPERFICIES PLANAS. BANDAS MILIMETRICAS DE BIOTITA. GRANATES < DE 0'5 MM. LINEARIDAD

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, CLORITA, BIOTITA, MENA METALICA, GRAFITO.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA WELICITICOS CON INCLUSIONES DE GRAFITO QUE FOSILIZAN PLIEGUES P1 RECRECIDOS SIN O POST-P2 ADOPTANDO FORMAS OVOIDALES ALARGADAS SEGUN (A) S2. MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. PAQUETES DE CLORITA INTERCRECIMATICOS PRE-S2.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON ALBITA, BIOTITA Y GRAFITO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL (53–55): DE; F.– POLIMETAMORFICO (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	1801	T	GRANADA	E. PUGA	301075

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL HELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES S MICROPLEGADAS ISOCLINALMENTE. PLAGIOCLASA MUY ABUNDANTE < DE 1 MM CON NUCLEO GRAFITOSO

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, GRAFITO, CLORITA, MENA METALICOS, BIOTITA.

ACCESORIOS:

BIOTITA, CIRCON, TURMALINA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA INTERCINEMATICOS CON INCLUSIONES DE CUARZO Y DE GRAFITO MICROPLEGADAS PRE-S_2, ALGUNOS RECRECIDOS POST-S_2. S_1 MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS MICACEOS MAS O MENOS RICOS EN GRAFITO, S_2, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON ALBITA Y GRAFITOSO

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) DE (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
2042	1B	DF	1822	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 301075

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURA. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MUY MARCADA, BANDAS MILIMETRICAS DE CUARZO

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D; 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D; 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 36)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, MENA METALICOS, GRAFITO, CLORITOIDE.

ACCESORIOS:

CIRCON. TURMALINA. APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES S MAS APARENTES, PROBABLE S DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE HILADAS DE MICA BLANCA, CON MENA METALICA Y GRAFITO, Y LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS. CLORITOIDE ACICULAR CON SU MAYOR LONGITUD CONTENIDA EN ESTAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD.

CLASIFICACION: CUARCITA GRAFITOSA

CUARCITA MICACEA, CON GRAFITO 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

D E 53 55 — 1 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	13	DF	1824	T	GRANADA	E. PUGA	301075

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE CLARO. TURMALINA < 1 MM. CARBONATO EN BANDAS. LINEARIDAD DE MICROFRUNCIDO VISIBLE. SUPERFICIES SP-LANAS

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP; 31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2; 39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA-ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CUARZO, MICA-BLANCA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

CARBONATO. CLORITA. TURMALINA, CIRCON, EPIDOTA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA, XENOMORFOS, CON INCLUSIONES DE CUARZO Y RUTILO, RODEADOS POR CUARZO DE BORDES INDENTADOS Y CRISTALES DE MICA BLANCA, CON ORIENTACION SUBPARALELA, QUE MARCAN LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES. CARBONATO IMPREGNADO DE OXIDOS DE HIERRO INTERGRANULAR.

CLASIFICACION:

CUARCITA FELDESPATICA MICACEA.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO (53) DE (55) 1 (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	0F	1825	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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 DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL HELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. LINEARIDAD DE MICROFRUNCIDO PATENTE. SUPERFICIES S ONDULADAS. TURMALINA < 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CARBONATO, RUTILO, MENA METALICOS OPACOS, ALBITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, APATITO, CLORITA, EPIDOTA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON RUTILO Y MENA METALICA OPACA, Y LECHOS O LENTEJONES DE CUARZO Y DE CARBONATO CON CUARZO Y ALBITA. PAQUETES DE CLORITA POSTERIORES A ESTAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON CARBONATO Y MENA METALICA.

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) DE (55) 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:
2042	1B	DF	1827	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE. GRANO FINO.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP; 31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2; 39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, PROBABLES DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DELGADOS E HILADAS DE MICA BLANCA CON GRAFITO, MENA METALICA Y CLORITA, Y LECHOS DE CUARZO. S DE FRACTURA SEGUIDA POR CLORITA

CLASIFICACION: CUARZOESQUISTO MICACEO

CUARCITA MICACEA, MICASQUISTO CUARZOSO.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO (53–55): DE; (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF	1837	T		GRANADA	E. PUGA	20/12/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE. GRANO FINO.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: [ ]

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA BLANCA, MENA METALICA, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE TURMALINA Y PIDIOMORFOS CON INCLUSIONES DE GRAFITO. SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, PROBABLE Nº DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LENTEJONES DE MICA BLANCA CON ABUNDANTE MENA METALICA Y LECHOS DE CUARZO.

CLASIFICACION: CUARZOESQUISTO MICACEO

MICASQUISTO CUARZOSO.

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 (PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V) [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — [DE] 53–55 — [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	1832	T	GRANADA	E. PUGA	201275

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MULHACEN O CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES S ONDULADAS. BANDAS ~ 1 CM DE FELDESPATO ALTERNANDO CON OTRAS DE MICA.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISOSA CON PECILOBLASTOS. BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, GRANATE, GRAFITO, ~~[illegible]~~ METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, APATITO, ZIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA HELICITICOS PRE-S2, CON INCLUSIONES DE CUARZO Y GRAFITO, CON ZONAS DE RECRECIMIENTO QUE COMPLETAN FORMAS OVOIDALES, SIN INCLUSIONES DE GRAFITO. GRANATES MICROSCOPICOS CON INCLUSIONES DE GRAFITO PRE-S2. TRITURACION MILONITICA DEL CUARZO Y RECRISTALIZACION EN FORMAS VERMICULARES

CLASIFICACION:

MICASQUISTOS FELDESPATICO CON GRANATE Y GRAFITOSO

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) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	1841	T	GRANADA	E-PUGA	201275

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICAQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES S ONDULADAS. GRANATES DE ~ 1 MM. LINEARIDAD DE CRENULACION POCO VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, ALBITA, CLORITA, GRAFITO, TITANITA, EPIDOTA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

ZIRCON Y TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ABUNDANTES GRANATES MICOSCROPICOS, CON INCLUSIONES DE GRAFITO, QUE PARECEN PRE-S_2. S_2, MAS APARENTE DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. PLIEGUES KINK, P_3. PECILOBLASTOS DE ALBITA CON INCLUSIONES DE GRAFITO POST-S_2, ALGUNOS POST-P_3

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO GRAFITOSO CON ALBITA Y GRAFITO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5)	EMP. (5–7)	REC. (7–9)	Nº MUESTRA (9–13)	TA (13–14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1 0 4 2	1	B	D F	1 8 4 4	T	GRANADA	E. PUGA	3 0 1 0 7 5

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 DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL HELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE. GRANO FINO. SUPERFICIES PLANAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION MARCADA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, MENA METALICA

ACCESORIOS:

CIRCON, APATITO, BIOTITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA XENOMORFOS CON INCLUSIONES DE CUARZO. SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE CRISTALES DE MICA BLANCA, ENTRE LECHOS DE CUARZO, QUE RODEAN LOS PECILOBLASTOS DE ALBITA. Y DE FRACTURA QUE ORIENTA OPTICAMENTE EL CUARZO.

CLASIFICACION:

CUARCITA FELDESPATICA-MICACEA.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (X) (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO (53–55): D C

(80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF		1846	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/75

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE MUY OSCURO. ORIENTACIÓN PARALELA DEL ANFIBOL. PLAGIOCLASA EN BANDAS ALTERNANTES CON ZONAS RICAS EN ANFIBOL.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA-GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, EPIDOTA, MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITA, RUTILO

ACCESORIOS:

BIOTITA, MENA METALICA, OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PORFIDOBLASTOS DE ANFIBOL VERDE AZUL DIVERSAMENTE ORIENTADOS, RODEADOS DE UN ENTRAMADO DE ANFIBOL (DE MENOR TAMAÑO) Y EPIDOTA (PISTACITA-CLINOZOISITA) Y CUARZO, EMTRE LOS QUE SE ENCUENTRAN CRISTALES DE MICA BLANCA Y RUTILO CON ORIENTACION PREFERENCIAL SUBPARALELA.

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA EPIDOTICA CON MICA BLANCA.

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) DE; (60) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	18	DF	1879	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75
1 5	7	9		13 14			

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL ALELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, MENA METALICA, GRAFITO, BIOTITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, CLORITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA, INTERCRECIMIENTOS, PRE-B_2 CON INCLUSIONES DE CUARZO, Y DE GRAFITO MICROPLEGADAS QUE FOSILIZAN PLIEGUES P_1, REDEADOS POR LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. PAQUETES DE CLORITA PRE-S_2.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON ALBITA Y GRAFITOSO

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] (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	2006	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75
1	5	7	9	13	14		

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO CON ABUNDANTES GRANATES IDIOMORFOS, DE UNOS MARRON, DE 1-3 MM. SUPERFICIES ONDULADAS.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA. BLASTOMICTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE. TURMALINA. RUTILO.

ACCESORIOS:

CLORITA, MENA METALICOS, OPACOS, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANATES CON TEXTURA EN ATOLON, ALGUNOS ZONADOS CON NUCLEO POECILOBLASTICO, CON INCLUSIONES DE CUARZO EN FORMA DE S, Y ZONA EXTERNA SIN INCLUSIONES. SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES. S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. Z S DE FRACTURA CONJUGADAS.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON TURMALINA

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) DE 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	2007	T	GRANADA	E. PUGA	301075

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION MARCADA. GRANATES ESCASOS DE 1-3 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ANFIBOL, MENA METALICOS, EPIDOTA, GRANATE.

ACCESORIOS:

APATITO, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE HELICITICOS, CON INCLUSION ES SUBPARALELAS DE MENA METALICA, EPIDOTA Y CUARZO, QUE FOSILIZAN UNA S_1, RODEADOS POR LA S_2 (DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES) Y PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN MICA BLANCA. 2 S_3 CONJUGADAS DE FRACTURA

CLASIFICACION: ESQUISTO ANFIBOLICO

MICASQUISTO ANFIBOLICO CON EPIDOTA Y GRANATE

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO

DE (53 55) 1 (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2062	IBDF	20	11	T	GRANADA	G. PUGA	30/07/85
1 5	7	9		13 14			

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION MARCADA. GRANATES DE 2 A 11 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA. BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA + BLANCA, GRANATE, ALBITA, GRAFITO, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, TITANITA, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR LENTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO AISLADOS POR TRANSPOSICION ENTRE LECHOS DE CUARZO RECRISTALIZADOS POR MILONITIZACION. PECILOBLASTOS DE ALBITA POST-E QUE INCLUYEN GRANATE

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON ALBITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — DE (53 55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
20H2	1B	DF	2019	T	GRANADA	E. PUGA	301075

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES CONGLOMERATICOS Y METACINERITAS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO. GRANO FINO. SUPERFICIES S RUGOSAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, CLORITA, MENA METALICOS, TURMALINA.

ACCESORIOS:

APATITO, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DELGADOS DE CUARZO, DE BORDES INDENTADOS, Y DE MICA BLANCA CON MENA METALICA, CLORITA Y TURMALINA QUE SE ADAPTAN EN FLATTENING ALREDEDOR DE GRANATES PEQUEÑOS CON ESCASAS INCLUSIONES DE MENA METALICA Y CUARZO.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON TURMALINA, DE GRANO FINO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	13	DF	2020	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES CONGLOMERATICOS Y METACHERTS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. GRANO FINO CON LENTEJONES DE HASTA 5 MM DE TURMALINA. LINEARIDAD DE INTERSECCION VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRAMATE, CLORITA, METALICOS, TURMALINA.

ACCESORIOS:

BIOTITA, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE MICA BLANCA CON MENA METALICA, CON TENDENCIA A LA DISPOSICION SUBPARALELA, QUE SEÑALA LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD LAS CUALES SON TAMBIEN SEGUIDAS POR PEQUEÑOS LENTEJONES DE CUARZO. ABUNDANTES GRAMATES PEQUEÑOS SIN INCLUSIONES Y TURMALINA MAS CONCENTRADA EN ALGUNOS LECHOS.

CLASIFICACION: FILITA, MICASQUISTO

FILITA A MICASQUISTO GRANATIFERO DE GRANO FINO.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO — DE (53 55) — 1 (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	2022	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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 DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARA CON ABUNDANTES GRAMATES DE 2 A 11 MM. SUPERFICIES SUPLANAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION VISIBLE

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, RUTILO, MENA METALICOS O FACA, TURMALINA.

ACCESORIOS:

CLORITA, EPIDOTA, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DE PLAMO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON MENA METALICA Y LENTEJONES DE CUARZO. RUTILO RECRECIDO POR ILMENITA. GRANATE PRE-S2 CON ESCASAS INCLUSIONES. S2 CONTINUA, DE FRACTURA, QUE DIVIDE LOS LECHOS DE MICA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATOSO CON RUTILO Y TURMALINA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO (53–55): DE; (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	2025	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CON ABUNDANTES OJOS DE FELDESPATO DE 1-10 MM. SUPERFICIES PLANAS. LINEARIDAD DE INTERSECCIÓN

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

CODIGO EDAD MAPA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP (31–36)

CODIGO EDAD INFORME: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GNEISICA-MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

FELDESPATO-SODOPOTASICO, ALBITA, CUARZO, BIOTITA, MICA-BLANCA, TURMALINA, EPIDOTA.

ACCESORIOS:

TITANITA, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

FENOCLASTOS DE ORIGEN IGNEO DE ALBITA (CON MACLA EN DAMERO) Y DE CRIPTOPERTITA Y MICROPERTITA, EN VENAS Y EN MANCHAS, (CON MACLA MIXTA DE CARLSBAD Y MICROCLINA), XENOMORFOS, RODEADOS POR LECHOS DE CUARZO Y FELDESPATO TECTONIZADOS Y MICA BLANCA Y BIOTITA CON ORIENTACIÓN SUBPARALELA QUE SERIAN LAS SUPERFICIES-S

CLASIFICACION:

ORTOGNEIS CON BIOTITA, MICA BLANCA Y TURMALINA

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:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	2034	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/85

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO CON BANDAS, DE HASTA 1 MM-1 CM, EMBRIQUECIDAS EN ALBITA Y GRANATE, DE COLOR BLANQUECINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: SUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA. MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, GRANATE, MENA METALICOS, GRAFITO

ACCESORIOS:

CLORITA, TURMALINA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, SE MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LENTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO AISLADOS, POR TRANSPOSICION, EN LECHOS DE CUARZO CON BORDES INDENTADOS. PECILOBLASTOS DE ALBITA CON ESCASAS INCLUSIONES DE CUARZO Y GRAFITO. FENOCLASTOS DE GRANATE SIN INCLUSIONES

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDESPATICO CON GRANATE Y GRAFITO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) [X]

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO (53–55): DE; (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	2059	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/75
1	5	7	9	13 14			

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MUY OSCURO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE CREMULACIÓN MARCADA. ABUNDANTES GRANATES DE 1-2 MM

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP: 31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2: 39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, GRAFITO, MENA METALICA, CLORITA.

ACCESORIOS:

EPIDOTA, BIOTITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANATES CON MUY ESCASAS INCLUSIONES DE GRAFITO Y ALGUNA DE CLORITOIDE, RODEADOS POR LA S_2, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES QUE AFECTA A UNA S_1 DE ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO Y DE MICA BLANCA CON GRAFITO. FRUNCIDO DE LA S_2 POR PEQUEÑOS PLIEGUES P_3 DE PLANO AXIAL PERPENDICULAR AL DE LOS P_2

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATOSO CON GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO — DE (53 55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	2076	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE CULMHACEM

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS PLATEADO CON GRANATES DE 1-3 MM. SUPERFICIES RUGOSAS. LINEALIDAD DE INTERSECCION VISIBLE

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

CODIGO EDAD MAPA (31–36): 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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, ALBITA, TITANITA

MENA METALICOS

ACCESORIOS:

EPIDOTA, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SI DE ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO Y DE MICA BLANCA. S_2, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, QUE RODEA CRISTALES DE GRANATE HETEROMETRICOS. TITANITA CON TRANSFORMACION PERIFERICA, POSIBLE ILMENITA. P_3 Y S_3 DE FRACTURA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATOSO CON ALBITA Y TITANITA.

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO — [DE] 53–55 [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	2078	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL #ELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MUY OSCURO, SUPERFICIES PLANAS, LINEARIDAD DE INTERSECCION VISIBLE. GRANO FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP: 31 33 36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2: 39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA CON PECILOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, CLORITA, GRAFITO, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

EPIDOTA, CIRCON, TURMALINA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA HELICITICOS QUE INCLUYEN PLIEGUES PLEGADOS, MARCADOS POR INCLUSIONES DE GRAFITO, CON VARIAS ZONAS DE RECRECIMIENTO, LA MAS SUPERFICIAL POST-S_2-S_3 DE ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO Y DE MICA CON GRAFITO-S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES-CLORITA INTERCINEMATICA PRE-S_2

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO 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 — DE (53 55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5)	EMP. (7)	REC. (9)	Nº MUESTRA (13–14)	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	2080	T	GRANADA.	E-PUGA	30/07/75

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 DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MUY OSCURO. GRANO FINO. SUPERFICIES SINUOSAS, LINEARIDAD DE INTERSECCION VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–36): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP I 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA CON PECICOBLASTOS.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, CLORITA, GRAFITO, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, EPIDOTA, CIRCON, BIOTITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA CON NUCLEOS HELICITICOS QUE INCLUYEN GRAFITO, QUE DIBUJA PLIEGUES APRETADOS (P1), RECRECIDOS BAJO FLATTENING SIN INCLUSIONES, ADOPTANDO FORMAS OVOIDALES ALARGADAS SEGUN S2, SUPERFICIE S DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON ALBITA Y GRAFITO.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL (53–55) [D E .]; F.— POLIMETAMORFICO (80) [1]

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	2084	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. ABUNDANTES GRANATES DE 1-3 MM. SUPERFICIES RUGOSAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION MARCADA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR F SF SSF) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, GRAFITO, ~~MENA~~ METALICOS

ACCESORIOS:

BIOTITA, CIRCON, TURMALINA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADOS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LENTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO AISLADOS POR TRANSPOSICION ENTRE LECHOS DE CUARZO-PECILOBLASTOS DE GRANATE CON INCLUSIONES DE CUARZO, RODEADOS POR LA S_2-S_3 DE FRACTURA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATOSO CON GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) [X]

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — DE (53–55) — 1 (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JBDF	20	91	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL DELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MUY OSCURO CON LAMINILLAS DE BIOTITA. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE CREMULACION MARCADA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–36) | CODIGO EDAD INFORME (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITA, GRAFITO, ALBITA, BIOTITA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO Y DE MICA BLANCA CON GRAFITO. PAQUETES DE CLORITA INTERCINEMATICOS, ESTIRADOS SEGUN S2. PECILOBLASTOS DE ALBITA MICROPLEGADOS DE GRAFITO.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO 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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF	20	99	T	GRANADA	E. PUGA.	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CON CENTEJONES MILIMETRICOS DE COLOR GRIS MAS OSCURO Y GRANATES ABUNDANTES DE 1-3 MM. LINEARIDAD

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D. [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (5 SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, GRAFITO, MENA METALICOS, CLORITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, BIOTITA, ALBITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE CON INCLUSIONES DE CUARZO EN FORMA DE S, RODEADOS POR LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. PLIEGUES P_3 DE PLANO AXIAL APROXIMADAMENTE PERPENDICULAR A LOS DE P_2. INTENSA TRANSPOSICION POST-S_2 QUE AISLA LOS LECHOS DE MICA EN LENTEJONES

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CUARZOSO CON GRANATE Y GRAFITO

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:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	2129	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIAS DE VARIOS MILIMETROS DE ESPESOR DE COLORES VERDE OSCURO Y AMARILLO. SUPERFICIES S PLANAS

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

EPIDOTA, CARBON, CUARZO, ANFIBOL, MENA METALICOS, ALBITA MICA BLANCA, TITANITA

ACCESORIOS:

BIOTITA, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE CRISTALES DE EPIDOTA, TIPO PISTACITA, CON TENDENCIA A LA ORIENTACION SUBPARALELA (QUE SEÑALA LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD), ENTRE LOS CUALES SE ENCUENTRAN EN MENOR CANTIDAD ANFIBOL VERDE-AZUL, CUARZO, ALBITA, MINERALES MICACEOS, MENA METALICA, CARBON Y TITANITA.

CLASIFICACION:

EPIDOTITA ANFIBOLICA CON CARBONATO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO

DE (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2134 (1–4) | ENP.: 1 (5) | REC.: BDF (7–9) | Nº MUESTRA: 2134 (9–12) | TA: T (13–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE AMARILLENTO: SUPERFICIES RUGOSAS: LINEARIDAD DE ORIENTACION DE ANFIBOL Y EPIDOTA MARCADA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–40): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA-ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, EPIDOTA, CARBONATO, CUARZO, ALBITA, TITANITA, MEMA METALICOS, CLORITA.

ACCESORIOS:

MICA-BLANCA, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE CRISTALES DE EPIDOTA, TIPO PISTACITA, Y ANFIBOL VERDE AZUL EN CUYOS INTERSTICIOS QUEDAN CRISTALES DE CUARZO Y ALBITA. CARBONATO, CONCENTRADO EN LENTEJONES, PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN CLORITA. PEQUEÑOS CRISTALES IDIOMORFOS DE TITANITA, CON TENDENCIA A LA ORIENTACION SUBPARALELA.

CLASIFICACION: ANFIBOLITA

ANFIBOL EPIDOTICO CON CARBONATO Y TITANITA

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 — DG (53–55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF	21	35	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/75

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO. SUPERFICIES SINUOSAS, LINEARIDAD DE INTERSECCION MARCADA. ABUNDANTES ALBITAS DE 1-2 MM

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PECILOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, ALBITA, CUARZO, CLORITA, ANFIBOL, MENA METALICA, EPIDOTA

ACCESORIOS:

APATITO, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ZONAS DE FRACTURA, CONJUGADAS, CON CLORITA QUE DIFIEREN LOS LECHOS DE MICA ALARGADOS SEGUN S_2, MAS APARENTE, EN AMIGDALAS. PECILOBLASTOS DE ALBITA POST-S_2, CRISTALES DE GLAUCOFANA SIN SU LATO ALARGADOS SEGUN LAS SUPERFICIES S_2, PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN CLORITA Y MENA METALICA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDESPATICO CON ANFIBOL Y EPIDOTA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO (53–55): DE; (60): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF	2	138	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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 DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRUESA ESCURRIDO. SUPERFICIES S, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. PLANAS. LINEARIDAD DE INTERSECCIÓN

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2) 39–46

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTOSA BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, ANFIBOL, GRANATE, MENA METALICA, TITANITA

ACCESORIOS:

GRAFITO, APATITO, EPIDOTA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA CON INCLUSIONES SUBPARALELAS DE CUARZO, MENA METALICA, GRANATE, ANFIBOL, TITANITA Y GRAFITO. S, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE CRISTALES DE MICA BLANCA Y ANFIBOL VERDE AZUL, AISLADOS EN LECHOS DE CUARZO RECRISTALIZADO

CLASIFICACION:

CUARCITA FELDESPATICA CON ANFIBOL Y GRANATE (MICACEA, CUARCITA ANFIBOLICA)

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:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF	2	139	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLANCO GRISACEO CON ABUNDANTES OJOS Y LECHOS MICLINETRICOS DE FELDESPATO, LINEARIDAD DE ORIENTACION TURMALINA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: [ ]

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, FELDESPATO-SODICO POTASICO, ALBITA, TURMALINA, TITANITA

ACCESORIOS:

BIOTITA, GRANATE, APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DOS SERIES DE SUPERFICIES QUE SE CORTAN A ~ 30°. LA A ESTA MARCADA POR ORIENTACION SUBPARALELA DE MICA BLANCA, LA 2ª, MAS APARENTE, POR HILADAS DE MICA BLANCA ALTERNANDO CON LECHOS CUARZO-FELDESPATICOS. BIOTITA MARRON VERDOSA DE TRANSFORMACION DE MICA BLANCA. TURMALINA MUY OSCURA, CASI ISOTROPA.

CLASIFICACION: MICACEO

GNEIS CON MICA BLANCA Y TURMALINA.

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] 60

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2042 | 18 | DF | 2149 | T (1–5, 7–9, 13–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO, CON ALTERNANCIA DE CECHOS MILIMETRICOS DE COLOR GRIS CLARO, SUPERFICIES SINUOSAS

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D [29]

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D [30]

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–40): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, ALBITA, ~~MENA~~ MINERAL METALICO, OPACOS, GRAFITO, CLORITA, TITANITA.

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, RUTILO, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE HELICITICOS, CON INCLUSION ES DE CUARZO, POST-S1. PECILOBLASTOS DE ALBITA CON INCLUSIONES DE GRAFITO, RUTILO, EPIDOTA Y TITANITA, POST-S2, SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES SEGUN LA CUAL SE DA TRANSPOSICION. S3 DE FRACTURA CON CLORITA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON ALBITA Y GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA [49] – PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V [50]

MIGMATITA [51]

METAMORFICA [X] [52]

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO [DE] (53–55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2042 (1-4) | EMP.: IBDF (5-8) | REC.: 2 (9) | Nº MUESTRA: 152 (10-12) | TA: T (13-14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/85

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 DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GNEIS CON CRISTALES DE FENGITA Y ABUNDANTES OJOS DE FELDESPATO DE 1-5 MM. SUPERFICIES S PLANAS.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31-38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39-48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA-GNEISICA MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, FELDESPATO-SODICO PLAGIOCLASA, TITANITA

ACCESORIOS:

CIRCON, APATITO, BIOTITA, CLORITA, GRANATE

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES S MAS APARENTES MARCADAS POR LA DISPOSICION SUBPARALELA DE PAQUETES DE MICA BLANCA ALISLADOS EN LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS, QUE RODEAN FENOCLASTOS IGNEOS DE ALBITA (CON MACLA MIXTA CARLSBAD-ALBITA) Y DE ORTOSA, CON INCLUSIONES DE CUARZO DE ALTA TEMPERATURA. BIOTITA PRECEDENTE DE MICA

CLASIFICACION:

ORTOGNEIS CON MICA BLANCA Y TITANITA

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:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	1B	DF	2153	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. GRANO FINO. SUPERFICIES RUGOSAS. CLIMEABILIDAD DE INTERSECCION VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D [ ] 29

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, ARAFITO, MENA METALICA, CLORITA, TITANITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, EPIDOTA, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, SE DEPLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LENTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA ALISLADOS ENTRE CLECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS. GRANATES XENOMORFOS METEROMETRICOS CON ESCASAS INCLUSIONES DE GRAFITO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITOS

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 (PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V) [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — [DE] 53–55 [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1	B	DF2156	T	GRANADA	E.PUGA	30/10/75

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 DE MARMOLES CONGLOMERATICOS Y METACHERTS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE A MARRON CON LENTEJONES MICACEOS DE COLOR VERDE CLARO, POCO COMPACTA. SUPERFICIES RUGOSAS.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, EPIDOTA, MENA METALICA, TURMALINA

ACCESORIOS:

TITANITA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES MICROPLEGADAS, MARCADAS POR LENTEJONES DE MICAS QUISTO CON EPIDOTA, TURMALINA, MENA METALICA Y ALBITA AISLADOS EN UNA MATRIZ DE CARBONATO CON TIDO PIOR OXIDOS DE HIERRO ISALPICADA POR LOS MISMOS MINERALES QUE COMPONEN ESTOS LENTEJONES.

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINICO CON ALBITA, EPIDOTA Y TURMALINA

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	1B	DF	2158	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30 10 75

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 MARMOLES CONGLOMERATICOS Y METACINERITAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE AMARILLENTO CON LECHOS, DE VARIOS MILIMETROS DE ESPESOR, DE TURMALINA. SUPERFICIES RUGOSAS

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, TURMALINA, BIOTITA, MENA METALICA

ACCESORIOS:

EPIDOTA, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE TURMALINA RECRECIDOS CON NUCLEOS VERDE CLARO Y ZONA EXTERNA VERDE OLIVA) ESPECIALMENTE CONCENTRADOS EN LENTEJONES, JUNTO CON CUARZO, ALARGADOS SEGUN LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, QUE ESTAN AFECTADAS POR PLIEGUES ISOCLINALES. BIOTITA VERDE DE TRANSFORMACION DE MICA BLANCA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO DE GRANO FINO CON GRANATE Y TURMALINA.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [x] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — DE (53–55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	2160	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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 DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO CON ABUNDANTES GRANATES DE 1-2 MM. SUPERFICIES S RUGOSAS, LINEARIDAD DE INTERSECCION MARCADA

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–36)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA. MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, MENA METALICA, OPACOS, TURMALINA

ACCESORIOS:

RUTILO, APATITO, BIOTITA, EPIDOTA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

RUTILO RODEADO POR MENA METALICA OPACA. POSIBLEMENTE ILMENITA. GRANATES XENOMORFOS, SIN INCLUSIONES, PARCIALMENTE BIOTITIZADOS Y RODEADOS POR LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES. S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. ORIENTACION OPTICA DEL CUARZO SEGUN S_3 DE FRACTURA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON TURMALINA.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) [X]

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO (53–55) DE (80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	2166	T	GRANADA	E. TUBIA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS PLATEADO CON ABUNDANTES GRAMATES DE 1-4 MM. SUPERFICIES SINUOSAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION MAR - CADA

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA BLANCA, GRAMATE, CLORITOIDE, CLORITA, MENA METALICAS OPACAS

ACCESORIOS:

EPIDOTA, TURMALINA, RUTILO, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRAMATE SINCINEMATICOS CON ESCASA INCLUSIONES DE CUARZO Y RUTILO ROTACIONALES. CLORITOIDE EN CRISTALES PRISMATICOS CON SUS EJES DE ALARGAMIENTO CONTENIDOS EN LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, PROBABLES DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. S2 DE FRACTURA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO 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. DE (53–55) 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:
2042	1	BD	F2169	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. CON ABUNDANTES GRANATES DE 1-2 MM SUPERFICIES PLANAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION VISIBLE

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, RUTILO, MENA METALICA, OP

ACC, TURMALINA, BIOTITA

ACCESORIOS:

EPIDOTA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE SINCINEMATICOS DE S1 CON INCLUSIONES DE MENA METALICA Y CUARZO EN FORMA DE S Y BOLA DE NIEVE; ALGUNOS RECRECIDOS CON EOMA EXTERNA SIN INCLUSIONES. RODEADOS POR LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, PROBABLE S2. Z S3 CONJUGADAS, DE FRACTURA, CON BIOTITA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON RUTILO Y TURMALINA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — [D][E] 53–55 — [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2042 | EMP.: IBDF | REC.: 21 | Nº MUESTRA: 75 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28) | UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARRON CLARO. SUPERFICIES SI PLANAS. GRANATES DE 1-2 MM. LINEARIDAD DE CRENULACION MUY MARCADA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP; 31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2; 39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA. MICONITICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRAMATE, ALBITA, MENA METALICOS, OPACOS RUTILO.

ACCESORIOS:

TURMALINA, EPIDOTA, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE CON ABUNDANTES INCLUSIONES DE CUARZO ALGUNOS HELICITICOS Y OTROS ROTACIONALES, POSTCINEMATICOS O SINCINEMATICOS RESPECTIVAMENTE DE LA S1. S2, MAS APARENTE DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SISOCLINALES. PECILOBLASTOS DE ALBITA, POST-S2.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO 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 E] (53 55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	IB	DF	2181	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/85

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LUBRIN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES SONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE. GRANATES ≤ DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOMILONITICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, MENA METALICA, OPACOS, GRAFITO, CLORITA.

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANATES HETEROMETRICOS CON ESCASAS INCLUSIONES DE CUARZO Y GRAFITO, RODEADOS POR LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APLASTADAS, S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE DELGADOS LECHOS DE CUARZO, DE BORDES IRREGULARES, Y DE MICA BLANCA CON MENA METALICA. ≥ S2 CONJUGADAS CON CLORITA.

CLASIFICACION: MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITO. -ORITA.

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — DE 53–55 — [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1	B	DF2184	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES ONDULADAS. GRANATES < DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 35 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, MENA METALICA, CLORITA, GRAFITO.

ACCESORIOS:

EPIDOTA, APATITO, BIOTITA, RUTILO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, PROBABLE SE DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE CECHOS DE MICA BLANCA, CON GRANO FINO Y MENA METALICA, Y CECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS. SE DE FRACTURAL, CON CLORITA, QUE FORMA EL 3% CON SE. ABUNDANTES GRANATES PEQUEÑOS CON INCLUSIONES

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITOS

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 DE 55) (80 1)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	ENP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1	BDF	2186	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/75
1–4	5–6	7–8	9–12	13–14			

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:

FORMACIÓN DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES ONDULADAS. GRANATES A LA LUPA

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D. (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D. (30)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, TEMA METALICOS, OPACOS, CLORITA. GRAFITO. TURMALINA.

ACCESORIOS:

BIOTITA, EPIDOTA, RUTILO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANATES HETEROMETRICOS IDIOMORFOS, CONESCASAS INCLUSIONES DE GRAFITO, RODEADOS POR LA S2, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. S1 DE FRACTURA CON CLORITA. FRUNCIDO DE PLIEGUES P3, DE PLANO AXIAL M A L DE LOS P2 ISOCLINALES. ORIENTACION PREFERENCIAL DEL CUARZO SEGUN S3.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITO Y TURMALINA.

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	2187	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES SI PLEGADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MUY PATENTE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–36): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (37–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA-MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, CLORITA, GRAFITO, MENA METALICA

ACCESORIOS:

BIOTITA, CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, PROBABLES, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LENTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA Y LECHOS DE CUARZO TRITURADO POR MICROPLIEGUES P_2, DE PLANO AXIAL APROXIMADAMENTE PERPENDICULARES A LOS P_1.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATOSO CON GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO

DE (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2042 (1–4) | EMP.: JBDF (5–8) | REC.: 21 (9–10) | Nº MUESTRA: 90 (11–12) | TA: T (13) | (14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/85

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE L MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES SI MUY ONDULADAS. LINEACION DE CREMULACION POCO VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–40)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRAFITO, CLORITOIDE, CLORITA, ~~MICA~~ METALICOS, GRANATE

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADOS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LENTEJONES DE MICA BLANCA CON ABUNDANTE GRAFITO Y CLORITOIDE ACICULAR, ALISLADOS POR TRANSPOSICION ENTRE LECHOS DE CUARZO. GRANATE SINCINEMATICO CON INCLUSIONES DE CUARZO Y GRAFITO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON CLORITOIDE 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 (53–55: DE; 80: 1)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2042 | EMP.: IBDF | REC.: 21 | Nº MUESTRA: 95 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 501075

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE ARMOLES CONGLOMERATICOS Y METACONGLOMERATAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO. SUPERFICIES SI PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MUY MARCADAS.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, MENA METALICOS, OPACOS, TURMALINA, CLORITA

ACCESORIOS:

APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES SI MAS APARENTES, MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS DELGADOS DE MICA BLANCA, CON MENA METALICA Y LENTEJONES DE CUARZO, AFECTADAS POR PLIEGUES KINK, QUE DESARROLLAN UNA ESQUISTOSIDAD DE CRENULACION SEGUN LA CUAL SE ORIENTAN CRISTALES DE MICA Y MENA METALICA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO DE GRANO FINO CON MENA METALICA Y TURMA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) – PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO - LINA: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO (DE 53 55; 1 80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JBD	F	2198	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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 DE MARMOLES CONGLOMERATICOS Y METACINERITAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO. SUPERFICIES SI PLANAS. DOS LINEARIDADES OLT CRENULACION A 30° UNA MAS MARCADA QUE OTRA.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D [ ] 29

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D [ ] 30

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) [ ] 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) [ ] 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, MENA METALICOS, CLORITA, ALBITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, EPIDOTA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SI MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DELGADOS DE CUARZO Y DE MICA BLANCA CON MENA METALICA Y TURMALINA, AFECTADA POR PLIEGUES ISOCLINALES QUE DESARROLLAN LOCALMENTE UNA "LAYERING" DE COMPOSICION. FRUNCIDO POR PRODUCIDO POR PLIEGUES KINK COMJUGADOS (TIPO P_3). PECILOBLASTOS DE ALBITA INTERCINEMATICOS.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO DE GRANO FINO CON MENA METALICA 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 [PE] 53–55 [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	2199	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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 DE MARMOLES CONGLOMERATICOS Y METACINERITAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLANCO VERDOSO. SUPERFICIES S PLEGADAS Y POCO MARCADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, MENA METALICOS, TURMALINA, CARBON

ACCESORIOS:

EPIDOTA, CIRCON, APATITO, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE DELGADOS LECHOS DE MICA BLANCA Y CLORITA CON MENA METALICA Y LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS, AFECTADOS POR PLIEGUES KINK QUE ORIENTAN OPTICAMENTE EL CUARZO SEGUN SUS SUPERFICIES AXIALES

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON MENA METALICA Y TURMALINA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO

DE (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2042 (1–4) | EMP.: 1B (5–6) | REC.: DF (7–8) | Nº MUESTRA: 2200 (9–12) | TA: T (13–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

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 DE MARMOLES CONGLOMERATICOS Y METACHERTAS.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AMARILLO INTENSO. POROSA Y POCO COMPACTA. ABUNDANTES NODULOS DE 11 MM DE MATERIAL PELITICO VERDE

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [ ] 30

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA CONGLOMERATICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, ALBITA, CUARZO, MICA METALICA/MICA-BLANCA, TURMALINA.

ACCESORIOS:

BIOTITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CANTOS REDONDEADOS DE CHERTA, DE NATURALEZA FILITICA, Ø CUARZO FELDESPATICA, CON ABUNDANTES MICA METALICA Y TURMALINA, Y OTROS MONOMINERALICOS DE PLAGIOCLASA SODICA, EN UNA MATRIZ DE CARBONATO POCO RECRISTALIZADO CON IMPREGNACIONES DE ØXIDOS DE HIERRO.

CLASIFICACION:

MARMOL CONGLOMERATICO

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO [DE] (53–55) [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	2203	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO. SUPERFICIES SIMICROPLEGADAS. LINEARIDAD DE CREMULACION MARCADA. GRANATES DE HASTA 4 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ~~MINERALES~~ METALICOS, GRANATE, CLORITA

ACCESORIOS:

EPIDOTA, TURMALINA, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE HELICITICOS CON INCLUSIONES SUBPARALELAS DE CUARZO QUE REPRESENTAN UNA S$_1$, RODEADOS POR LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S$_2$, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES-P$_2$ QUE AFECTAN A LOS FLANCOS DE LOS PLIEGUES P$_2$.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON MENA METALICA 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 — D E (53 55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-5): 2042 | EMP. (5-7): IB | REC. (7-9): OF | Nº MUESTRA (9-13): Z208 | TA (13-14): T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/85

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARIS ØSCURØ. SUPERFICIES SØNDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACIØN PØCØ MARCADA. PLAGIØCLASA CØN GRAFITY DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31-38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39-48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZØ, GRAFITØ, CLØRITA, ALBITA, BIØTITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCØN

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DE PLANØ AXIAL DE PLIEGUES ISØCLINALES, MARCADAS PØR ACTINANCIA DE LECHØS DE MICA BLANCA CØN ABUNDANTE GRAFITØ Y LECHØS DE CUARZØ-PAQUETES DE CLØRITA INTERCINEMATICØS, PRE-S2, PARCIALMENTE BIOTITIZADØS. PECILØBLASTØS DE ALBITA PØST-P2

CLASIFICACION:

MICASQUISTØ GRAFITØSØ CØN 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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2042 | ENP. | REC. | Nº MUESTRA: IB0E2216 | TA | PROVINCIA: GRANADA | CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA | FECHA: 30/10/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA HULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARRON CLARO. BANDAS ALTERNANTES PARALELAS A LAS SUPERFICIES SIMASOMENAS RICAS EN CUARZO. MENA DE M

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, GRANATE, CLORITA, TITANITA

MENA, METALICOS

ACCESORIOS:

GRAFITO, BIOTITA, TURMALINA, APATITO, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE, IDIOMORFOS, SIN-S, CON PEQUEÑAS INCLUSIONES DE CUARZO EN FORMA DE S, REDEADOS POR LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. PECILOBLASTOS DE ALBITA INTERCINEMATICOS CON INCLUSIONES DE CUARZO, TITANITA, Y MENA METALICA, ALARGADOS SEGUN S

CLASIFICACION: CUARZOESQUISTO MICACEO

MICASQUISTO CUARZOSO CON ALBITA 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 — DE (53–55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	2220	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

(1) 1 5 7 9 13 14

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE

EL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARIS OSCURO. SUPERFICIES S PLEGADAS ISOCLINALMENTE.

LINEACION DE CRENULACION MUY MARCADA. GRANO FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITA, GRAFITO, CLORITOIDE, MENA

METALICA, GRANATE

ACCESORIOS:

BIOTITA, CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DE PLA

NO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR DIS

POSICION SUBPARALELA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON

GRAFITO Y CLORITOIDE ACICULAR, AISLADOS POR TRANSPO

SICION ENTRE LECHOS DE CUARZO. S3 DE FRACTURA CON CL

ORITA PARCIALMENTE BIOTITIZADA. GRANATES XENOMORFOS

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON CLORITOIDE 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 — DE (53 55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	2222	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75
1 5	7	9	13	14			

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28) | UBICACIONES EN LITOTECA: (I) (I) (I)

(I) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE CULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLANCO VERDOSO. SUPERFICIES MAS PATENTES CORTADAS POR OTRO GRUPO A 30º DE FRACTURA. GRANATES DE 1 mm.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, MENA METALICOS, OPACOS

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, CIRCON, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE CON INCLUSIONES DE CUARZO, MUY ALTERADOS A OXIDOS DE HIERRO, A LOS QUE SE ADAPTA EN FLATTERING LA S2, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. S2 DE FRACTURA, CONJUGADAS, CON ABUNDANTE CLORITA, DIVIDEN LOS LECHOS DE MICA EN AMIGDALAS

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON 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 [DE] (53 55); F.- POLIMETAMORFICO

[1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2042 | EMP.: JB | REC.: DF | Nº MUESTRA: 2223 | TA: T (1 a 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/85

LONGITUD (15 a 20) | LATITUD (21 a 26) | Nº COLUMNA (27 a 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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BIEN CLARO. SUPERFICIES SIN PLANAS POCO MARCADAS. GRANO FINO

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 a 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 a 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, MICA-BLANCA, CLORITA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, APATITO, CIRCON, TITANITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DOS SERIES DE SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD QUE SE CORTAN FORMANDO APROXIMADAMENTE 30 GRADOS. LA PRIMERA ESTA MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE CRISTALES DE MICA BLANCA; LA SEGUNDA POR HILADOS DE MICA BLANCA Y CLORITA ALTERNANDO CON LECHOS DE CUARZO. PECILOBLASTOS DE ALBITA XENOMORFOS CON INCLUSIONES

CLASIFICACION:

CUARCITA FELDESPATICA-MICACEA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) – PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA X (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — DE (53 a 55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5): 2042 | EMP. (7): J | REC. (9): B | Nº MUESTRA (13–14): DF2226 | TA: T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES SI MICROPLEGADAS ISOCLINALES ENTRE LINEARIDAD DE CREMULACION MARCADA AUNQUE DISCONTINUA

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA. MICROTITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, BIOTITA, CLORITOIDE, GRAFITO, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, SON MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LENTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y CLORITOIDE ACICULAR Y DE CUARZO. PAQUETES DE CLORITA INTERCINEMATICA PARCIALMENTE BIOTITIZADOS, ALARGADOS SEGUN S. PLIEGUES P3 QUE PRODUCEN UN FRUNCIDO LOCAL

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON CLORITOIDE Y GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51):

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — DE (53–55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	3	BD	F2234	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE OSCURO. SUPERFICIES ONDULADAS. BANDAS DE MARMOL ENTRE LAS DE ANFIBOL DE POCA CONTINUIDAD LATERAL

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA. BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CARBONATO, ANFIBOL, CLORITA, MICA-BLANCA, BIOTITA, RUTILO, MENA METALICA, OPACOS, EPIDOTA.

ACCESORIOS:

APATITO, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

BANDAS DE MARMOL ALTERNANDO CON OTRAS DE ANFIBOLITA CONSTITUIDAS POR ANFIBOL VERDE AZUL (GLAUCOFANA ?) MICA BLANCA (TRANSFORMADA EN LA PERIFERIA EN BIOTITA MARRON VERDOSA) Y CLORITA, SALPICADAS POR PEQUEÑOS BLASTOS DE ALBITA, MENA METALICA Y EPIDOTA.

CLASIFICACION: MARMOL

ANFIBOLITA, CON MICA BLANCA ALTERNANDO CON 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 — DE 53–55 — 1 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	2235	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE OSCURO. SUPERFICIES S PLANAS POCO MARCADAS COMPACTA. GRANO FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, ALBITA, EPIDOTA, CLORITA, CUARZO, BIOTITA, RUTILO, MENA METALICOS, OPACOS

ACCESORIOS:

APATITO, MICA-BLANCA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LOS EJES DE ALARGAMIENTO DEL ANFIBOL VERDE AZUL, LA EPIDOTA (DE LA SERIE PISTACITA-CLINOZOISITA), LA MENA METALICA Y LOS PECILOBLASTOS DE ALBITA. PAQUETES DE CLORITA EN PARTE TRANSVERSOS A ESTAS SUPERFICIES S

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA EPIDOTICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO (53–55) DE (80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-5): 2042 | EMP. (5-7): JB | REC. (7-9): DF | Nº MUESTRA (9-13): 2238 | TA (13-14): T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/85

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE MUY OSCURO. COMPACTA SIN APARENTE ORIENTACION PREFERENCIAL. GRANO FINO.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (31-38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39-48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA. NEMATOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, MICA BLANCA, RUTILO

ACCESORIOS:

MENA METALICA, OPACOS, ALBITA, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE CRISTALES DE ANFIBOL VERDE PALIDO (TIPO HORBLENDA S.L.) CON TENDENCIA A LA ORIENTACION SUBPARALELA SEGUN DOS SERIES DE SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD; UNA MAS MARCADA, ES TAMBIEN SEGUIDA POR LOS CRISTALES DE RUTILO Y DE MICA BLANCA. AGREGADOS SIMPLECTITICOS MUY DEFORMADOS

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA CON MICA BLANCA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51):

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL (53-55): DE; F.- POLIMETAMORFICO

(80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JBD	F	2242	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARRON CLARO. SUPERFICIES SI PLANAS. GRANATES DE 1-2 MM. LINEARIDAD DE CRENULACION MARCADA

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA-ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CUARZO, GRANATE, MICA-BLANCA, CARBONATO, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

CLORITA, CIRCON, RUTILO, EPIDOTA, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE con INCLUSIONES DE CUARZO Y RUTILO PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN CLORITA. (ALGUNOS CON ZONA DE RECRECIMIENTO SIN INCLUSIONES), RODEADOS POR LAS S2, MAS APARENTES, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. PECILOBLASTOS DE ALBITA CON INCLUSIONES DE CUARZO. CARBONATO TEÑIDO POR OXIDOS DE Fe.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDESPATICO CON GRANATE Y CARBONATO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO — [DE] (53–55) — [1] (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	22477	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/85

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 DE ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE HIERBA. SUPERFICIES PLEGADAS CON PLIEGUES DE ESCALA MUY APRETADOS. LINEARIDAD DE MICROPLEGADO

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERPENTINA, MENA METALICA, OPACOS, OLIVINO

ACCESORIOS:

PIROXENO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE CRISTALES DE SERPENTINA (TIPO ANTIGORITA) Y LECHOS O LENTEJONES, DE APROXIMADAMENTE 1 MILIMETRO DE ESPESOR, CONSTITUIDOS POR MENA METALICA OPACA, OLIVINO Y PIROXENO, AFECTADAS POR PLIEGUES SIMILARES CERRADOS

CLASIFICACION:

SERPENTINITA CON OLIVINO Y PIROXENO.

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — [DE] 53–55 — [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2042 | IBDF | 2254 | T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28) | UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE EL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE MUY CLARO. SUPERFICIES SI PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION POCO VISIBLE. GRANO FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, GRANATE, APATITO, CIRCON, BIOTITA, GRAFITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA INTERCINEMATICOS, PRE-Sn, CON INCLUSIONES DE CUARZO Y DE GRAFITO QUE DIBUJA PLIEGUES APRETADOS, P. Sn, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. TURMALINA CONCENTRADA EN LECHOS MAS RICOS EN MICA, CON INCLUSIONES DE GRAFITO HELICITICAS POST-Sn.

CLASIFICACION: FELDESPATICA

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 — DE (53 55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5) | EMP. (5–7) | REC. (7–9) | Nº MUESTRA (9–13) | TA (13–14): 2042 | IB | DFZ | 256 | T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30 | 07 | 75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES ONDULADAS. GRANATES < DE 1 MM. GRANO FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA. GRAFITO, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE SIN-SI CON INCLUSIONES DE GRAFITO Y CUARZO, Y ZONA EXTERNA, SIN INCLUSIONES, ALTERADA A OXIDOS DE HIERRO. S, NAS APARENTE, DE PLANO AXIAL Y PLIEGUES ISOCLINALES MARCADA POR ALARGAMIENTO DE CENTROS DE MICA BLANCA CON GRAFITO TRAVIESTOS.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITO ?

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL (53–55): DE; F.– POLIMETAMORFICO

(80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	2259	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO D EL MULHACEN?

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES S MUY ONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MUY PATENTE. GRANATES DE ≃ 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

CAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITA, GRANATE, GRAFITO, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE, CON INCLUSIONES DE CUARZO, SIN-S1, CASI TOTALMENTE ALTERADOS A CLORITA, SERICITA Y MENA METALICA, RODEADOS POR LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. PAQUETES DE CLORITA ALARGADOS SEGUN S2.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON GRANATE Y GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO (53–55) DE (80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2049 | EMP.: IBDF | REC.: 22 | Nº MUESTRA: 61 | TA: T (1–5 / 7–9 / 13–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/85

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LUBRIN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES ONDULADAS, LINEARIDAD DE CRENULACION PATENTE. GRANATES < DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, BIOTITA, GRAFITO, MENAS METALICOS

ACCESORIOS:

APATITO, TURMALINA, CIRCON, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE, CON ESCASAS INCLUSIONES DE CUARZO, TRANSFORMADOS EN LA PERIFERIA A CLORITA Y BIOTITA. SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES (S_2) DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LENTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO AISLADOS POR TRANSPOSICION

CLASIFICACION:

MICASQUISTOS GRANATIFEROS CON GRAFITO SO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — DE (53–55) — 1 (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF	22	66	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIONES MICASQUISTOSAS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES SOMBREADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MARCADA. GRANATES C DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, GRAFITO, MENA METALICA, CLORITA, BIOTITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, CLORITOIDE

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANATES CON NUCLEOS PECILOBLASTICOS, SIN-S1, CON INCLUSIONES DE CUARZO, CLORITOIDE, GRAFITO Y MENA METALICA, EN FORMA DE S Y Z CON EXTERNA SIN INCLUSIONES PARCIALMENTE TRANSFORMADA EN OXIDOS DE HIERRO. S_2, MAS APARENTE, MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LENTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO ALISLADOS ENTRE CUARZO

CLASIFICACION:

MICASQUISTOS GRANATIFEROS CON GRAFITO SP

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:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	2273	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO PELITAS MANTOS DE LAMINACION

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES SINUOSAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MARCADA. GRANATES ≤ 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA. MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA BLANCA, GRANATE, CLORITA, MENA METALICA, GRAFITO, BIOTITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANATES XENOMORFOS, CON ESCASAS INCLUSIONES DE CUARZO, GRAFITO Y CLORITOIDE, PARCIALMENTE ALTERADOS A CLORITA Y OXIDOS DE HIERRO, RODEADOS POR LA S_2 DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. S_3 DE FRACTURA SEGUN LA CUAL SE ORIENTA OPTICAMENTE EL CUARZO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON GRANATE Y GRAFITO S/O

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL (53–55): DE; F.– POLIMETAMORFICO (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF	22	77	T	GRANADA	E-PUGA	20/12/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES SINUOSAS.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, MENA METALICA, CLORITA, GRAFITO, EPIDOTA

ACCESORIOS:

APATITO, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, SIN DEFORMANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. DOS SISTEMAS DE FRACTURA CON CLORITA Y OXIDOS DE HIERRO DIVIDEN LOS LECHOS DE MICA BLANCA EN AMIGDALAS. GRANATES HETEROMETRICOS, IDIOMORFOS CON ESCASAS INCLUSIONES DE GRAFITO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — [DE] 53–55 — [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	IB	DF	2280	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. FUGA

FECHA: 201275

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON DISTENA Y CLORITOIDE DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES S ONDULADAS. LINEARIDAD DE C RENULACION VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D; 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D; 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITOIDE, METALICOS, OPACOS, OLIGISTO, DISTENA

ACCESORIOS:

APATITO, ZIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CLORITOIDES ACICULARES CON SUS EJES DE ALARGAMIENTO CONTENIDOS EN LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. PEQUENOS CRISTALES DE DISTENA HELICITICOS CON INCLUSIONES DE GRAFITO. OLIGISTO INTERGRANULAR Y EN FISURAS TRANSVERSAS A S_2

CLASIFICACION: GRAFITOSO

MICASQUISTO CON CLORITOIDE, GRAFITO, Y DISTENA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO

DE 53 55 — 1 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF	22	82	T	GRANADA	E. PUGA	20/12/75

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE MUY CLARO. BANDAS ALTERNANTES PARALELAS A LAS SUPERFICIES S DE PLAGIOCLASA Y DE MICA, GRANATE 1-2 mm.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, ALBITA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, HEMA METALICA, EPIDOTA, TURMALINA

ACCESORIOS:

APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE CON INCLUSIONES DE CUARZO, TURMALINA Y EPIDOTA, RODEADOS POR LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S, DE PLANO AXIAL DE EJES ISOCLINALES. PECILOBLASTOS DE ALBITA CON INCLUSIONES DE CUARZO, HEMA METALICA, EPIDOTA Y TURMALINA, CON SUS EJES DE ALARGAMIENTO CONTENIDOS EN S.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDESPATICO CON GRANATE 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 — DET (53–55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2062 | EMP.: IBDF | REC.: 22 | Nº MUESTRA: 83 | TA: T (1–5 / 7–9 / 13–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 20/12/78

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL HULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE OSCURO. BANDAS ALTERNANTES DE PLAGIOCLASA Y ANFIBOL. GRANATES Ø DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA-ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, ANFIBOL, TITANITA, EPIDOTA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

CUARZO, LEUCOXENO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADAS POR LA ORIENTACION SUBPARALELA DE CRISTALES DE ANFIBOL VERDE AZUL, EPIDOTA (DE LA SERIE PISTACITA-CLINOZOISITA) Y TITANITA, QUE CONSTITUYEN INCLUSIONES EN CRISTALES DE ALBITA DIVERSAMENTE ORIENTADOS

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA EPIDOTICA CON TITANITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO (53–55): DE; (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA (1–5): 2042 | EMP. (5–7): IB | REC. (7–9): DF | Nº MUESTRA (9–13): 2285 | TA (13–14): T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 20/12/75

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE OSCURO. SUPERFICIES DE ORIENTACION ONDULADAS. GRANATES DE 1 MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MEMATOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, ALBITA, EPIDOTA, GRANATE, CUARZO, RUTILO

ACCESORIOS:

MENA METALICA, OPACA, CLORITA, TITANITA, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANATES CON CORONAS DE TRANSFORMACION DE ANFIBOL VERDE-AZUL, EPIDOTA Y MENA METALICA, RODEADOS POR SUPERFICIES SEÑALADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE ESTOS MISMOS MINERALES ENTRE LOS QUE SE ENCUENTRA ALBITA Y CUARZO TECTONIZADOS

CLASIFICACION:

ANFIBOLITA EPIDOTICO GRANATIFERA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (50)

MIGMATITA (51):

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO (53–55): DE (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	2287	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO. SUPERFICIES S RUGOSAS CON LAMINA DE MICA BLANCA. GRANATES DE 2-4 MM

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, MENA METALICAS, GRANATE, ANFIBOL, ALBITA, EPIDOTA

ACCESORIOS:

APATITO, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. 2 S_3 CONJUGADAS, DE FRACTURA, CON CLORITA, DIVIDEN LOS LECHOS DE MICA EN AMIGDALAS Y ORIENTAN OPTICAMENTE EL CUARZO. CRISTALES XENOMORFOS DE ANFIBOL VERDE AZUL ALARGADOS SEGUN S_2

CLASIFICACION: ESQUISTO ANFIBOLICO

MICASQUISTO, CON GRANATE Y ANFIBOL

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO (53–55) DE (80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	22878	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE AMARILLENTO. GRANO FINO-SUPERFICIES PLANAS AGREADOS DE VARIOS MM DE VENA METALICA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA-MALLADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERPENTINA, CLINO, VENA METALICA PIRITA

ACCESORIOS:

CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

BANDAS SUBPARALELAS DE 1 MM DE ESPESOR FORMADAS POR CLINO Y PIROXENO, PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN SERPENTINA (TIPO ANTIGORITA) Y VENA METALICA OPACA SEMEJAN LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES

CLASIFICACION:

SERPENTINITA CON CLINO Y PIROXENO

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 (PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V) [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — [DE] 53–55 — [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	2290	T	GRANADA	E. PUGA	301075

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES CONGLOMERATICOS Y METACINERITAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE CON CANTOS MILIMETRICOS DE COLORES BLANCO Y GRIS. POCO COMPACTA. SUPERFICIES S RUGOSAS.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA-ESQUISTOSA. CONGLOMERATICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA, CUARZO, MENA METALICOS, TURMALINA.

ACCESORIOS:

BIOTITA, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MATRIZ DE CARBONATO CON TINCION INTERGRANULAR DE OXIDOS DE HIERRO Y CANTOS DE ORIGEN CINERITICO CONSTITUIDOS POR LENTEJONES DE MICA BLANCA ENTRE CUYAS LAMINAS SE ENCUENTRAN NUMEROSOS PRISMAS DIMINUTOS DE ELBAITA Y RUTILO

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINO CON TURMALINA, CONGLOMERATICO

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) DE (55) 1 (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2071	18	DF	22	91 T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30 10 75

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 DE MARMOLES CONGLOMERATICOS Y METACINERITAS.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRISACEO. GRANO FINO. SUPERFICIES SERICOPLEGADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MARCADA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITA, MENA METALICA, TURMALINA, ALBITA

ACCESORIOS:

CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DELGADOS DE CUARZO Y DE MICA BLANCA CON CLORITA, MENA METALICA Y TURMALINA. AFECTADOS POR PLIEGUES KINK MUY ACUSADOS. PECILOBLASTOS DE ALBITA INTERCINEMATICOS PREVIOS A LOS PLIEGUES KINK.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO DE GRANO FINO CON MENA METALICA Y TURM

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: ALINA

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:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2047	18	DF	2292	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

(1 5 7 9 13 14)

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28) | UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULHACEN Ó DE MARMOLES CONGLOMERATICOS Y METACINERITAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE. GRANO FINO. SUPERFICIES SIMICROPLEGADAS. LINEALIDAD DE CREMULACION MARCADA

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA BLANCA, CUARZO, EPIDOTA, CARBONATO, MENA METALICOS, TURMALINA, CLORITA

ACCESORIOS:

BIOTITA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON LENTEJONES DE CARBONATO, IMPREGNADOS POR ÓXIDOS DE HIERRO, ABUNDANTE EPIDOTA Y TURMALINA, ACTINOLITO RANDO CON LECHOS MAS DELGADOS DE CUARZO, AFECTADAS POR PLIEGUES KINK.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO EPIDOTICO CON CARBONATO.

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — [DE] (53 55); [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2042 | EMP.: 1 | REC.: B | Nº MUESTRA: DF2296 | TA: T (1–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/73

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE CON ABUNDANTES CRISTALES DE MICA BLANCA. COMPACTA. SUPERFICIES SUPLANAS.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA - GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA BLANCA, CUARZO, MENA METALICA, EPIDOTA

ACCESORIOS:

TITANITA, PLAGIOCLASA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DOS SERIES DE SUPERFICIES SE CORTAN FORMANDO ~ Y 0°, MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE CRISTALES DE MICA BLANCA, ALGUNAS ENTRE SI LENTEJONES DE CARBONATO BIEN CRISTALIZADO CON MACLAS POLISINTETICAS Y TEXTURA EN MORTERO Y AGREGADOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINO CON CUARZO 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 — DE (53–55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA (1–4)	EMP. (5–6)	REC. (7–8)	Nº MUESTRA (9–12)	TA (13–14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	18	DF	2302	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL NULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE CLARO. SUPERFICIES SI. PICO MARCADAS POR BANDAS DE MICA INCOLORA ALTERNANTES CON LAS DE CARBONATO

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA-ESQUISTOSA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA, CLORITA, MENA METALICA, OPACOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, APATITO, RUTILO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE CARBONATO, DE BORDES INDENTADOS, BIEN RECRISTALIZADOS, A LOS QUE SE ORIENTAN PREFERENTEMENTE MARCANDO LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD, EN EL QUE SE ENCUENTRAN LENTEJONES DE MICA BLANCA Y CLORITA, TIPO SERICITA, CON TURMALINA Y RUTILO.

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINO.

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) [OE]; F.- POLIMETAMORFICO (80) [1]

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IRDF	2	306	T	GRANADA	E. PUGA	20/12/75

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES ONDULADAS. GRANATES DE 1-2 MM. TURMALINA < DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ANFIBOL, MENA METALICOS, GRANATE, EPIDOTA

ACCESORIOS:

APATITO, CLORITA, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE HELICITICOS PRE-S2, CON INCLUSIONES DE CUARZO, MENA METALICA, EPIDOTA Y TURMALINA, QUE FOSILIZAN LA S1 ALPINA. S2 MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON ANFIBOL VERDE-AZUL, EPIDOTA Y MENA METALICA

CLASIFICACION: ESQUISTO ANFIBOLICO

MICASQUISTO, ANFIBOLITICO CON GRANATE Y EPIDOTA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO (53–55): DE; (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5): 2042 | EMP. (5–7): IB | REC. (7–9): DF | Nº MUESTRA (9–13): 2310 | TA (13–14): T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA (15–20): 26/12/85

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES ONDULADAS. GRANATES M DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, MENA METALICA, GRAFITO

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, ALBITA, TITANITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S1, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. DOS S2 DE FRACTURA CONJUGADAS CON MENA METALICA Y CLORITA. GRANATES MICROSCOPICOS Y OTROS MAYORES PECILOBLASTICOS CON INCLUSIONES ROTACIONALES DE GRAFITO, CUARZO Y MENA METALICA, DEFORMADOS Y ALARGADOS SEGUN S2

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO (53–55): DE; (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF	8	312	T	GRANADA	E. PUGA	20/12/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES ONDULADAS. BANDAS DE CUARZO DE EXUDACION ABUNDANTES. GRANATES < DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, GRAFITO, BIOTITA, CLORITA

ACCESORIOS:

CLORITOIDE, APATITO, CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S1, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LENTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA AISLADOS POR TRANSPOSICION EN LECHOS DE CUARZO-GRANATES ZONADOS CON NUCLEOS PECILOBLASTICOS Y BORDES LIMPIOS

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON GRANATE Y GRAFITOS

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 DE 55) (80 1)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	18	DF	2314	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/75
1	5	7	9	13 14			

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES SI PLEGADAS ISOCLINALMENTE. LINEARIDAD DE CRENULACION MARCADA. GRANATE DE 1-2 MM

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, GRAFITO. MENA METALICA, BIOTITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON. APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE SIN-SI CON INCLUSIONES DE CUARZO DE MENOR TAMAÑO QUE EL DE LA MATRIZ. PARCIALMENTE ALTERADOS A OXIDOS DE HIERRO, Y RODEADOS POR LA S2, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADOS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE CENTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITO

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) [DE] [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5)	EMP. (5–7)	REC. (7–9)	Nº MUESTRA (9–13)	TA (13–14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	Z321	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA PETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. GRANO FINO. SUPERFICIES SI PLANAS.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRAFITO, ~~MENA~~ METALICOS OPACOS

ACCESORIOS:

RUTILO, CIRCON, TURMALINA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, PROBABLE DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LEMTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA AISLADOS POR TRANSPOSICION ENTRE LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO (53–55): DE; (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	2325	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CON TINCION DE OXIDOS DE HIERRO. CRISTALES DE ALBITA DE 1-2 MM. SUPERFICIES S PLANAS.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) [ ] 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2) [ ] 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: [ ]

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA CON PECILOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA—BLANCA, CUARZO, ALBITA, GRAMATE, CLORITA, GRAFITO

ACCESORIOS:

TITANITA, TURMALINA, BIOTITA, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DOS TIPOS DE GRAMATE: UNOS MICROSCOPICOS, ABUNDANTES ICON INCLUSIONES DE GRAFITO, OTROS MILIMETRICOS, LIM PIOS O CON ESCASAS INCLUSIONES DE GRAFITO, RODEADOS POR LA S2, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. S1 DE FRACTURACION CLORITA. PECILOBLASTO S DE ALBITA POST-S2.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON ALBITA, GRAMATE Y GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — [D][E] 53–55 — [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF		2327	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA TETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES SOBADULADAS. GRANATES DE 2 A 3 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, CLORITA, GRAFITO, MENA METALICA, BIOTITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, ZIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANATES CON NUCLEOS PECILOBLASTICOS HELICITICOS CON INCLUSIONES DE CUARZO Y ALGUNA DE CLORITOIDE. QUE FOSILIZAN PLIEGUES P1 Y ZONA EXTERNA MUY ALTERADA A CLORITA Y BIOTITA. SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. INTENSA TRANSPOSICION Y MICROGRANULACION.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO (53–55): DE; (60): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2047	IBDF	2	3334	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION VISIBLE. GRANO FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, CLORITA, GRAFITO, MENA METALICA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, BIOTITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA POST-FOLIACION INCLUSIONES DE GRAFITO Y CUARZO ORIENTACION SECCIONES PREFERENTES ALARGADAS SEGUN LA S2, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SISOCLINALES, MARCADA POR LENTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO, MENA METALICA Y CLORITA ALTERNANDO CON CECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON ALBITA Y GRAFITOSO

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:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	1B	DF	2338	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 301075

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

¿FØRMACIØN DE MICASQUISTØS CØN GRAFITØ DEL MANTØ D
EL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARIS ACERØ. SUPERFICIES S ØNDULADAS. VENAS DE CUARZØ
DE 1-2 MM. CØNTENIDAS EN LAS SUPERFICIES S.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D; 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D; 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA MICRØPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, MICA-BLANCA, GRANATE, CLØRITA, MENA METALICØS, B
IØTITA, GRAFITØ

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCØN

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANATES PECILØBLASTICØS CØN INCLUSIØNES RØTACIØNA
LES DE CUARZØ, SINCINEMATICØS DE LA ESQUISTØSIDAD M
AS APARENTE, S2, DE PLANØ AXIAL DE PLIEGUES ISØCLINAL
ES, MARCADA PØR ALTERNANCIA DE LECHØS DE MICA BLANC
A CØN GRAFITØ Y MENA METALICA Y LECHØS DE CUARZØ D
E BØRDES INDENTADØS

CLASIFICACION:

MICASQUISTØ GRANATIFERØS CØN GRAFITØSØ

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1074	1	80	F2347	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ASPECTO GRANO FINO. SUPERFICIES PLANAS. LINEACION DE INTERSECCION VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, GRAFITO, ALBITA, MENA METALICA

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

POSIBLE So MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS CENTIMETRICOS MAS O MENOS RICOS EN CUARZO Ø MICA CON GRAFITO. Si MARCADA POR ALTERNANCIA DE HILADAS DE MICA BLANCA Y DELGADOS LECHOS DE CUARZO. S2, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES QUE AFECTAN A LA Si Y DESARROLLAN "CLAYERING" DE COMPOSICION.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON ALBITA.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO (53 55): DE (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	2355	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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 DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. GRANO FINO. SUPERFICIES S ONDULADAS. ALBITAS DE ≃ 1 MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITA, GRAFITO, ALBITA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA, BIOTITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DELGADOS DE CUARZO, Y DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA. PECILOBLASTOS DE ALBITA, POST-S_2, CON INCLUSIONES DE GRAFITO. S_3 DE FRACTURA CON CLORITA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON ALBITA.

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) DE (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2042 | EMP.: 18 | REC.: DF | Nº MUESTRA: 2377 | TA: ZT (1–5, 7–9, 13–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E.IPUGA

FECHA: 30/07/85

LONGITUD (15–20) | LATITUD (21–26) | Nº COLUMNA (27–28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: Y — LAMINA TRANSPARENTE; 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 DE MARMOLES CONGLOMERATICOS Y METACINERITAS.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRISACEO. SUPERFICIES RUGOSAS. ABUNDANTES ALBITAS DE ≅ 11 MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (S, SS, SR, SSR, P, SP, SSP — 31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S, SS, SR, SSR, P, SP, SSP, 1, 2 — 39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, MENA METALICA, CLORITA, TURMALINA

ACCESORIOS:

ALBITA, ALAMITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON CLORITA Y MENA METALICA, ENTRE LOS QUE QUEDAN ALISCADOS LENTEJONES DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS. PECILOBLASTOS DE ALBITA QUE PARECEN POST-CINEMATICOS DE ESTA ESQUISTOSIDAD.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO, DE GRANO FINO, CON MENA METALICA Y TURM

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO — ALINA: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO (53–55: DE; 80: 1)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	1B	DF	Z375	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 301075

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES CONFLOMERATICOS Y METACINERITAS.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO CLARO. SUPERFICIES S RUGOSAS. GRANATES CLORITIZADOS DE 1-2 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D; 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D; 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITA, GRANATE, BIOTITA, TURMALINA, METALICOS

ACCESORIOS:

ALBITA, APATITO, EPIDOTA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ABUNDANTES GRANATES MICROSCOPICOS PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN CLORITA Y BIOTITA VERDE. TURMALINA RECRECIDA CON NUCLEO MARRON Y BORDE VERDE OLIVA, ALGUNA CONCENTRADA EN AMIGDALAS CON CUARZO. BIOTITA VERDE FORMADA A PARTIR DE LA MICA BLANCA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON TURMALINA DE GRANO FINO

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO

DE 53 55 — 1 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1	B	DF2378	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BIOTITA. GRANO MEDIO. GRANATES DEFORMADOS DE 4-6 MM. COMO MICLORITA EN SOMBRAS DE PRESION.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOMILONITICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CARBONATO, MICA-BLANCA, ALBITA, GRANATE, EPIDOTA, TITANITA, CLORITA, BIOTITA, OXIDO DE HIERRO.

ACCESORIOS:

TURMALINA, RUTILO, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

Z S3 CONJUGADAS, DE FRACTURA, QUE DIFIDEN LOS LECHOS DE MICA EN AMIGDALAS, RECEMENTADAS POR CLORITA CARBONATO Y MENA METALICA. LECHOS DE CUARZO DE FORMA HEMICULAR POR RECRISTALIZACION MILONITICA. CRISTALES DE TITANITA Y DE EPIDOTA DE HASTA MILIMETROS DE LONGITUD FRAGMENTADOS.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON CARBONATO, ALBITA, GRANATE 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 — [DE] 53–55 — [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	Z3807	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 29) | UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; 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 DE MARMOLES CONGLOMERATICOS Y METACINERITAS.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIA DE LECHOS MILIMETRICOS DISCONTINUOS DE COLOR VERDE OSCURO Y BLANCOS. ANFIBOLES DE 1-4 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31 33 38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39 41 48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MEMATOBLASTICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICROCLINA, ALBITA, CUARZO, ANFIBOL, EPIDOTA, GRANATE, MICA-BLANCA, MENA METALICA, BIOTITA.

ACCESORIOS:

CLORITA, TITANITA, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ENTRAMADO DE MICROCLINA, ALBITA Y CUARZO, DE BORDES INDENTADOS, CON TENDENCIA A LA ORIENTACION SUBPARALELA SEGUN SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MARCADAS POR LENTEJONES DE ANFIBOL, EPIDOTA, MENA METALICA, GRANATE, MICAS Y CLORITA.

CLASIFICACION:

GNEIS ANFIBOLICO CON EPIDOTA Y 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 (53 55): DE (60): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	0F	2385	T	GRANADA	E. PUGA	301075

LONGITUD (15–20) LATITUD (21–26) Nº COLUMNA (27–28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: Y — LAMINA TRANSPARENTE; 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 DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO CLARO, CON LECHOS MILIMETRICOS BLANQUECINOS. SUPERFICIES S PLANAS.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA-GNEISICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CUARZO, MICA-BLANCA, FELDESPATO-SODO-POTASICO, EPIDOTA, ~~MENA~~ METALICOS, TITANITA.

ACCESORIOS:

BIOTITA, CLORITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

FENOCLASTOS DE FELDESPATO SODO-POTASICO Y DE ALBITA FRAGMENTADOS Y RECEMENTADOS POR CUARZO, CON INCLUSIONES DE CUARZO DE ALTA TEMPERATURA Y PARCIALMENTE ALTERADOS A SERICITA, RODEADOS POR LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MARCADAS POR LECHOS DE MICA BLANCA CON EPIDOTA, TITANITA Y MENA METALICA.

CLASIFICACION: CUARZO FELDESPATICO

GNEIS CON MICA BLANCA Y EPIDOTA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO (53–55) DE (80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5): 2062 | EMP. (6–7): IB | REC. (8–9): DF | Nº MUESTRA (10–13): 2388 | TA (14): T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA (15–20): 20/12/75

LONGITUD (15–20):

LATITUD (21–26):

Nº COLUMNA (27–28):

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: Y – LAMINA TRANSPARENTE; 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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. GRANO FINO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA BLANCA, CUARZO, GRANATE, GRAFITO, CLORITA, EPIDOTA, TITANITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DEL PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LENTEJONES DE CUARZO Y DE MICA BLANCA CON GRAFITO, CLINOZOISITA Y TITANITA. PECILOBLASTOS MICROSCOPICOS DE GRANATE CON INCLUSIONES DE GRAFITO Y CUARZO

CLASIFICACION: GRAFITOSO

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITO, EPIDOTA, TITANITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (50)

MIGMATITA (51):

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: TA

A.– DE CONTACTO
B.– DINAMICO
C.– ESTATICO
D.– REGIONAL
E.– PLURIFACIAL
F.– POLIMETAMORFICO

DE (53–55) | 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	2402	T	GRANADA	E. PUGA	301075

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. MASIVA. GRANO FINO, CON VENILLAS MILIMETRICAS DE CUARZO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

EPIDOTA, CUARZO, CLORITA, TITANITA, GRAFITO MENA METALICOS, OPACOS

ACCESORIOS:

LEUCOXENO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LENTEJONES DE CUARZO SUBPARALELOS ENTRE BANDAS CONSTITUIDAS POR UN ENTRAMADO DE EPIDOTA CLORITA TITANITA GRAFITO MENA METALICA Y CUARZO. LA EPIDOTA DE TIPO CLINOZOISITA FORMA CRISTALES XENOMORFOS DE BORDES INDENTADOS CON INCLUSIONES DE GRAFITO

CLASIFICACION:

EPIDOTITA CON CUARZO Y TITANITA

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 80)

DE 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	13	0F	2404	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (I) (I) (I)

(I) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION ESQUISTOSA GRAFITOSO DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA CON ABUNDANTES LAMINILLAS DE BIOTITA MARRON-DORADA Y VENAS DE CUARZO CONTENIDAS EN SUPERFICIES S.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 30)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITA, ALBITA, GRANATE, BIOTITA, GRAFITO, MENA METALICA

ACCESORIOS:

TURMALINA, APATITO, ZIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SI POCO VISIBLE MARCADA POR DELGADOS LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y DE CUARZO, S2, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. S0 DE FRACTURA CON CLORITA Y GRAFITO. PAQUETES DE CLORITA INTERCALADOS ENTRE S1 Y S2, PARCIALMENTE BIOTITIZADOS.

CLASIFICACION:

MICAESQUISTO GRAFITOSO CON ALBITA 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 — DE (53 55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	24	10T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. GRANO FINO. SUPERFICIES SPLANAS. GRANATES DE APROXIMADAMENTE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA BLANCA, CUARZO, CLORITA, GRANATE, GRAFITO, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, BIOTITA, CIRCON, APATITO, EPIDOTA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO, QUE RODEAN PEQUEÑOS GRANATES SIN INCLUSIONES NI PLANOS DE CLORITA INTERCINEMATICOS, PRE-S_2, ALTERNANDO CON CENTIMETROS DE CUARZO.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITOS

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 (PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V) [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — [DE] 53–55 — [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA (1–5)	EMP. (7–9)	REC.	Nº MUESTRA	TA (13–14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
0948	IBD	F	2430	T	GRANADA	E. PUGA	20/12/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA VETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE. GRANATES < 1 MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITA, GRANATE, GRAFITO, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, EPIDOTA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SI MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE PAJUELAS DE MICA BLANCA, FORMANDO HILADAS, Y LECHOS DELGADOS DE CUARZO. SE MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. PECILOBLASTOS DE GRANATE, SIN-Sa, CON INCLUSIONES DE CUARZO, GRAFITO Y MENA METALICA, A LOS QUE SE ADAPTA EN FLATTENING LA Sa

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITOS

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — DE (53–55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2062	IBDF	R	455	T	GRANADA	E. PUGA	21/12/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES SI PLANAS. CLORITOIDE < 1 MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [ ] 30

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITOIDE, CLORITA, GRAFITO, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE CLORITOIDE CON ESCASAS INCLUSIONES DE CUARZO Y GRAFITO, PRE-S2, CON SUS EJES DE ALARGAMIENTO CONTENIDOS EN LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD SI MARCADAS POR LECHOS DELGADOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y DE CUARZO. S2, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON CLORITOIDE Y GRAFITOSO

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:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	2474	T	GRANADA	E. PUGA	201275

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:

FØRMACIØN DE MICASQUISTØS GRAFITØSØS DEL MANTØ DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MATE. SUPERFICIES S PØCØ VISIBLES. CØMPACTA DE GRANØ FINØ.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA GRANØBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, GRAFITØ, MICA-BLANCA, BIØTITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCØN

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CUARZØ REDØNDEADØS CØN EXTINCIØN ØNDULANTE Y TEXTURA EN HØRTERØ, RØDEADØS PØR UNA MATRIZ DE CUARZØ, DE GRANØ MAS FINØ, ABUNDANTE GRAFITØ Y PEQUEÑØS CRISTALES DE MICA BLANCA Y BIØTITA QUE SE ØRIENTAN SEGUN DØS SERIES DE SUPERFICIES S

CLASIFICACION:

CUARCITA GRAFITØSA CØN MICA BLANCA Y BIØTITA

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) DE (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
2042	IB	DF	2477	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 201275

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE L MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES S PLANAS. GRANATE > 1 MM. GRANO FINO.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D; 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D; 30

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITOIDE, CLORITA, GRAFITO, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANATE DE DOS TIPOS; LA MAYORIA MICROSCOPICOS, XENOMORFOS, CON INCLUSIONES DE GRAFITO, OTROS MAS ESCASOS, DE TAMAÑO MILIMETRICO, IPIDIMORFOS Y SIN INCLUSIONES. SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DELGADOS DE CUARZO Y DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO, GRANATIFERO CON CLORITOIDE Y GRAFITO

TIPO DE ROCA:

IGNEA 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V 50

MIGMATITA 51

METAMORFICA X 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO

DE 53 55 — 1 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2062	IB	DF	2483	T	GRANADA	E. PUGA	20/12/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO, SUPERFICIES ONDULADAS. LINEACION DE CRENULACION MARCADA. GRANATES DE 11 MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C, D [29]

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [30]

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) [31–38]

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) [39–46]

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA HICROPLEGADA. MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, ~~MENA~~ METALICOS, GRANATE, ALBITA, GRAFITO

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE CON INCLUSIONES DE CUARZO PRE-S_2, PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN CLORITA. PECILOBLASTOS DE ALBITA POST-S_2 CON INCLUSIONES DE GRAFITO Y MENA METALICA. S_1, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. S_3 DE FRACTURA CON CLORITA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON GRANATE, ALBITA Y GRAFITOSO

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: DE] [60: 1]

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF		2508	T	GRANADA	E. IPUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES S PLANAS. GRANATE DE 1-2 MM Y LC 1 MM. GRANO FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, MENA METALICA, CLORITA, GRAFITO

ACCESORIOS:

APATITO, TURMALINA, CIRCON, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANATES VARIADOS CON NUCLEO PECILOBLASTICO, SIN O POST-S1, Y ZONA EXTERNA SIN INCLUSIONES. S2, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADO POR LENTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA ALISLADOS POR TRANSPOSICION ENTRE LECHOS DE CUARZO. DOS S3 DE FRACTURA CONJUGADAS

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITOS

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — DE (53–55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5): 2042 | EMP. (5–7): IB | REC. (7–9): DF | Nº MUESTRA (9–13): 2518 | TA (13–14): T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES S PLANAS. GRANATE LIMPIO DE 1-2 MM. LINEARIDAD DE CREMULACION VISIBLE.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PORFIDOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA BLANCA, GRANATE, CLORITA, GRAFITO, ~~EPIDOTA~~ METALICOS CLORITOIDE

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, SOBRE ALPIMA, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS MICACEOS MAS O MENOS RICOS EN CUARZO, QUE CONTIENEN NUMEROSOS GRANATES MICROSCOPICOS CON ABUNDANTES INCLUSIONES DE GRAFITO, Y RODEAN PORFIDOBLASTOS DE GRANATE LIMPIOS DE METAMORFISMO DE CONTACTO, DE VARIOS MM DIAMETRO.

CLASIFICACION: GRAFITOSO

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITO Y CLORITOIDE

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 E (53–55)

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:
2042	JB	OF	252	7T	GRANADA	E. IPUGA	30/07/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES S PLEGADAS ISOCLINALMENTE. LINEARIDAD DE CREMULACION VISIBLE. GRANO FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: [ ]

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, MENA METALICOS, GRAFITO

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, CIRCON, APATITO, CLARITO DE

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDETADOS. PAQUETES DE CLORITA INTER S1 Y S2, PARCIALMENTE BIOTITIZADAS, ESTIRADOS SEGUN S2.

CLASIFICACION: GRAFITOSO, CUARZOESQUISTO GRAFITOSO

MICASQUISTO CUARCIFERO CON GRAFITO

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — DE 53–55 — 1 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2042 | EMP.: IB | REC.: OF | Nº MUESTRA: 2533 | TA: T (1–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ESQUISTOSO. SUPERFICIES SI MUY ONDULADAS. LINEACION DE CREMULACION MARCADA. GRANATE EN.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRAMATE, GRAFITO, MENA METALICA, ALBITA, TURMALINA, CLORITA

ACCESORIOS:

BIOTITA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRAMATE CON INCLUSIONES DE CUARZO MENA METALICA Y GRAFITO, CON ALTERACION PERIFERICA A ÓXIDOS DE HIERRO, RODEADO POR LA S_2 DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. PECILOBLASTOS DE ALBITA POST-S_2. CLORITA INTERCINEMATICA, PRE-S_2, PARCIALMENTE BIOTITIZADA.

CLASIFICACION: GRAFITO-Sø

MICASQUISTO CON GRANATE, GRAFITO, 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:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2042 | EMP.: JB | REC.: DE | Nº MUESTRA: 2552 | TA: T (1–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES ONDULADAS. GRANATE < 1 mm.

Y PLAGIOCLASA CON IMPREGNACION DE GRAFITO < 1 mm.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–36): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (37–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, GRANATE, ALBITA, MENA METALICA GRAFITO

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S_3 DE FRACTURACION MICROGRANULACION DE CUARZO Y FORMACION DE CLORITA. PECILOBLASTOS DE GRANATE $S_1 M S_2$ Y DE ALBITA POST-S_2, CON INCLUSIONES DE CUARZO Y GRAFITO. S_2 MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SUBCENTIMETRICOS.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON GRANATE, ALBITA Y GRAFITOS

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — DE (53–55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	2561	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/75

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 DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BIEN CLARO. SUPERFICIES Y APENAS VISIBLES. GRANO FINO. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, MICA-BLANCA, GRANATE, MENA METALICA, BIOTITA

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ABUNDANTES CRISTALES DE ALBITA, DE SECCION OVOIDAL CON SU EJE DE ALARGAMIENTO CONTENIDO EN LAS SUPERFICIES S2, MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE HILADAS DE MICA BLANCA ALTERNANTES CON LECHOS DE CUARZO RECRISTALIZADO BAJO CONDICIONES DE MILONITIZACION.

CLASIFICACION: FILONITA

CUARZO FELDESPATICO CON MICA 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 — [DE] (53–55) — [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	2572	T	GRANADA	E. PUGA	301075

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FØRMACIØN DE MICASQUISTØS CØN GRAFITØ DEL MANTØ DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERØ. SUPERFICIES SØNDULADAS. GRANATE DE 1-2 MM. LINEARIDAD DE CRENULACIØN MARCADA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP; 31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2; 39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA MICRØPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, MICA-BLANCA, GRANATE, CLØRITA, MENA METALICØS, GRAFITØ

ACCESORIOS:

BIØTITA, TURMALINA, CIRCØN, APATITØ

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILØBLASTØS DE GRANATE, XENØMØRFØS, SIN S2, CØN INCLUSIØNES DE CUARZØ, GRAFITØ Y MENA METALICA, PARCIALMENTE TRANSFØRMADØS EN CLØRITA. S2, MAS APARENTE, DE PLANØ AXIAL DE PLIEGUES ISØCLINALES. PAQUETES DE CLØRITA PØST-S2. S3 DE FRACTURA CØN ØRIENTACIØN ØPTICA DEL CUARZØ.

CLASIFICACION:

MICASQUISTØ CUARCIFERØ CØN GRANATE Y GRAFITØSA

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) DE (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	2574	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES S PLANAS. GRANO FINO. LINEAR I OAD DE CRENULACION POCO VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 35 36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA BLANCA, GRANATE, GRAFITO, CLORITA, TURMALINA

ACCESORIOS:

EPIDOTA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DOS SERIES DE SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD, UNA MAS VISIBLE QUE LA OTRA, QUE SE CORTAN A ≃ 30°, ESTAN MARCADAS POR DISPOSICION SUBPARALELA DE HILADAS DE MICA BLANCA CON GRAFITO, QUE AISLAN ENTRE SI AMIGDALAS DE CUARZO. ABUNDANTES GRANATES MICROSCOPICOS SIN INCLUSIONES.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITOS

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) DE | 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF	25	79	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (I) (I) (I)

(I) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. GRANO FINO. SUPERFICIES SI PLANAS.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 35 36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 49)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, GRAFITO, METALICOS, GRANATE

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, SZ, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO DE BORDES INDENTADOS CON GRAFITO INTERGRANULAR Y LECHOS MAS DELGADOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA. GRANATES MICROSCOPICOS.

CLASIFICACION: CUARZO ESQUISTO MICACEO

CUARZO MICACEO CON GRAFITO Y GRANATE

TIPO DE ROCA: CUARZO

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO (53 55): DE

(80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2042 (1–4) | EMP.: JBDF (5–8) | REC.: 25 (9–12) | Nº MUESTRA: 81 (13–14) | TA: T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES PLEGADAS ISOCLINALMENTE. LINEARIDAD DE CREMULACION HISIBLE. GRANO FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, BIOTITA, GRANATE, CLORITA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SIMARCADA PORALTERNANCIA DE LECHOS MICACEOS MAS O MENOS RICOS EN GRAFITO Y LECHOS CUARZO-MICACEOS, AFECTADA POR UN PLIEGUE ISOCLINAL CENTIMETRICO QUE PRODUCE UNA SZ, DE PLANO AXIAL, MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE GRAFITO Y MENA METALICA.

CLASIFICACION: GRAFITOSO, CUARZOESQUISTO MICACEO

MICASQUISTO CUARCIFERO CON BIOTITA Y GRAFITO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — DE (53–55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5)	EMP. (5–7)	REC. (7–9)	Nº MUESTRA (9–13)	TA (13–14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	2589	T	GRANADA	E. IPUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES ONDULADAS. GRANATE < 1 MM. LINEARIDAD DE CREMULACION POCO VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, GRANATE, ALBITA, ~~XXXXX~~ METALIC~~OS~~, GRAFITO

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE XENOMORFOS, CON INCLUSIONES DE CUARZO, GRANATE Y MENA METALICA. RODEADOS POR LAS S2 MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. PECILOBLASTOS DE ALBITA POST-S2. S3 PE FRACTURA CON CLORITA Y MICROGRANULACION DEL CUARZO.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON ALBITA Y GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL (53–55): DE; F.— POLIMETAMORFICO

(80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1	BD	F595	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/73

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MARCADA. GRANATE < DE 1 MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. (30)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, GRAFITO, MENA METALICA

ACCESORIOS:

BIOTITA, CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S_2, DEL PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y OTROS MAS DELGADOS DE CUARZO. PLIEGUES KINK CONJUGADOS, P_3. DE PLANO AXIAL TRANSVERSO A LOS F_2. PAQUETES DE CLORITA PRE-S_2.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITOSO

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) [DE] [1] (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	0F	2596	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE L MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS MUY CLARO. SUPERFICIES S PLEGADAS. LENTEJONES DE DISTENA POCO CONTINUOS DE 3-4 MM. GRANATE ≈ 3 MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA CON PORFIDOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, DISTENA, CLORITOIDE, MENA METALICOS, GRAFITOS

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

AGREGADO DE DISTENA MICROSCOPICA CON SERICITA Y CLORITOIDE HACIA LA PERIFERIA. RESULTADO DE PSEUDOMORFOSIS DE UN PORFIDOBLASTO DE CHIASTOLITO. AGREGADOS NODULARES DE GRANATE, HELICITICOS DE UNA ESQUISTOSIDAD PREALPINA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON GRANATE, DISTENA, CLORITOIDE Y GRAFITO.

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

DEF (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	2609	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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:

CONTACTO ENTRE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DEL MULHACEN Y MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION VISIBLE. GRANATES Nº DE 1 MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, ALBITA, MENA METALICA, GRAFITO

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CONTACTO ENTRE MICACITA GRAFITOSA DEL MANTO DEL VELETA Y MICASQUISTO CON GRANATE, ALBITA Y GRAFITO DEL MANTO DEL MULHACEN, QUE SE HACE MEDIANTE UNA SUPERFICIE DE TRANSPOSICION IRREGULAR A LO LARGO DE LA CUAL SE CONCENTRA GRAFITO Y SE FORMA CLORITA.

CLASIFICACION: GRAFITOSO MICACITA

MICASQUISTO GRANATIFERO CON ALBITA Y GRAFITO/MICACITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO — DE 53–55 — 1 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	DF	2615	T	GRANADA	E. PUGA	301075

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE L MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES S ONDULADAS. PLAGIOCLASA CON IMPREGNACIONES DE GRAFITO < DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, GRAFITO, ALBITA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, BIOTITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. PECILOBLASTOS DE GRANATE SIN-S_2 Y DE ALBITA POST-S_2 CON INCLUSIONES DE CUARZO, GRAFITO Y MENA METALICA. S_3 DE FRACTURA CON CLORITA Y MICROGRANULACION DEL CUARZO.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO GRAFITOSO CON GRAFITO Y ALBITA.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO

DE (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	2617	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/85

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DEL MULHACEN?

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEACION DE CRENULACION MARCADA.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C — D [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, GRANATE, MENA METALICA, GRAFITOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, APATITO, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

2 SISTEMAS DE FRACTURA, CONJUGADAS, QUE PRODUCEN MICROGRANULACION DEL CUARZO Y FORMACION DE CLORITA. GRANATES MICROSCOPICOS, CON ESCASAS INCLUSIONES, REDEADOS POR CLORITA, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON GRANATE Y GRAFITOS

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	1B	DF	Z6ZZ	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 30/07/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MARCADA. GRAMATE < 1 MM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (31–36): 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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITA, GRANATE, MENA METALICA, GRAFITO, ALBITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRANATE INTERCINEMATICOS CON INCLUSIONES DE CUARZO SUBPARALELAS QUE FOSILIZAN UNA S1. PECILOBLASTOS DE ALBITA CON NUCLEO INTERCINEMATICO PRE-S2 QUE INCLUYE GRAFITO Y ZONA DE RECRECIMIENTO POST-S2. Z S DE FRACTURA CONJUGADAS. S2 DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES.

CLASIFICACION: GRAFITOSO

MICASQUISTO CON GRANATE, GRAFITO 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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBD	F	2GZ8	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE LA VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE CREMULACION VISIBLE. PAQUETES DE MICA ORIENTADA

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITA, GRAFITO, MENA METALICA, GRANATE.

ACCESORIOS:

BIOTITA, APATITO, TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES. PROBABLE DE 2ª DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS DE MICA MAS O MENOS RICOS EN GRAFITO. PAQUETES DE CLORITA INTERCINEMATICOS, PRE-2ª, ESTIRADOS SEGUN ESTAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON 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 (53 55) [D E] [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1	B	DF7634	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 MICASQUISTOSAS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES SPLANAS. ALTERNANCIAS PARALELAS A LA ESQUISTOSIDAD DE BANDAS DE CUARZO Y MICA

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. (30)

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA BLANCA, CUARZO, CLORITA, GRAFITO, BIOTITA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

GRANATE, TURMALINA, CIRCON.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, SI NO, MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS MICACEOS MAS O MENOS RICOS EN CUARZO, AFECTADAS POR PLIEGUES KINK QUE DESARROLLAN UNA ESQUISTOSIDAD POSTERIOR, MARCADA POR PAJILLAS DE MICA BLANCA Y CLORITA, QUE FORMAN 30º CON LA ANTERIOR.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO.

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. [D E] (80) [1]

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	2641	T	GRANADA	E. PUGA	30/07/75

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28) | UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES SI PLANAS. LINEACION DE CRENULACION VISIBLE. GRANO FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D [ ] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D [ ] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA — BLANCA, CUARZO, ALBITA, BIOTITA, GRAFITO, MENA METALICA, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PEQUEÑOS PECILOBLASTOS DE ALBITA INTERCINEMATICOS CON INCLUSIONES DE GRAFITO SI ≠ Se. SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, Se, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR LECHOS SUBPARALELOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO ENTRE LOS QUE QUEDAN ALARGADOS CRISTALICLOS DE CUARZO. Y DE FRACTURA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON ALBITA Y GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — [DE] 53 55 — [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-5)	EMP. (5-7)	REC. (7-9)	Nº MUESTRA (9-13)	TA (13-14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	2645	T	GRANADA	E. PUGA	30/10/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL HELETA.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRISOSCURO. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD DE CREMULACION VISIBLE. GRANATE < 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31-38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39-48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, BIOTITA, CLORITA, MENA METALICA, GRANATE, ALBITA, GRAFITO.

ACCESORIOS:

APATITO, CIRCON, TURMALINA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SI MARCADA POR OELGADOS LECHOS DE MICA CON GRAFITO ALTERNANDO CON LECHOS MAS GRUESOS DE CUARZO. AFECTADA POR PLIEGUES APRETADOS. SE CREMULACION DE PLIEGUES. DE CERRADOS A ISOCLINALES. MARCADA POR ORIENTACION SUBPARALELA DE BIOTITA Y CLORITA. GRANATE Y ALBITA PRE-Sd.

CLASIFICACION: GRAFITO-Sd

MICASQUISTO CUARZOSO CON GRANATE, ALBITA Y GRAFITO.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGNATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO (53-55): DE

A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO

(60): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	2647	T	GRANADA	E. PUGA	201275

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FØRMACIØN DE MICASQUISTØS GRAFITØSØS DEL MANTØ DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ØSCURØ. SUPERFICIES S PLEGADAS. LINEARIDAD DE CRENULACIØN VISIBLE. CLØRITØIDE < 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA MICRØPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZØ, CLØRITA, MENA METALICØS, GRAFITØ, CLØRITØIDE

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCØN, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S, QUIZA CØINCIDENTE CØN S, MARCADA PØR DELGADØS LECHØS DE MICA BLANCA CØN GRAFITØ ALTERNANDØ CØN ØTRØS MAS GRUESØS CUARZØ MICACEØS, AFECTADA PØR PLIEGUES CERRADØS. S, DE PLANØ AXIAL DE PLIEGUES ISØCLINALES. MARCADA PØR PAJILLAS DE MICA Y REØRIENTACIØN DE GRAFITØ Y CLØRITØIDE

CLASIFICACION:

MICASQUISTØ GRAFITØSØ CØN CLØRITØIDE

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
3042	IBDF	26	52	T	GRANADA	E-PUGA	20/12/75

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28) UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO CLARO. SUPERFICIES SINUOSAS. LINEACION DE CRENULACION VISIBLE.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, GRANATE, MENA METALICA, GRAFITO, BIOTITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, ALBITA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, PROBABLES S_2 DE PLANOS AXIALES DE PLIEGUES ISOCLINALES. DOS S_1 DE FRACTURA CONJUGADAS CON MICROGRANULACION Y ORIENTACION OPTICA DEL CUARZO Y FORMACION DE CLORITA-PECILOBLASTOS DE GRANATE PRE-S_2 Y DE ALBITA POST-S_2

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON GRANATE Y GRAFITOS

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: DE; 60: 1)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2062	IBDF	26	64	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 20/12/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL MELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRUESO ACEROSO. SUPERFICIES PLEGADAS. BIOTITA < 1 MM. GRANO FINO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, GRAFITO, MATERIA METALICA, BIOTITA, GRANATE, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, EPIDOTA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, PROBABLE S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADAS POR ALTERNANCIA DE LECHOS MICACEOS MAS O MENOS RICOS EN GRAFITO. GRANATE HELICITICO POST-S_2. AGREGADOS DE BIOTITA, MICA BLANCA Y CLORITA ALARGADAS SEGUN UNA DIRECCION S_2

CLASIFICACION:

MICACITA GRAFITOSA CON 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 (53–55) DE; 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:
804	2	IBDF	2685	T	GRANADA	E-PUGA	20/12/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DE VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO SUPERFICIES SI PLANAS Y POCO MARCADAS. LINEARIDAD DE CREMULACION VISIBLE. GRANO FINO.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRAFITO, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MARCADAS POR ALTERNANCIAS DE LECHOS DE APROXIMADAMENTE UN MM DE MICA BLANCA CON GRAFITO, CON OTROS, CUARZO MICACEOS, DE VARIOS MM A UN CENTRIMETRO, AFECTADAS POR UN PLIEGUE CENTRIMETICO QUE DESARROLLA ESQUISTOSIDAD DE CREMULACION SEGUN LA CUAL SE ORIENTA LA MICA

CLASIFICACION: CUARCITA GRANATIFERA

CUARCITA MICACEA, CON GRANATE

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) [X]

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO (53–55): DE; (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5)	EMP. (5–7)	REC. (7–9)	Nº MUESTRA (9–13)	TA (13–14)	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2062	IB	DF	2631	T	GRANADA	E. POGA	20/12/75

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. SUPERFICIES SI PLEGADAS ISOCLINALMENTE A OCO PATENTES. PLAGIOCLASA CON IMPREGNACIONES DE GRA-FITO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CLORITA, MICA-BLANCA, ALBITA, ~~MINERALES~~ METALICOS, GRAFITO, BIOTITA

ACCESORIOS:

GRANATE, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MENOS VISIBLES MARCADAS POR LECHOS DELGADOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO ALTERNANTES CON OTROS CUARZO MICACEOS MAS GRUESOS, AFECTADOS POR PLIEGUES CERRADOS QUE DESARROLLAN LA ESQUISTOSIDAD DE CREMULACION MAS APARENTE. CLORITA INTERCINEMATICA

CLASIFICACION: FELDESPATICA, CUARCITA GRAFITOSA

CUARCITA MICACEA CON ALBITA Y GRAFITO

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): DE; (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	IB	DF	2703	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 201275

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES S PLANAS, GRANATES Y ALBITAS ABUNDANTES < DE 1 MM.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D; 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D; 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, ALBITA, ~~MENA~~ METALICOS

ACCESORIOS:

GRAFITO, GRANATE, TURMALINA, ZIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE ALBITA SIN-S2 Y PRE-S2, CON INCLUSIONES DE GRAFITO, CUARZO Y MENA METALICA, RODEADOS POR LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. PAQUETES DE CLORITA, ALGUNOS PRE-S2, ALARGADOS SEGUN LAS SUPERFICIES S2

CLASIFICACION: FELDESPATICA, CUARCITA GRAFITOSA

CUARCITA MICACEA CON ALBITA Y GRAFITO

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 DE 55 — 80 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-5): 2042 | EMP. (6-7): IB | REC. (8-9): DF | Nº MUESTRA (10-13): 2706 | TA (14): T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 20/2/75

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 DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS EL DESPATICO

S DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES S PLANAS. BANDAS ALTERNANTES

0E 2-3 MM. MAS O MENOS RICAS EN CUARZO.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31-38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39-40): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROFLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, BIOTITA, GRAFITO, MENA METALICOSA

ALBITA, CLORITA, GRANATE

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD, S, MARCADAS POR ALTERAN

ANCIA DE LECHOS DE VARIOS MM DE ESPESOR MAS O MENOS

RICOS EN MICA, CON GRAFITO Y CUARZO, AFECTADOS POR

PLIEGUES ISOCLINALES QUE DESARROLLAN UNA S2 CON CL

ORITA Y MICA BLANCA. GRANATES SIN-S1

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON ALBITA 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 (53-55: DE; 80: 1)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	5B	DF	2710	T	GRANADA	E. PUGA	201275

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FØRMACIØN DE MICASQUISTØS GRAFITØSØS DEL MANTØ DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ØSCURØ. SUPERFICIES S FUERTEMENTE PLEGADAS ISØCLINALMENTE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, MICA-BLANCA, CLØRITA, MENA METALICØS, BIØTITA

ACCESORIOS:

EPIDØTA, CIRCØN, TURMALINA, APATITØ

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S. DE ALTERNANCIA DE HILADAS DE MICA BLANCA CØN GRAFITØ Y DELGADØS LECHØS DE CUARZØ. PAQUETES DE CLØRITA PØST-S. INTERCINEMATICØS. S. DE PLANØ AXIAL DE PLIEGUES ISØCLINALES MARCADA PØR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA CØN GRAFITØ Y MENA METALICA, Y LECHØS DE CUARZØ

CLASIFICACION:

MICASQUISTØ GRAFITØSØ

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) DE (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IB	DF	2711	T	GRANADA	E. PUGA	201275

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:

FØRMACIØN DE MICASQUISTØS GRAFITØSØS DEL MANTØ DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ØSCURØ. GRANØ FINØ. SUPERFICIES 3 ØNDULADAS. LINEARIDAD DE INTERSECCIØN VISIBLE.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, MICA-BLANCA, GRANATE, CLØRITA, MENA METALICA, GRAFITØ, CLØRITØIDE, BIØTITA

ACCESORIOS:

CIRCØN, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PEQUEÑØS GRANATES SIN INCLUSIØNES CØN ALTERACIØN A ØXIDØS DE HIERRØ EN LA PERIFERIA. PAQUETES DE CLØRITA INTERCINEMATICØS RØDEADØS PØR LA S2, MAS APARENTE, DE PLANØ AXIAL DE PLIEGUES ISØCLINALES. CLØRITØIDE ACICULAR ØRIENTADØ SEGUN S2

CLASIFICACION:

MICASQUISTØ GRAFITØSØ CØN GRANATE, GRAFITØ, Y CLØRITØIDE

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 E (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	ENP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBDF	27	12	T	GRANADA	E. PUGA	20/12/85

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 DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. GRANO FINO. SUPERFICIES ONDULADAS CLIVABILIDAD DE INTERSECCION MARCADA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRAFITO, BIOTITA, METALICOS, CLORITOIDE

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE CLORITOIDE HELICITICOS, PRE-S_2, CON ABUNDANTES INCLUSIONES DE GRAFITO. S_1 DE ALTERNANCIA DE CUARZO y MICA BLANCA CON GRAFITO Y BIOTITA, AFECTADA POR PLIEGUES ISOCLINALES QUE DESARROLLAN LA XERING DE COMPOSICION EL CUAL FORMA LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD S_2

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON BIOTITA 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 — [D][E] (53–55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2049 | EMP.: BI | REC.: DF | Nº MUESTRA: 27 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 20/12/85

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28) | UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO, CON TINCION DE OXIDOS DE HIERRO. GRANO FINO. SUPERFICIES ONDULADAS.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITOIDE, CLORITA, MENA METALICA

OS, GRAMATE, GRAFITO.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS DE GRAMATE HELICITICOS, POST-S2, CON INCLUSIONES DE GRAFITO Y MENA METALICA. CLORITOIDE ACICULAR SIN-S1. S2, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES, MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LENTEJONES DE MICA BLANCA ALISLADOS POR TRANS POSICION ENTRE LECHOS DE CUARZO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON CLORITOIDE, GRAMATE Y GRAFITOSO

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:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2042 | EMP.: IBDF | REC.: 27 | Nº MUESTRA: 14 | TA: T (1–5 / 7–9 / 13–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 20/12/75

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AGREGADO DE CARBONATO DE GRANO FINO DE COLOR AMARILLENTO A BEIGE. SUPERFICIES PLANAS.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA

ACCESORIOS:

MENA METALICA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

AGREGADO DE CRISTALES MICROSCOPICOS HOMOMETRICOS DE CARBONATO, ENTRE LOS QUE SE ENCUENTRAN ESCASAS VENILLAS Y LENTEJONES DE CARBONATO RECRISTALIZADO DE GRANO GRUESO, CON MICA BLANCA, CUARZO Y MENA METALICA

CLASIFICACION: MICACEO

MARMOL CON MICA BLANCA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO (53–55): DE; (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2042 (1–4) | EMP.: IBDF (5–8) | REC.: 27 (9–10) | Nº MUESTRA: 15 (11–12) | TA: T (13–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E. PUGA

FECHA: 20/12/75

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 DE MARMOLES Y ANFIBOLITAS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AREADO DE CARBONATOS DE COLOR GRIS. GRANO FINO. SUPERFICIES SI PLANAS CON LAMINILLAS DE MICA BLANCA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA, CUARZO, MINERAL METALICOS

ACCESORIOS:

GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

AGREGADO DE CRISTALES DE CARBONATO CON TEXTURA EN MORTERO ENTRE LOS CUALES SE ENCUENTRA CUARZO CON EXTINCION ONDULANTE Y CRISTALES DE MICA BLANCA CON TENDENCIA A LA ORIENTACION SUBPARALELA QUE SEÑALE LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINO CON CUARZO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — DE (53–55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	JB	DF	2717	T	GRANADA	E. PUGA	201275

LONGITUD: 15 17 19 20 — LATITUD: 21 23 25 26 — Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. GRANO FINO. SUPERFICIES S DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES. LINEARIDAD DE CRENULACION.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITOIDE, GRAFITO, METALICOS, CLORITA

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DELGADOS DE CUARZO Y DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y CLORITOIDE ACICULAR MUY ABUNDANTE, AFECTADA POR PLIEGUES DE CERRADOS A ISOCLINALES QUE PRODUCEN ORIENTACION DE CLORITOIDE, GRAFITO Y MICA Y LOCALMENTE "LAYERING" DE COMPOSICION

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CLORITOIDICO GRAFITOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO

DE (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	BB	DF	2718	T	GRANADA	E. PUGA	26/12/75

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 DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE EL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERO. GRANO FINO. SUPERFICIES SRUGOSAS.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D

29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D

30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITOIDE, GRAFITO, [illegible] METALICO

OS, GRANATE

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES, S_2, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES ISOCLINALES. PECILOBLASTOS DE GRANATE HELICITICOS POST-S_2, CON INCLUSIONES DE GRAFITO, CUARZO y MENA METALICA. ABUNDANTE CLORITOIDE, CON INCLUSIONES DE GRAFITO, PRE-S_2. S_2 DE FRACTURA CON CLORITA y MENA METALICA

CLASIFICACION: GRAFITOSO

MICASQUISTO CON CLORITOIDE, GRAFITO y GRANATE

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO — DE (53–55) — 1 (80)

ARCHIVAR
estan pasados al cuaderno

P/75

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2049	1B	GD	3000	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: J. A. GALLEGOS

FECHA: 010975

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:

AFLORAMIENTO DE ROCAS DETRITICAS DEL TRIAS ALPUJAR RIDE SOBRE ESQUISTOS NEVADOFILABRIDES.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA DE GRANO FINO CON HOJOSIDAD DESARROLLADA DE TINTES GRISACEO-AZULADOS.

EDAD: PERMICO-WERFENIENSE

PERMOWERFENENSE

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D — A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, ~~[illegible]~~ METALICOS, GRAFITO, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

INCIPIENTE

OBSERVACIONES:

EL TAMAÑO DE GRANO TAN PEQUEÑO Y LA ESCASA ESTRUCTURACION EN PLANOS DE LAS MICAS INDICAN BAJO GRADO DE METAMORFISMO

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2042 | EMP.: 18 | REC.: GB | Nº MUESTRA: 3001 | TA: T (1–5, 7–9, 13, 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: J. L. GALACHO

FECHA: 01/09/87

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:

AFLORAMIENTO DE CALIZAS ALPUJARRIDES CON SUS FACIES AS BASALES SOBRE MATERIALES NEJADOFILABRIDES

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA APARENTEMENTE MICROCRISTALINA TENIDA CON SALES DE HIERRO

EDAD: TRIASICO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D: A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S, SS, SR, SSR, P, SP, SSP) (31, 33, 38)

CODIGO EDAD INFORME (S, SS, SR, SSR, P, SP, SSP, 1, 2) (39, 41, 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA-MICRITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

MINERALES-DE-HIERRO, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

BRECHIFICACION RELACIONADA CON FRACTURAS Y RECRECIMIENTO. LIGERA FORMACION DE ESTILOLITOS DE ORIGEN TECTONICO

CLASIFICACION:

CALIZA RECRISTALIZADA

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, 80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	1B	GD	3002	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: J. A. GALLEGOS

FECHA: 010975

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 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:

EXTENSO Y POTENTE AFLORAMIENTO DE DOLOMIAS MARMOREAS ALPUJARRIDES SOBRE SUS FILITAS BASALES

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

DOLOMIA MARMOREA BRECHIFICADA BLANCA SACHROIDEA

EDAD: TRIASICO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D; A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D; P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITA, DOLOMITA

ACCESORIOS: MINERAL DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION: NULO

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION: MARMOL DOLOMITICO

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 80: 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	GD	3004	T	GRANADA	J. A. GALLEGOS	020975

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:

AFLORAMIENTO DE FILITAS BAJO DOLOMIAS ALPUJARRIDES Y SOBRE OTRAS CALIZAS ALPUJARRIDES

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

FILITA AZULADO-VERDOSA CON NOJOSIDAD FINA BIEN DESARROLLADA

EDAD: PERMICO - WERFENIENSE

PERMOWERFENENSE

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D — A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, CLORITA

ACCESORIOS:

GRAFITO, CALCITA, ~~[illegible]~~ METALICOS, TURMALINA, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

INCIPIENTE

OBSERVACIONES:

PARTE DE LA CALCITA EXISTENTE ESTA AFECTADA POR LA ESQUISTOSIDAD MAS ANTIGUA, JUNTO CON EL CUARZO.

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO — D (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	IBGD		3005	T	GRANADA	J. A. GALLEGOS	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:

AFLORAMIENTOS DE FILITAS VIOLETAS, ROJIZAS Y VERDES INTERCALADAS ENTRE CALIZAS ACPUJARRIDES

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

FILITA MOREADA MUY DENSA DE GRANO MUY FINO

EDAD: TRIASICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D: A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: P (30)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, VLAGIOCLASA, MOSCOVITA, CLORITA

ACCESORIOS:

MENA METALICOS, TURMALINA, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

INCIPIENTE

OBSERVACIONES:

EL TAMAÑO DE GRANO, DENSIDAD Y OTRAS CARACTERISTICAS PERMITEN SOSPECHAR QUE SE UNA ORIGINADO A PARTIR DE CENIZAS VOLCANICAS.

CLASIFICACION: METACINERITA

FILITA METACINERITICA

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: B (53–55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 0 4 2 1 | EMP.: G G D | REC.: | Nº MUESTRA: 0 0 6 | TA: T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: J. M. GALLEGOS

FECHA: 0 2 0 9 7 J

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:

AFLORAMIENTO DE FILITAS, MICROESQUISTOS Y VERDES INTERCALADAS ENTRE CALIZAS ALPUJARRIDES.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA CUARZO-FILITICA VERDOSA DENSA DE GRANO MUY FINO

EDAD: TRIASICO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D: A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, CLORITA

ACCESORIOS:

GRAFITO, MENA METALICA, CALCITA, TURMALINA, ETIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

INCIPIENTE

OBSERVACIONES:

SOLO PRESENTA UNA ESQUISTOSIDAD INCIPIENTE. ESTO UNIDO AL TAMAÑO DE GRANO INDICA ESCASO METAMORFISMO

CLASIFICACION:

CUARCITA, 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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
0421	B	G	3007	T	GRANADA	J. A. GALLEGOS	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:

AFLORAMIENTOS DE CALIZAS RojizAS ALGO DETRITICAS CON TENDENCIA A TABLEADAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA POCO RECRISTALIZADA TOMADA EN EL TECHO DE LA FORMACION VISIBLE

EDAD: TRIASICO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D: A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: MICRITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITA

ACCESORIOS: CUARZO, MICA, METALICOS

GRADO DE ALTERACION: NULO

OBSERVACIONES:

SE APRECIAN RESTOS ORGANICOS DE FORAMINIFEROS, MOLUSCOS Y OTROS QUE ATESTIGUAN EL CARACTER DE METAMORFISMO SUFRIDO POR LA ROCA

CLASIFICACION: CRISTALINA, CALIZA ANQUIMETAMORFICA

CALIZA ORGANOGENA

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:

Nº HOJA: 2021 | EMP.: 18 | REC.: GD | Nº MUESTRA: 3008 | TA: T (1–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: J. A. GALLEGOS

FECHA: 02 07 87

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:

ISLETA DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS CON GRANATE SOBRE DOLOMIAS ALPUJARRIDES

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MICASQUISTO NEGRUZCO ALTERADO CON GRAFITO, GRANATES MICROPLEGADO Y ESQUISTOSIDAD APARENTES

EDAD: FALTA DATO BAJO (INFERIOR)

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [A] (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [P] (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, BIOTITA, GRAFITO

ACCESORIOS:

GRANATE, CLORITA, TURMALINA, EPIDOTA, ANDALUCITA, RUTILO METALICOS

GRADO DE ALTERACION:

APRECIABLE

OBSERVACIONES:

DESPUES DE LA FASE MINERAL OGENETICA QUE HA ORIGINADO LOS GRANATES SE HA DADO OTRA EN LA QUE ESTOS SE HAN DESCOMPUESTO CON LIBERACION DE MINERALES DE HIERRO, CUARZO Y FORMACION DE CLORITA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON 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 [DE] (53–55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5): 2042 | EMP. (7): B | REC. (9): GD | Nº MUESTRA (9–13): 3009 | TA (14): T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: J. M. GALLEGOS

FECHA: 02 09 75

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:

ISLETAS DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS CON GRANATE SOBRE DOLOMIAS BRECHOIDES ALTOJARRIDES

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MICASQUISTO NEGRUZCO CON UN MICROPLEGADO MUY INTENSO ACOMPAÑADO DE ESQUISTOSIDAD

EDAD: PALEOZOICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D: A (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D: P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, BIOTITA,

ACCESORIOS:

GRAFITO, GRANATE, CLORITA, TURMALINA, EPIDOTA, ANDALUCITA

GRADO DE ALTERACION:

ATRECIABLE

OBSERVACIONES:

EXISTEN CRISTALES DE BIOTITA DESORIENTADOS QUE INDICAN SU FORMACION EN MEDIO ESTATICO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO (53–55): D E; (80): 1

A.– DE CONTACTO
B.– DINAMICO
C.– ESTATICO
D.– REGIONAL
E.– PLURIFACIAL
F.– POLIMETAMORFICO

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:
2042	IB	GD	90	T	GRANADA	J. A. GALLEGOS	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:

ISLETA DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS SOBRE DOLOMIAS KARSTICAS ALPUJARRIDES

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MICASQUISTO NEGRUZCO, REJIZO POR ALTERACION, CON MUCHA CLOROTA Y ESQUISTOSIDAD

EDAD: PALEOZOICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [A] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [P] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA							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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, BIOTITA, GRAFITO

ACCESORIOS:

CLORITA, TURMALINA, EPIDOTA, MENA METALICA ANDALUCITA ESTAUROLITA

GRADO DE ALTERACION:

AFRECIABLE

OBSERVACIONES:

LAS MICAS INCOLORAS MUESTRAN UNA CLARA TENDENCIA A ORIENTARSE SEGUN UNA DIRECCION DISTINTA A LA MAS APARENTE, DIBUJANDO UNA INCIPIENTE ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON 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. [D][E] 53 55 [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2042 | EMP.: 1 | REC.: AGD | Nº MUESTRA: 2012 | TA: T (1–5 / 7–9 / 13–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: J. A. GALLEGOS

FECHA: 02 07 87

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:

ISLETA DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS CON GRANATE SOBRE SOLAPADAS KAKIRITICAS ALPUJARRIDES

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MICASQUISTO ROJIZO CON ESQUISTOSIDAD Y MICROPLEGA-

DOS. TOMADO HACIA LA MITAD DEL AFLORAMIENTO.

EDAD: PALEOZOICO BAJO INFERIOR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D: A (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D: P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, BIOTITA

ACCESORIOS:

GRAFITO, GRANATE, CLORITA, MENA METALICA, TURMALINA, EPI-

DOTA

GRADO DE ALTERACION:

ALTERABLE

OBSERVACIONES:

LA MUESTRA ES EMINENTEMENTE CUARCITICA POR LO QUE

EL QUIMISMO NO HA PERMITIDO LA FORMACION DE ESTAU-

ROLITA NI SILICATOS DE ALUMINIO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA: X (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO: DE (53–55) | 1 (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	1B	GD	3013	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: J. A. GALLEGOS

FECHA: 020975

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:

ISLEO DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS CON GRANATE SOBRE DOLOMIAS ALPUJARRIDES

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MICASQUISTO ROJIZO-NEGRUZCO CON ESQUISTOSIDAD BIEN DESARROLLADA

EDAD: PALEOZOICO BAJO INFERIOR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D; A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D; P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, BIOTITA

ACCESORIOS:

GRAFITO, GRANATE, MENA METALICOS, CLORITA, TURMALINA, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

APRECIABLE

OBSERVACIONES:

LOS GRANATES REGISTRAN TRES ETAPAS DE LA ROCA: UNA SINCINEMATICA DE LA ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE CON FLATENING; OTRA POSCINEMATICA; LA ULTIMA DE ATAQUE Y DESCOMPOSICION DE AMBAS ANTERIORES.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO

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 80: D E 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	1B	GD	3015	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: J. A. GALLEGOS

FECHA: 030975

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:

CALIZAS CON INTERCALACIONES CALCOSQUISTOSAS Y MARGOCALIZAS BAJO DOLOMIAS MARMOREAS BRECHIFICADAS.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA POCO RECRISTALIZADA ROJIZA ALGO FRACTURADA TOMADA CERCA DEL CONTACTO CON LAS DOLOMIAS

EDAD: TRIASICO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D. A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: MICRITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITA

ACCESORIOS: MENA METALICOS, GRAFITO, CUARZO, MOSCOVITA

GRADO DE ALTERACION: NULO

OBSERVACIONES:

EN LOS SECTORES NO AFECTADOS POR LA FRACTURACION SE OBSERVAN ALGUNOS RESTOS ORGANICOS. EN LOS MAS AFECTADOS, UNA RECRISTALIZACION APRECIABLE CON MARGINACION DE LAS IMPUREZAS

CLASIFICACION: RECRISTALIZADA CALIZA MICRITICA

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. S (53) (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 2043 | EMP.: 1 | REC.: BGD | Nº MUESTRA: 3016 | TA: T (1–5, 7–9, 13–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: J. M. GALLEGOS

FECHA: 03/97 (15–17, 19–20)

LONGITUD (21–23, 5) | 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:

INTERCALACIÓN DETRITICA FILITO-CUARCITICA ENTRE DE LAS CALIZAS ALPUJARRIDES MAS INFERIORES

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

FILITO-CUARCITA GRISACEO-VERDOSA CONSISTINADO LLA- MATIZO Y HOJOSIDAD FINA

EDAD: PERMICO - WERFENIENSE

PERMO WERFENIENSE

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D: A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP; 31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2; 39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, CLORITA

ACCESORIOS:

MENA METALICA, TURMALINA, APATITO, EPIDOTA, GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

EL ASPECTO DE LAS PLAGIOCLASAS, EL TIPO DE TURMALINA Y OTROS PEQUEÑOS RASGOS INDUCEN A PENSAR EN UNA POSIBLE CONTAMINACION CRITICA DEL DEPOSITO DETRITICO SEDIMENTARIO

CLASIFICACION:

FILITA CUARZOSA

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:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	GD	3017	T	GRANADA	J. A. GALLEGOS	030975

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:

ISLEO DE MICASQUISTOS OSCUROS SOBRE UN PEQUEÑO ISLEO DE DOLOMIAS BRECHOIDES ALPUJARRIDES.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MICASQUISTO MARRON-TERROSO CON GRNATES. A PESAR DE LA ALTERACION SE APRECIA ESQUISTOSIDAD DESARROLLADA

EDAD: PALEOZOICO BAJO INFERIOR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D — A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, BIOTITA, GRAFITO

ACCESORIOS:

GRANATE, CLORITA, MENA METALICOS, TURMALINA, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

APRECIABLE

OBSERVACIONES:

LA EXISTENCIA DE DOS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD BIEN DESARROLLADAS QUE FORMAN ANGULO ENTRE SI DETERMINA LA INDIVIDUALIZACION DE CUERPOS PISCIFORMES LLAMATIVOS E INTERESANTES.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON GRANATES

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) — X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — DE (53 55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1	BG	D3019	T	GRANADA	J. A. GALLEGOS	03077

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:

CALIZAS PØCØ RECRISTALIZADAS ALPUJARRIDES DEL MANTØ TECTØNICAMENTE MAS BAJØ.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA RØJIZA APARENTEMENTE ALGØ DETRITICA HACIA LA MITAD DE LA FORMACIØN VISIBLE

EDAD: TRIASICØ

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [A] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [P] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31 33 38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) 39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: MICRITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITA

ACCESORIOS: MENA METALICØS

GRADO DE ALTERACION: NULØ

OBSERVACIONES:

ALGUNØS RASGØS, AUNQUE DESDIBUJADØS, PØDRIAN INTERPRETARSE CØMØ ESTILOLITØS DE ØRIGEN TECTØNICØ.

CLASIFICACION: ANQUIMETAMØRFICA

CALIZA MICRITICA

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. [ ] 53 55 [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	1	B	GD 3020	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: J. A. GALLEGOS

FECHA: 030975

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:

INTERCALACIÓN DE CUARCITAS ALGO FILITICAS REPLEGADAS DENTRO DE LA FORMACIÓN CARBONATADA ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITA FILITICA VIOLETA DE GRANO FINO CON HOJOSIDAD ALGO ESPACIADA

EDAD: TRIASICO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D; X (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D; P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: PIZARROSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA

ACCESORIOS:

CLORITA, MENA METALICOS, CALCITA

GRADO DE ALTERACION:

INCIPIENTE

OBSERVACIONES:

EL PEQUEÑO TAMAÑO DE GRANO INDICA METAMORFISMO CASI NULO ASI COMO EL ESCASO DESARROLLO DE LA ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

FILITA CUARZOSA

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	1B	GD	3021	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: J. A. GALLEGOS

FECHA: 030975

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:

INTERCALACIÓN DE CUARCITAS ALGO FILITICAS REPLEGADAS DENTRO DE LA FORMACIÓN CARBONATADA ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITA VERDE DE GRANO MUY FINO CON HOJOSIDAD ESPACIADA

EDAD: TRIASICO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: PIZARROSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA, MUSCOVITA, CLORITA

ACCESORIOS:

MENA METALICOS, CALCITA, TURMALINA, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

INCIPIENTE

OBSERVACIONES:

LA ABUNDANCIA DE CLORITAS, MENAS Y TIPOS CONCRETOS DE EPIDOTAS Y TURMALINAS HACEN PENSAR EN UN ORIGEN CINERITICO CONCOMITANTE CON LA SEDIMENTACIÓN.

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO. D (53) 55 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	18	GD	3022	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: J. A. GALLEGOS

FECHA: 030975

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

INTERCALACIÓN DE CUARCITAS ALGO FILITOSAS REPLEGADAS DENTRO DE LA FORMACIÓN CARBONATADA ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALCOSQUISTO CUARCITICO DE GRANO FINO EN LA TRANSICIÓN A LAS CALIZAS

EDAD: TRIASICO

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: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: PIZARROSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITA

ACCESORIOS: CUARZO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, MENA METALICOS

GRADO DE ALTERACION: NULO

OBSERVACIONES:

LOS MINERALES DETRITICOS SE ENCUENTRAN EN ENCLAVES REDUCIDOS. LAS MICAS SOBRE TODO, EN FRACTURAS.

CLASIFICACION: CALIZA ALGO ARENOSA CRISTALINA

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 80: D 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	18	GJ	3023	T	GRANADA	J. A. GALLEGOS	08/09/87
1 5	7	9		13 14			

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

AFLORAMIENTOS DE FILITAS GRASALES ALTERADAS SOBRE MARMOLES NEVADOFILABRIDES.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

FILITA CON ESQUISTOSIDAD DESARROLLADA Y LIGERO MICROPLEGADO

EDAD: TRIASICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D: A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, CLORITA,

ACCESORIOS:

MENA METALICOS

GRADO DE ALTERACION:

INCIPIENTE

OBSERVACIONES:

LA ESQUISTOSIDAD ESTA MUY DESARROLLADA Y SE APRECIAN UNAS SUPERFICIES IMPORTANTES QUE SE CORTAN CON UN ANGULO APROXIMADO DE TREINTA GRADOS

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:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	GD	3024	T	GRANADA	J. A. GALLEGOS	030975
1	5	7	9	13 14			

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

NIVEL DE CALCITA, APARENTEMENTE CON CRINOIDES, EN LA BASE DE LA FORMACION CARBONATADA ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALCITA CON CARAS CRISTALINAS EN AGREGADO IRREGULAR.

EDAD:

TRIASICO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D — A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICRITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA, MENA METALICOS

ACCESORIOS:

CUARZO, MICA-INCOLORA

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

MUESTRA CIERTA ORIENTACION SOBRE TODO DE FRACTURA Y NO SE ENCUENTRAN RESTOS FOSILES DATABLES

CLASIFICACION:

CALIZA CRISTALINA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) — X

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO — D (53) (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	18	60	3025	T	GRANADA	J. M. GALLEGOS	03 09 75
1	5	7	9	13 14			

LONGITUD (15 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28) | UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

AFLORAMIENTOS DE FILITAS DE LA FORMACION DETRITICA

ALPUJARRIDE EN EL MANTO MAS BAJO DEL SECTOR

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

FILITAS VIOLACEO-AMARILLENTAS CON ESQUISTOSIDAD DE

SARAOLADA PERO NO MUY FINA

EDAD: TRIAS (?) INFERIOR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D: A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P: P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31 33 38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39 41 46): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, CLORITA

ACCESORIOS:

CALCITA, MENA METALICA, TURMALINA, EPIDOTA, GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

INCIPIENTE

OBSERVACIONES:

COMO BASTANTES CRISTALES DE CALCITA SE ENCUENTRAN TOTALMENTE ENGLOBADOS POR LOS DEMAS HAY QUE ACEPTAR QUE SE TRATA DE CALCITA DEPOSITADA CONTEMPORANEAMENTE CON LOS MINERALES INTEGRANTES DE LA ROCA

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO (53 55): D 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
3 0 4 9	1	8 6	0 3 0 2 9	T	GRANADA	M. J. LOPEZ	2 8 0 4 1 7 6
1	5	7	9	13	14		

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 49)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA,

ACCESORIOS:

CUARZO, DOLOMITA, OPACOS.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CALCITA MACLADA, HIPIDIOBLASTICA DE GRANO MEDIO ALGO ORIENTADO. LOS OPACOS EN VENILLAS INTERCRISTALINAS, A VECES DE MICROESTILOLITOS.

CLASIFICACION:

CALIZA CRISTALINA.

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); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2062 (1–4) | EMP.: HB (5–6) | REC.: 6D (7–8) | Nº MUESTRA: 3030 (9–12) | TA: T (13–14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: M. JOSE LOPEZ

FECHA: 21/04/78

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:

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: LAMINA DELGADA TEÑIDA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: GRANOBLASTICA ORIENTADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITA, MOSCOVITA.

ACCESORIOS: OPACOS (OXIDOS), CUARZO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES: CALCITA MUY ELONGADA DEFINIENDO ORIENTACION QUE CORROBORA LA MICA. FRECUENTES OPACOS PUNTUALES DISPERSOS

CLASIFICACION: CALIZA CRISTALINA CON MOSCOVITA.

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) [X]

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL (53–55); F.– POLIMETAMORFICO

(80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1	BGD	3032	T	GRANADA	M. J. LOPEZ	280476

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

DOLOMITA, OPACOS, SERICITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CALCITA IDIOMORFA Y MACLADA DE GRANO MEDIO A FINO, SEGUN LAS ZONAS. MICROFRACTURAS CON OPACOS Y NUMEROSAS VENAS DE CALCITA.

CLASIFICACION:

CALIZA CRISTALINA.

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 80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2042	1	BED	3038	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: M. Y. LÓPEZ

FECHA:

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D — 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA, MOSCOVITA.

ACCESORIOS:

OPACOS (OXIDOS), CUARZO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CALCITA DE GRANO MEDIO, XENOMORFA. LA MOSCOVITA NORMALMENTE EN CONJUNTOS DIABLASTICOS. HAY UNA ESQUISTOSIDAD DE FRACTURA APENAS MARCADA. OPACOS DISEMINADOS DE SECCION CUADRADA (PIRITA).

CLASIFICACION:

CALIZA CRISTALINA 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 — 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
2042	1B	GD	3039	T

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: M. G. LOPEZ

FECHA: 280476

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D; 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D; 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA.

ACCESORIOS:

OPACOS, CUARZO, SERICITA-MOSCOVITA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CALCITA EN GRANOS ORIENTADOS DEFINIENDO ORIENTACION, XENOMORFA Y MACLADA. OPACOS DISPERSOS Y TAMBIEN EN VENILLAS ESCASA MICA TAMBIEN ORIENTADA. NUMEROSAS VENAS DE CALCITA.

CLASIFICACION:

CALIZA CRISTALINA ORIENTADA.

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 80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2044	UBD	30	AST	T	GRANADA	M. JOSE LOPEZ	28/04/86
1 5	7 9			13 14			

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28) UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31 33 38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39 41 48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MOSCOVITA, CUARZO.

ACCESORIOS:

MOSCOVITA, CUARZO, OPACOS (OXIDOS).

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CALCITA XENOMORFA DE GRANO MEDIO A GRUESO MACLADA Y CON EXTINCION ONDULANTE Y MACLAS CURVAS A VECES. MOSCOVITA EN HILERAS Y CUARZO DISPERSO. OPACOS GENERALMENTE EN VENILLAS.

CLASIFICACION:

CUARZO CRISTALINA CON MOSCOVITA.

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

80: 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	6	0305		GRANADA	M. J. LOPEZ	280476

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MOSCOVITA, CUARZO.

ACCESORIOS:

CLORITA, TURMALINA, CARBONATO, OPACOS.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CLASTOS DE CUARZO Y MICAS DETRITICAS EN UNA MATRIZ SERICITICA DOMINANTE. SE OBSERVA UNA ESQUISTOSIDAD DOMINANTE TRANSVERSA A LA CUAL HAY OTRO ESFUERZO MUY POCO PENETRATIVO. LA MAYOR PARTE DEL CARBONATO ES SECUNDARIO.

CLASIFICACION:

FILITA ARENOSA.

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 80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 2042 | IBED | 3048 | T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: GRANADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: M. GIL IGLESIAS

FECHA: 28/04/76

LONGITUD (15 17 19 20)

LATITUD (21 23 25 26)

Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 36)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: LAMINA DELGADA TEÑIDA.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: GRANOBLASTICA ORIENTADA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITA, CUARZO.

ACCESORIOS: DOLOMITA, PIROXENO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES: CALCITA XENOMORFA DE GRANO FINO, ALGO ELONGADO. LECHO DISCONTINUOS DE GRAFITO EN LA MISMA DIRECCION QUE EL ALARGAMIENTO DE LA CALCITA. SE OBSERVA UN PLIEGUE Y UNA INCIPIENTE ESQUISTOSIDAD DE FRACTURA DE PLANO AXIAL.

CLASIFICACION: CALIZA CRISTALINA CON GRAFITO

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 80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2042	1B	GD	3049	T	GRANADA	M. M. LOPEZ	280476

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

DOLOMITA O, SIDERITA, OPACOS, {GRAFITO}, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CALCITA DE GRANO MEDIO MACLADA, LIGERAMENTE ELONGADA. NIVELILLOS DE OPACOS CONCORDANTES CON LA ORIENTACION A LOS CUALES VA ASOCIADOS GENERALMENTE LA DOLOMIA O SIDERITA.

CLASIFICACION:

CALIZA CRISTALINA GRAFITOSA

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 80) 1