INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1 1 1 0	A D	F 0	0 0 0 7	T	LEON	F. J. MARTINEZ	1 7 0 3 7 7

1 — 5 — 7 — 9 — 13 — 14

LONGITUD (16 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FILÓN DE CUARZO FRACTURADO INTERCALADO EN LA SERIE DE LOS SCABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

DIQUE DE ROCA VOLCANICA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBRI MEDI Ø - ØRDØV INFE

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CUARZO, CLORITA

ACCESORIOS:

TITANITA, CALCITA, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LOS CRISTALES DE ALBITA PRESENTAN MACLAS EN DAMERO Y MACLAS DE DEFORMACION. APATITO CON FORMAS ACICULARES MUY PRONUNCIADAS TIPICAS DE ROCAS DE ALTA TEMPERATURA

CLASIFICACION: METAVULCANITA, METACUARZO QUERATOFIDO

METAVULCANITA (QUERATOFIRO CUARCIFERO)

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [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:
1110	AD	FØ	0018	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	170377

LONGITUD (16 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE LLARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS GRISES

EDAD:

PRODUCTO MEDIO

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, SERICITA, CLØRITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, GRAFITØ, ~~[illegible]~~. ØPACØS,

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTØSIDAD DE FLUJØ BIEN DESARRØLLADA Y DEFINIDA PØR LA ØRIENTACIØN DE MINERALES MICACEØS

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:

1111 | 0A | DF | 0002 | T | LEON | F. J. MARTINEZ |

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIA DETRITICO-LAMITICA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR.-MEDIO-ORDOV. INFE

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, APATITO, CIRCON, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION:

METAPSAMITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	ADF	Ø	0132	T	LEON	F. J. MARTINEZ	02/07/76

LONGITUD (16 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA ARENOSA CON ABUNDANTE MICA

EDAD: CAMBRICO MEDIO SUPERIOR – ORDOVICICO INFERIOR

CAMBRICO MED. SUP. – ORD. I.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

CLORITA, CIRCON, MINERALES OPACOS, OXIDOS DE HIERRO, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO. GRANOS DE CUARZO CON CONTACTOS RECTOS Y LIMPIOS. PARECE HABER SUFRIDO UNA RECRISTALIZACION

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; 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:
111	OAD	FØ	0133	T	LEON	F. J. MARTINEZ	02/07/76

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA MUY COMPACTA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. SUP. ORDO. INF.

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

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

ED 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, SERICITA, ALBITA

ACCESORIOS:

MINERALES OPACOS, MICROCLINA,

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

HAY UNA ORIENTACION DE FLUJO PERO LOS CRISTALES DE CUARZOS PRESENTAN BORDES RECTOS Y LIMPIOS EVIDENCIANDO UNA RECRISTALIZACION POSTERIOR

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0134	T	LEON	F. J. MARTINEZ	02/07/76

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA MUY DURA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. SUP. ORDO. INF.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, ALBITA

ACCESORIOS:

MINERALES OPACOS, CUARZITA, RIOLITA, MICROCLINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA RIOLITA PRESENTA SECCIONES BASALES INDICANDO UN ORIGEN POSTECTONICO. EL CUARZO PARECE PRESENTAR TAMBIEN RECRISTALIZACION.

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
111	OA	DF	Ø135	T	LEON	F. J. MARTINEZ	02/07/76

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS ARENOSA

EDAD: CAMBRICO ~~SUPERIOR~~ ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. SUP. ORD. INF.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, MICROCLINA

ACCESORIOS:

SERICITA, APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LOS GRANOS DE CUARZO SE HALLAN MUY RECRISTALIZADOS POLIGONIZADOS Y MUY ESTIRADOS. DEFINEN UNA ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION: METACUARZOARENISCA

ARENISCA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0136	T	LEON	F. J. MARTINEZ	02/07/76

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA

EDAD: CAMBRICO ~~SUPERIOR~~ - ORDOVICO INFERIOR

CAMBR. MED. SUP. ORDO. INF

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, MICROCLINA

ACCESORIOS:

LABITA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

POLIGONITIZACION MUY IMPORTANTE DEL CUARZO QUE SE ENCUENTRA EN CRISTALES RECRISTALIZADOS FUERTEMENTE ALARGADOS. ESQUISTOSIDAD DE FLUJO.

CLASIFICACION: ~~CUARZOFILITA~~

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 111 | 0AD | F0 | 0137 | T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 02/03/76

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:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITA

EDAD: CAMBRICO SUPERIOR - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. SUP. ORDO. INF.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ALOGRANULAR ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICROCLINA

ACCESORIOS:

SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CUARZO EN CRISTALES COMPLETAMENTE POLIGONITIZADOS O CON EXTINCION ONDULANTE QUE MUESTRAN UN AVANZADO ESTADO DE RECRISTALIZACION

CLASIFICACION:

CUARCITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
111	DAD	F	0138	T	LEON	F.J. MARTINEZ	01 07 76

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA

EDAD: CAMBRICO ~~MEDIO~~ SUPERIOR – ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. SUP ORDO. INF

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

MINERALES OPACOS, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EXISTE UNA ESQUISTOSIDAD DE CRENULACION QUE DEFORMA UNA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO PENETRATIVA. LA ESQUISTOSIDAD DE CRENULACION MUESTRA PROCESOS DE DISOLUCION POR PRESION

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] (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:
1111	OAD	F	0139	T	LEON	F. J. MARTINEZ	01/07/76

LONGITUD (16 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA CON LINEACIONES KINDS BAND ETC.

EDAD: CAMBRICO MEDIO SUPERIOR - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED SUP. ORDO. INF.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

OXIDOS DE HIERRO, MATERIA, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE CRENULACION CON PLIEGUES ASIMETRICOS QUE DEFORMA A LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO.

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1110	AD	FØ	0140	T

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 020776

LONGITUD: 16 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA ARENOSA DE GRANO MUY FINO

EDAD: CAMBRICO SUPERIOR - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. SUP - ORDO. INF.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA Y BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, MINERALES OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EN LA LAMINA LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO ES SUBPARALELA A LA ESTRATIFICACION QUE VIENE DEFINIDA POR LA ALTERNANCIA DE LECHOS PELITICOS Y ARENOSOS

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 1110 | EMP.: AD | REC.: PØ | Nº MUESTRA: 0141 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 02/07/76

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:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA ALGO ARENOSA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. - ORDOV. INF.

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

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

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31 35 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSIDAD

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, ~~MUSC~~. OPACOS, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO DEFINIDA POR LA ORIENTACION DE LAS MICAS.

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:
1110	AD	F	0142	T	LEON	F. J. MARTINEZ	02/07/86

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. - ORDOV. INFE.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PROTOCLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, MINERALES OPACOS, CIRCON, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

HAY UNA INTENSA DEFORMACION DE LOS GRANOS DE CUARZO CON INDIVIDUALIZACION EN LOS BORDES DEBIDO A LA POLIGONITIZACION.

CLASIFICACION:

CUARCITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

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): 111 | 0 | AD | F | Ø | 01 | 43 | T

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 02 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:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD: CAMBRICO MEDIO – ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. - ORDOV. INF.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA Y BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA

ACCESORIOS:

MINERALES OPACOS, APATITO, ALBITA,

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EXISTE UNA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO EXTENDIDA POR TODA LA MUESTRA Y OTRA ESQUISTOSIDAD DE CRENULACION DESARROLLADA DOMINANTEMENTE EN LOS NIVELES PELITICOS

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: 1110 | AD | FØ | 01 | 44 | T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 02/07/86

LONGITUD (15 17 19 20)

LATITUD (21 23 25 26)

Nº COLUMNA (27 28)

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA ARENOSA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED.-ORDOV. INF.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, SERICITA

ACCESORIOS:

APATITO, CIRCON, MINERALES OPACOS, CLORITA, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DEL FLUJO. HAY UNA RECRISTALIZACION IMPORTANTE DEL CUARZO CON POLIGONIZACION.

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AS	Ø	014	ST	LEON	F. J. MARTINEZ	02/07/76

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA CON ESQUISTOSIDAD DE CREMOCACION

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED.-ORDOVIL. INFE.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

MINERALES OPACOS, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

APARECE UNA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO DEFORMADAS POR UNA ESQUISTOSIDAD DE CRENULACION

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0146	T	LEON	F. J. MARTINEZ	020776

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA CUARCITICA MICACEA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR MED.-ORDOVI. INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, BIOTITA

ACCESORIOS:

MINERALES OPACOS, CIRCON, TURMALINA, CLORITA, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO DEFINIDA POR SUPERFICIES ANASTOMOSADAS EN LAS QUE APARECEN GRAN ABUNDANCIA DE MICAS.

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 1110 | AD | FØ | 01 | 47 | T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 02 07 76

LONGITUD (16 17 19 20)

LATITUD (21 23 25 26)

Nº COLUMNA (27 28)

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA COM GRENULACION

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED.-ORDOV. INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, BIOTITA, MINERALES, CIRCON, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO. FILONES DE CUARZO CON TEXTURA GRANOBLASTICA Y CON CRISTALES DE BIOTITA

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0148	T	LEON	F. J. MARTINEZ	020776

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA EN LA QUE SE VE LA ESTRATIFICACION Y LA ESQUISTOSIDAD POSIBLEMENTE SE VEA AL MICROSCOPIO

EDAD: CAMBRICØ MEDIØ-ØRDØVICICØ INFERIØR

CAMBR. MED.-ORDOVICI. INF.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, SERICITA, BIØTITA, CLØRITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCØNI, ~~MMM~~. ØPACØS, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTØSIDAD DE FLUJØ ØBLICUA A LA ESTRATIFICACIØN DEFINIDA PØR ALTERNANCIA DE NIVELES PELITICØS Y ARENØSØS.

CLASIFICACION: CUARZØFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; 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:
1110	AD	F	0149	T	LEON	F. J. MARTINEZ	02/07/76

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA

EDAD:

AMBR. MED. - ORDOVI. ENFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, CLORITA, ALBITA

ACCESORIOS:

APATITO, MINERALES OPACOS, CIRCON, TURMALINA, BIOTITA MICROCLINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

BIOTITA MUY INCIPIENTE DE TAMAÑOS MUY PEQUEÑOS Y EN SECCIONES BASALES EVIDENCIANDO UN ORIGEN POSTECTONICO.

CLASIFICACION: CUARZOFILITA FELDESPATICA

FILITA CUARZOFELDESPATICAS

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0150	T	LEON	F. J. MARTINEZ	020776

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA

EDAD: CAMBRICØ MEDIØ - ØRDØVICICØ INFERIØR

CAMBR. MED.-ORDOVI. INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANØBLASTICA LIGERAMENTE ØRIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, SERICITA, CLØRITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCØN, MICRØCLINA, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

HAY UNA RECRISTALIZACIØN MUY IMPØRTANTE DEL CUARZØ QUE TIENE BØRDES RECTØS.

CLASIFICACION: CUARZØFILITA

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.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0151	T	LEON	F.J. MARTINEZ	02/07/76

LONGITUD (16 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA CON CREMULACION

EDAD: CAMBRICO MEDIO-ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED.-ORDOV. INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CUPRITA

ACCESORIOS:

MINERALES OPACOS, TURMALINA, CIRCON, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO PENETRATIVA QUE ESTA DEFORMADA A POR UNA CRENULACION SUPERPENDICULAR

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 (D) (53); E.– PLURIFACIAL (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:
1110	AD	F	0152	T	LEON	F. J. MARTINEZ	02/09/86

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA MOY MICACEA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - PROTEROZOICO INFERIOR

AMBR. MED. - ORDOV. INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, MOSCOVITA, MICROCLINA, BIOTITA

ACCESORIOS:

MINOPACOS, CLORITA, TURMALINA, ALBITA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO DEFINIDA POR LOS CRISTALES DE MICAS. POLIGONIZACION DE LOS GRANOS DE CUARZO CON INDIVIDUALIZACION DE SUBGRANOS INDEFORMADOS

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1 1 1	0 A D	F Ø	0 1 5 3	T	LEON	F. J. MARTINEZ	0 2 0 7 7 6
1	5	7	9	13 14			

LONGITUD (15 16 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AREMISCA DE GRANO MUY FINA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

AMBR. MED.-ORDOVIL. INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

MINERALES OPACOS, CIRCON, MICROCLINA, ALBITA, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EXISTE UNA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO DEFINIDA POR LA ELONGACION DE LOS CUARZOS Y LA ORIENTACION DE LAS MICAS.

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; 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 (1 5 7 9 13 14): 1140ADFØ0154T

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 02 07 76

LONGITUD (16 17 19 20):

LATITUD (21 23 25 26):

Nº COLUMNA (27 28):

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS ELBOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA DE GRANO FINO MUY MICACEA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

AMBR. MED.-ORDOV.I. INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA Y BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

MINERALES OPACOS, BIOTITA, CIRCON, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO PENETRATIVA EN TODA LA MUESTRA MIENTRAS QUE LA ESQUISTOSIDAD DE CRENULACION POSTERIOR SE DESARROLLA EN LOS NIVELES PELITICOS. LA BIOTITAS SE PRESENTAN EN LOS LECHOS SAMITICOS

CLASIFICACION: CUARZO FILITA

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 (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:
1110	AD	FØ	0155	T	LEON	F. J. MARTINEZ	02/07/86

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA ALGO ARENOSA MICACEA

EDAD: CAMBRICO MED.Ø - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED.-ORDOVIL. INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, SERICITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, [illegible] OXIDOS DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PLIEGUES DE PEQUEÑO TAMAÑO EN LOS QUE LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO CONVERGENTE HACIA EL NUCLEO SE DISPONE PARALELA AL PLANO AXIAL.

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 [D] (53–55); E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0159	T	LEON	F. J. MARTINEZ	02/07/86

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BIZARRA COMICA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED-ORDOVI. INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

MINERALES OPACOS, TURMALINA, CIRCON, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

HAY UNA RECRISTALIZACION IMPORTANTE EN LAS ROCAS QUE SE MANIFIESTA POR LA MORFOLOGIA DE LOS GRANOS DE CUARZO Y LAS BIOTITAS. SE OBSERVA EL LIMITE DE UNA CAPA MUY IRREGULAR

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

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 [1] 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:
1110	AD	F	0157	T	LEON	F. J. MARTINEZ	02/07/76

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD: CAMBRICO MEDIO-ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED.-ORDOVI. INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

MIN. OPACOS, CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO QUE SE REFRACTA EN LOS NIVELES PSAMITICOS.

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1 1 1 0	A D	F Ø	0 1 5 8	T	LEON	F. J. MARTINEZ	0 2 0 7 7 6
1	5	7	9	13 14			

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

16 17 19 20 | 21 23 25 26 | 27 28

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA DE GRANO FINO MICACEA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

AMBR. MED. ORDOV. INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA, ALBITA

ACCESORIOS:

APATITO, TURMALINA, CIRCON, OXIDOS DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO. LOS GRANOS DE CUARZO MUESTRAN UNA FUERTE DEFORMACION POSTCRISTALINA CON FENOMENOS DE POLIGONITIZACION E INDIVIDUALIZACION DE SUBGRANOS.

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO [D] [ ] 53 55 [1] 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:
1110	AD	F	0 0159	T	LEON	F. J. MARTINEZ	020776

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITA DE GRANO FINO

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED-ORDOVI. INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA

ACCESORIOS:

MINERALES OPACOS, TURMALINA, CIRCON, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA BIOTITA APARECE GENETICAMENTE RELACIONADA CON LA MOSCOVITA. LOS NIVELES MAS SAMITICOS PRESENTAN GRAN RECRISTALIZACION POSTECTONICA.

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 (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:
1110	AD	F	0160	T	LEON	F. J. MARTINEZ	020776

LONGITUD (16–20) — LATITUD (21–26) — Nº COLUMNA (27–28)

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AREMISCA CON MICA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED-ORDOVI. INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, MOSCOVITA, SERICITA

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA, MICROCLINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA BIOTITA, MUY ABUNDANTE, PARECE POSTECTONICA. ESQUISTOSIDAD DE FLUJO.

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0016	T	LEON	F. J. MARTINEZ	020776

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED.-ORDOVI. INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA Y GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, SERICITA,

ACCESORIOS:

MINERALES OPACOS, CIRCON, TURMALINA, MICROCLINA, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LOS GRANOS DE CUARZO PRESENTAN UNA BLASTESIS POSTECTONICA

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1 1 1	0 A	D F	0 0 1 6	4 T	LEON	F. J. MARTINEZ	1 9 0 7 7 6

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA MICACEA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBRICO MED. ORDO. INF.

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

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

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICROCLINA, BIOTITA, SERICITA

ACCESORIOS:

MINERALES OPACOS, RUTILO, CIRCON, APATITO, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO DEFINIDA PRINCIPALMENTE POR LA SERICITA CON CRECIMIENTO ESTATICO POSTECTONICO DE LA BIOTITA

CLASIFICACION: CUARZOFILITA FELDESPATICA

FILITA CUARZO FELDESPATICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

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

(80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0 0173	T	LEON	F. J. MARTINEZ	190776

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:

ROCA VOLCANICA INTERESTRATIFICADA EN LA SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA CON CARACTERISTICAS VOLCANICAS INTERCALADA EN UNA SERIE PIZARROSA

EDAD: CAMBRICO MEDIO — ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. ORDOVI. INFE.

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

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

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERSERTAL ESQUISTOSADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CLORITA, ALBITA

ACCESORIOS:

APATITO, OPACOS, EPIDOTA, CALCITA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

APATITO FIBROSO DE ALTA TEMPERATURA. HAY CRISTALES SUBIDIOMORFOS DE ALBITA MACLADA CARLSBAD ENTRE LOS CUALES HAY UNA MATRIZ DE CLORITA Y CUARZO.

CLASIFICACION:

META QUERATOFIDO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0 0174	T	LEON	F. J. MARTINEZ	190776

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

ROCA VOLCANICA INTERESTRATIFICADA EN LA SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VOLCANICA INTERCALADA EN UNA SERIE PIZARROSA

EDAD: ORDOFICICO MEDIO - CAMBRICO MEDIO

ORDO. MED. CAMBR. MEDIO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERSERTAL ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, BIOTITA, CLORITA, CUARZO

ACCESORIOS:

MINERALES OPACOS, APATITO, TREMOLITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

HAY CRISTALES SUBIDIOMORFOS DE ALBITA CON MACLAS CARSLBAD ENTRE CUYOS INTERSTICIOS O RODEANDOLOS HAY UNA MATRIZ DE CLORITA Y CUARZO

CLASIFICACION:

METAQUERATOFIRO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 1110ADF0179T (1–5 | 7–9 | 13–14)

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F.J. MARTINEZ

FECHA: 19/07/76

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:

ROCA VOLCANICA EN LA SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VOLCANICA INTERCALADA EN UNA SERIE VOLCANICA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMB. MED ORDOV. INF

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

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

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA Y ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CUARZO, TREMOLITA, CLORITA

ACCESORIOS:

MIN. OPACOS, APATITO, CALCITA, EPIDOTA, BIOTITA, CALCITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SE TRATA DE LAVAS ACIDAS ESQUISTOSADAS CON CRECIMIENTO SECUNDARIO DE ANFIBOLES FIBROSOS Y CALCITA.

CLASIFICACION:

METAQUERATOFIDO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 1 1 1 0 A D F 0 0 1 8 0 T (1–5, 7–9, 13–14)

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 19 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:

ROCA VOLCANICA EN LA SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VOLCANICA SITUADA EN UNA SERIE PIZARROSA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMB.R. MED ORDO. INFERI.

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

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

AD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA Y PORFIDICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CLORITA, TREMOLITA

ACCESORIOS:

APATITO, CALCITA, MINERALES OPACOS, BIOTITA, CIRCON, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LOS CRISTALES DE ALBITA INCLUYEN CRISTALES MUY FINOS DE APATITO PROPIO DE ROCAS DE ALTA TEMPERATURA. SON LAVAS ACIDAS ESQUISTOSADAS CON CRECIMIENTO SECUNDARIO DE CALCITA Y ANFIBOLES FIBROSOS.

CLASIFICACION: META QUERATOFIDO

QUERATOFIDO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A. – DE CONTACTO; B. – DINAMICO; C. – ESTATICO; D. – REGIONAL; E. – PLURIFACIAL; F. – POLIMETAMORFICO: [0] (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:
1110	AD	F0	0181	T	LEON	F. J. MARTINEZ	190776

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

ROCA VOLCANICA EN LA SERIE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VOLCANICA INTERESTRATIFICADA EN UNA SERIE DE PIZARRAS

EDAD: CAMBRICO MEDIO – ORDOFICICO INFERIOR

CAMBR. MED. ORDOV. INFER.

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

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

...D 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CLORITA, CALCITA

ACCESORIOS:

CUARZO APATITO, MINERALES OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

HAY UNA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO MUY MANIFIESTA EN CUYOS PLANOS RECRISTALIZA CALCITA Y CLORITA PRODUCTO DE LA RETROMORFOSIS DE LA ROCA

CLASIFICACION: METAQUERATOFIDO

QUERATOFIDO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1 1 1 0	A D	F Ø	0 1 9 9	T	LEON	F. J. MARTINEZ	1 9 0 7 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:

ROCA VOLCANICA DE LA SERIE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VOLCANICA INTERCALADA EN UNA SERIE PIZARROSA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. ORDOV. INFER.

AD DEL MAPA:

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

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

CODIGO EDAD MAPA (31 28 36)

CODIGO EDAD INFORME (39 41 43)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA Y ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CLORITA, ALBITA

ACCESORIOS:

CALCITA, MINERALES OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MICROLITOS DE ALBITA RODEADOS POR UNA MATRIZ DE CLORITA Y CUARZO. LA CLORITA DEFINE LA ESQUISTOSIDAD.

CLASIFICACION:

META QUERATOFIDO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0200	T	LEON	F. J. MARTINEZ	190776

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:

ROCA VOLCANICA DE LA SERIE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCAS VOLCANICAS INTERESTRATIFICADAS EN UNA SERIE DE PIZARRAS

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. ORDOVI. INFE.

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA PORFIDICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CLORITA, CUARZO

ACCESORIOS:

MINERALES OPACOS, APATITO, CALCITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LOS MINERALES OPACOS JUNTO CON LA CLORITA EN LOS PLANOS DE LA ESQUISTOSIDAD QUE DEFORMA A LA ROCA

CLASIFICACION:

METAQUERATOFIDO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO — 0 (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:
1111	OA	DF	0204	T	LEON	F.J.MARTINEZ	190776

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:

ROCA VOLCANICA DE LA SERIE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

NIVELES VOLCANICOS INTERCALADOS EN UNA SERIE DE PIZARRAS

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. ORDOV. INFE.

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

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

AD DEL MAPA: C

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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERSERTAL ESQUISTOSADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, TREMOLITA, CLORITA

ACCESORIOS:

PISTACITA, APATITO, ~~MINERALES~~ OPACOS, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MICROLITOS DE ALBITA ENTRECRUZADOS ENTRE LOS CUALES HAY CRISTALES SECUNDARIOS DE CLORITA Y CUARZO.

CLASIFICACION:

META QUERATOFIDO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0205	T	LEON	F. J. MARTINEZ	190776

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

ROCA VOLCANICA DE LA SERIE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

SERIE DE PIZARRAS CON NIVELES VOLCANICOS

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. ORDOV. INFER.

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

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

Nº DEL MAPA: 1

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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA PORFIDICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

TREMOLITA-ACTINOLITA, CLORITA, ALBITA

ACCESORIOS:

CALCITA, EPIDOTA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LOS CRISTALES DE ALBITA SE HALLAN DEFORMADOS Y ROTOS EN UNA MASA CON CRISTALES SECUNDARIOS DE CLORITA Y CALCITA

CLASIFICACION: METACUARZOFIDO

~~METETA~~ CUERATOFIDO

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:
1110	AD	F0	0214	T	LEON	F. J. MARTINEZ	190776

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEGRAS EN LAS QUE APARECEN LINEACIONES TECTONICAS

EDAD: CAMBRICO MEDIO – ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MEDIO ORDO. INFE.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

OPACOS, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO DEFINIDA POR LA ORIENTACION DE LAS MICAS. CLORITA EN CRISTALES CUYA EXFOLIACION E OBLICUA A LA ESQUISTOSIDAD Y PRESENTAN SOMBRAS DE PRESION.

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0221	T	LEON	F. J. MARTINEZ	190776

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

ROCA VOLCANICA EN LA SERIE DOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VOLCANICA EN EL INTERIOR DE UNA SERIE PIZARROSA

EDAD: CAMBRICO MEDIO – ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR MED ORDOV. INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERSERTAL

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CLORITA, TREMOLITA, ACTINOLITA

ACCESORIOS:

ESTACLITA, MINERALES OPACOS, CUARZO, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MICROLITOS DE ALBITA ENTRECRUZADOS EN LOS INTERSTICIOS DE LOS CUALES CRECEN MINERALES SECUNDARIOS TALES COMO SON FELDESPATO FIBROSO ESTACLITA Y CUARZO

CLASIFICACION:

METAQUERATOFIDO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1110	AD	F0	0222	T

PROVINCIA: LEÓN

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 190776

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

ROCA VOLCANICA EN LA SERIE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VOLCANICA INTERESTRATIFICADA EN UNA SERIE DE PIZARRAS

EDAD: CAMBRICO MEDIO-ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. ORDOV. INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CLORITA, TREMOLITA, ACTINOLITA, BIOTITA

ACCESORIOS:

CUARZO, CALCITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DEFINIDA POR LA CLORITA SECUNDARIA QUE RODEA A LOS MICROLITOS DE ALBITA.

CLASIFICACION:

META QUERATOFIRO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA X (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	70	0223	T	LEÓN	F. J. MARTINEZ	190776

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:

ROCA VOLCANICA EN LA SERIE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VOLCANICA PRESENTE EN UNA SERIE PIZARROSA

EDAD: CAMBRICO MEDIO-ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. ORDOV. INFER.

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON TENDENCIA PORFIDICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CLORITA

ACCESORIOS:

EPIDOTA, APATITO, MINERALES OPACOS, CALCITA, ESFENA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MICROLITOS DE ALBITA CON SIGNOS DEFORMACION RODEADOS POR CLORITA Y CALCITA QUE DEFINEN LA ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

META QUERATOFIDO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1 1 1 0	A	D	F 0 0 2 2	4 T	LEON	F.J. MARTINEZ	1 9 0 7 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:

ROCA VOLCANICA EN LA SERIE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VOLCANICA INTERCALADA EN UNA SERIE PIZARROSA

EDAD: CARBRICO MEDIO - PROTERICO INFERIOR

CAMBR. MED PROT. INFER.

AD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA Y PORFIDICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CLORITA, TREMOLITA, ACTINOLITA

ACCESORIOS:

PISTACITA, CUARZO, CALCITA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO VIENE DEFINIDA POR LA RECRISTALIZACION DE ANFIBOLES FIBROSOS Y CLORITA QUE RODEAN A CRISTALES DE ALBITA

CLASIFICACION:

META CUERATOFIDO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0 0225	T	LEÓN	F. J. MARTINEZ	190775

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:

RÓCA VÓLCANICA DE LA SERIE LÓS CABÓS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

RÓCA VÓLCANICA INTERCALADA EN UNA SUCESIÓN DE PIZARRAS

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MEDIO - ORDOV. INFE

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERSERTAL ESQUISTOSADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CLORITA, TREMOLITA, ACTINOLITA

ACCESORIOS:

BIOTITA, APATITO, PISTACITA, OPACOS, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA PISTACITA PROCEDE DE LA SAUSURITIZACIÓN DE LAS PLAGIOCLASAS

CLASIFICACION:

METAQUERATOFIDO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0228	T	LEON	F. J. MARTINEZ	190776

(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:

ROCA ~~[illegible]~~ DE LA SERIE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA DE COLOR CLARO

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MEA ORD/VI. INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, SERICITA

ACCESORIOS:

CLORITA, CIRCON, [illegible] OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO. EL CUARZO PRESENTA UNA RECRISTALIZACION POSTERIOR A LA ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION: CUARZO FILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0239	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	190776

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:

RØCA VØLCANICA DE LA SERIE LØS CABØS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

RØCA VØLCANICA INTERESTRATIFICADA EN UNA SUCESIØN PIZARRØSA

EDAD: CAMBRICØ MEDIØ - ØRDØVICICØ INFERIØR

CAMBR. MED. ØRDØV. INFER.

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

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

D 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:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERSERTAL

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CLØRITA, TREMØLITA, ACTINØLITA

ACCESORIOS:

PISTACITA, APATITØ

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LØS MICRØLITØS DE ALBITA FØRMAN UNA TEXTURA AFIELTRADA ENTRE LØS CUALES SE DISPØNEN ANFIBØLES FIBRØSØS Y ALBITA SECUNDARIØS

CLASIFICACION:

META QUERATØFIDØ

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1101	DA	DF	0241	T	LEON	F.J. MARTINEZ	190776

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEGRAS CON ESCASAS INTERCALACIONES ARENOSAS

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. ORDOV. INFER.

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

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

D 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CLORITA, SERICITA

ACCESORIOS:

MM. OPACOS, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE CRENULACION MUY PENETRATIVA DEFORMANDO A LA DE FLUJO.

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0242	T	LEON	F. J. MARTINEZ	190776

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEGRAS HOMOGENEAS

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. ORDO. INFER

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

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

...D 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

GRAFITO, OXIDOS-DE-HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE CRENULACION MUY PENETRATIVA QUE DEFORMA A LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO Y LLEVA ASOCIADA FENOMENOS DE SOLUCION POR PRESION Y BANDEADO TECTONICO

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 — 53 D 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:
1110	AD	E	0343	T	LEON	F.J. MARTINEZ	190776

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEGRAS CON FINAS Y ESCASAS LAMINACIONES A RENOSAS

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. ORDOV. INFR.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

MINERALES OPACOS.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO DEFORMADA POR OTRA DE CRENULACION.

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1 1 1 0	A	D	F 0 2 4	4 T	LEON	F. J. MARTINEZ	1 1 9 0 7 7 1 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:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA NEGRA MICACEA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. ORD. INFER.

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

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

AD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 32 38)

CODIGO EDAD INFORME (3 SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, OPACOS, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA ESQUISTOSIDAD SE MANIFIESTA COMO SUPERFICIES ANASTOMOSADAS EN LAS QUE CRISTALIZAN LAS MICAS BORDEANDO LOS GRANOS DE CUARZO.

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0 0245	T	LEÓN	F. J. MARTINEZ	190776

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEGRAS CON ABUNDANTES MICAS

EDAD: CAMBRICO MEDIO-ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. ORDOV. INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

~~MINERALES~~ OPACOS, MICROCLINA, CIRCON, TURMALINA, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EL CUARZO PRESENTA DEFORMACION IMPORTANTE CON EXTINCION ONDULANTE Y BORDES EN SUTURA. BIOTITA EN SECCIONES BASALES POSTECTONICA

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1111	DA	DF	Ø246	T	LEØN	F.J. MARTINEZ	19/07/76
1	5	7	9	13 14			

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEGRAS FUERTEMENTE DEFORMADAS EN LAS QUE CLARAMENTE PUEDEN OBSERVARSE LAS ESQUISTOSIDADES 1 y 2

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. ORDOV. INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

GRAFITO, MINERALES OPACOS.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO DEFORMADA POR UNA ESQUISTOSIDAD DE CRENULACION.

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	02477	T	LEON	E.J. MARTINEZ	190776

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITAS CON LAMINACION PARALELA Y CRUZADA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. ORDOV. INFER.

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

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

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA Y BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CLORITA, SERICITA, MICROCLINA

ACCESORIOS:

BIOTITA, MINERALES OPACOS, TURMALINA, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA BIOTITA ES BLASTICA TARDIA POSTECTONICA

CLASIFICACION: CUARZO FILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

1110ADF0248T | LEON | F. J. MARTINEZ | 190776

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS ARENOSAS CON ABUNDANTES MICAS

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. ORDOV. INFER.

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, BIOTITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, [illegible], OPACOS, MICROCLINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO. SE OBSERVA UNA RECRISTALIZACION POSTECTONICA DE LOS GRANOS DE CUARZO Y CRECIMIENTO DE BIOTITA.

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 1110 | AD | E | 0249 | T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 19 07 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:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA FINA ENTRE PIZARRAS

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR MED. ORDOV INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, BIOTITA, MICROCLINA

ACCESORIOS:

CLORITA, CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA TEXTURA DE LA ROCA MUESTRA UNA RECRISTALIZACION DEFINIDA POR LA POLIGONIZACION DEL CUARZO

CLASIFICACION: CUARZO FILITA

CUARCITA FILITICA

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 (1–5) | EMP. (7) | REC. (9) | Nº MUESTRA (9–13) | TA (14): 1110ADF02SOT

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E.J. MARTINEZ

FECHA: 19070716

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS FUERTEMENTE DEFORMADAS

EDAD: CAMBRICO MEDIO – ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. ORDOV. INFER

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

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

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–36) | CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA CON TENDENCIA GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, BIOTITA

ACCESORIOS:

OPACOS, CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

HAY RECRISTALIZACION DEL CUARZO Y DE BIOTITA POSTECTONICA.

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: 1111 0ADE 02 ST (1–5, 7, 9–13, 14)

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F.J. MARTINEZ

FECHA: 19/07/76

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

UBICACIONES EN LITOTECA: (I) (I) (I)

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEGRAS CON ALGUNAS LAMINACIONES DE ARENISCA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. ORDOV. INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–36): 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA Y BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, MINERALES OPACOS, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO PARALELA A LA ESTRATIFICACION DEFORMADA POR UNA ESQUISTOSIDAD DE CRENULACION CON MICROPLIEGUES ASIMETRICOS

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 (53–55): D; F.– POLIMETAMORFICO

80: 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA (1-5) | EMP. (6-7) | REC. (8-9) | Nº MUESTRA (10-13) | TA (14): 1110ADF0252T

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F.J. MARTINEZ

FECHA: 19/07/16

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

ROCA VOLCANICA DE LA SERIE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VOLCANICA DE COLOR OSCURO

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMB. MED. ORD. INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

AFIELTRADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA

ACCESORIOS:

PIDOTA, BIOTITA, PISTACITA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MICROLITOS DE ALBITA ENTRECRUZADOS CON ANFIBOLES FIBROSOS Y CLORITA SECUNDARIA.

CLASIFICACION:

METADIABASA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0254	T	LEON	F. J. MARTINEZ	19/07/76

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:

ROCA VOLCANICA EN LA SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VOLCANICA INTERESTRATIFICADA EN UNA SUCESION PIZARROSA

EDAD: CAMBRICO MEDIO – ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. ORDOV. INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S S3 SR 3SR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S S3 SR 3SR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

AFIELTRADA Y ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, TREMOLITA, ACTINOLITA

ACCESORIOS:

EPIDOTA, APATITO, MINERALES OPACOS, CUARZO, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

HAY BIOTITA QUE SE NUCLEA EPITAXIALMENTE SOBRE LOS CRISTALES PREEXISTENTES DE ANFIBOLES.

CLASIFICACION:

QUERATOFIDO

TIPO DE ROCA:

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

1 1 1 0 A D F 0 0 2 6 2 T | LEON | F. J. MARTINEZ

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

LONGITUD (16 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28) | UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE CUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ED : ORDOVICICO MEDIO

ORDOVICICO MEDIO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA

ACCESORIOS:

CLORITA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CLORITA PRE ESQUISTOSIDAD DE FLUJO

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA: 1110 AD F 0 0265 T (1–5, 7, 9, 13, 14)

PROVINCIA: LEÓN

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A. J. MARTINEZ

FECHA:

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE CUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

INTERCALACIÓN DE ARENISCAS

ED. ORDOVICICO MEDIO

ORDV MEDIO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ~~MIN~~ OPACOS

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA PREPARACIÓN SE ENCUENTRA MUY FRAGMENTADA RESULTANDO DIFICIL SU ESTUDIO, LOS HUECOS ENTRE LOS GRANOS DE CUARZO ESTAN RELLENOS DE MIN. OPACOS

CLASIFICACION:

CUARCITA CON MENAS METALICAS

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:
1110	AD	FØ	0272	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	300876

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:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD: ORDØVICIØ MEDIØ - ORDØVICIØ SUPERIOR

ØRDØVI. MED. SUP.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, SERICITA, CLØRITA

ACCESORIOS:

GRAFITØ, ~~MM.~~ ØPACØS, CIRCØN

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTØSIDAD DE FLUJØ DEFØRMADA PØR ØTRA DE CRENULACIØN QUE MANIFIESTA EN UN NIVEL PELITICØ.

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:
1110	AD	F	00273	T	LEON	F. J. MARTINEZ	30/08/76

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:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA ARENOSA

EDAD: ORDOVICICO MEDIO-ORDOVICICO SUPERIOR

ORD. MED. SUP.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

PLAGIOS, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO HOMOGENEAMENTE DESARROLLADA EN TODA LA PREPARACION

CLASIFICACION:

ARCILLITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA (1–5, 7–9, 13–14): 1110ADF00276T

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F.J.MARTINEZ

FECHA: 30/08/76

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:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD: ORDOVICICO MEDIO-ORDOVICICO SUPERIOR

ORD.VIC. MED SUPER.

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

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

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

MATERIA OPACOS, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO OBLICUA 45° RESPECTO A LA ESTRATIFICACION DEFINIDA POR LA PRESENCIA DE NIVELES CON MAYOR O MENOR CANTIDAD DE DETRITICOS.

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 (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:
1 1 1 0	A D	F Ø	0 2 7 9	T	LEØN	E. J. MARTINEZ	3 0 0 8 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:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD: ORDOVICICA MEDIO-ORDOVICICA SUPERIOR

ORDOVIC. MED. SUPERIOR

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

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

D 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CLORITA, CUARZO

ACCESORIOS:

CLORITA, MINERALES OPACOS, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

HAY CRISTALES DE EPIDOTA EN AGREGADOS QUE PRESENTAN SOMBRAS DE PRESION. ESQUISTOSIDAD DE FLUJO

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0283	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	300876

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD: ORDOVICICO MED. SUPERIO. ¡Ø - ORDOVICICO SUPERIØR

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, CLØRITA, SERICITA

ACCESORIOS:

ØPACØS, CIRCØN, RUTILØ, GRAFITØ

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTØSIDAD DE FLUJØ PENETRATIVA DISTRIBUIDA PØR IGUAL EN TØDA LA PREPARACIØN

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 1110 | ADF | Ø | 028 | ST (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: LEØN

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 30 08 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:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD: ØRDØVICICØ MED.Ø SUPERIØR. - PROBABLE

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, SERICITA, CLØRITA

ACCESORIOS:

ALBITA,

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

APARECEN ACUMULACIONES ELIPSOIDALES DE CUARZØ Y/Ø ALBITA. ESQUISTOSIDAD DE FLUJØ.

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 1110 | AD | F | Ø0294 | T

PROVINCIA: LEØN

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 30/8/76

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE TRANSICION ENTRE SERIE DE LOS CABOS Y PIZARRAS DE CUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA

EDAD: ORDOVICICO INFERIØR

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

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

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

CIRCON, MM. OPACOS, MICROCLINA,

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EL CUARZO Y LAS MICAS ESTAN MUY RECRISTALIZADOS Y MIMETICOS SOBRE LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO.

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA X (52)

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

I (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:
1110	AD	F	0 0295	T	LEÓN	F. J. MARTINEZ	300879

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:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD: ORDOVICICO MEDIO

EDAD DEL MAPA:

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

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

CODIGO EDAD MAPA: 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

ALBITA, CIRCON, MICROCLINA, ~~[illegible]~~. OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO BIEN DESARROLLADA. CLORITAS PRETECTONICAS QUE MUESTRAN SU FOLIACION DEFORMADA

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 111 | 0AD | FØ | 0296 | T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: LEØN

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 30 08 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:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD: ØRDØVICICØ MEDIØ

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, SERICITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, MINERALES OPACOS, CLORITA,

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO PENETRATIVA DEFORMADA POR UNA DE CRENULACION ACOMPAÑADA DE PROCESOS DE PRESIØN-DISOLUCION

CLASIFICACION: CUARZØFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0298	T	LEON	F. J. MARTINEZ	300876

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE TRANSICION ENTRE PIZARRAS DE LUARCA Y SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD:

ORDOVICICO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

GRAFITO, CIRCON, TURMALINA,

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO MUY PENETRATIVA DEFORMADA POR OTRA DE CRENULACION MUY DESARROLLADA Y PRODUCIENDO TECTONIC BANDING.

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 1110 | ADF | Ø030 | OT

PROVINCIA: LEØN

CLASIFICACION EFECTUADA POR: FI. J. MARTINEZ

FECHA: 30/08/76

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:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD: ØRDØVICICØ MEDIØ

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

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

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, SERICITA

ACCESORIOS:

CLORITA, CLORACON, MINERALES OPACOS, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO MUY DESARROLLADA. BIOTITA XE

EDOSA DE CRISTALIZACION MUY INCIPIENTE

CLASIFICACION: CUARZO FILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0302	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	300876

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE LUARCA Ø DE LA SERIE DE TRANSICIØN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD:

ØRDØVICICØ INFERIØR

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:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA Y BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, SERICITA

ACCESORIOS:

ØPACØS, TURMALINA, CIRCØN, ALBITA, CLØRITA, MICRØCLINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTØSIDAD DE FLUJØ BIEN DESARRØLLADA, SUAPARALELA A LA ESTRATIFICACIØN EVIDENCIADA PØR LECHØS MAS RICØS EN CUARZØ.

CLASIFICACION: CUARZØFILITA

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	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0303	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	020976

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE LUARCA Ø DE LA SERIE DE TRANSICIØN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD:

ØRDØVICICØ INFERIØR

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

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

AD 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:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, SERICITA, CLØRITA

ACCESORIOS:

GRAFITØ, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTØSIDAD DE FLUJØ BIEN DESARRØLLADA Y DEFINIDA PØR LA ØRIENTACIØN DE LØS GRANØS DE CUARZØ Y MICAS

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 — A (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:
1110	AD	F	00304	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	300876

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:

AMPELITAS SILURICAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AMPELITAS

EDAD:

SILURICØ INFERIØR

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, SERICITA, CLØRITØIDE

ACCESORIOS:

MIN. ØPACØS, GRAFITØ

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTØSIDAD DE FLUJØ BIEN DESARRØLLADA CØN CLØRITØIDES QUE PRESENTAN SØMBRAS DE PRESIØN.

CLASIFICACION:

FILITA GRAFITØSA, CØN CLØRITØIDE

FILITA 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 — D (53–55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1 1 1 0	A D	T Ø	0 3 0	G T	LEON	F. J. MARTINEZ	0 3 0 9 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:

PIZARRAS SILURICAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS

EDAD:

SILURICO INFERIOR

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA,

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

MIN. OPACOS, OXIDOS DE HIERRO, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO. CLORITAS PRETECTONICAS QUE MUESTRAN SU FOLIACION DEFORMADA

CLASIFICACION:

PIZARRA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL (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
1140	AD	FØ	0341	T

PROVINCIA: LEÓN

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 030976

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:

PROBABLE ROCA VOLCANICA EN LA SERIE DE TRANSICION DE LAS PIZARRAS DE LUARCA A LA SERIE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PROBABLE ROCA VOLCANICA

EDAD:

ØRDØVICICØ

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

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

AD 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:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, CLØRITA

ACCESORIOS:

CIRCØN, ~~[illegible]~~ØPACØS, TURMALINA, RUTILØ, SERICITA,

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA CLØRITA SE HALLA MUY RECRISTALIZA BØRDEANDØ A LØS CRISTALES DE CUARZØ. ESQUISTØSIDAD DE FLUJØ DESARRØLLADA.

CLASIFICACION: CLØRITØFILITA, CUARZØFILITA

FILITA CLØRITØCUARCITICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; 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:
1 1 1 0	A D	F Ø	0 3	2 T	LEØN	F. J. MARTINEZ	03 09 76
1 5		7 9		13 14			

LONGITUD (16 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28)

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PROBABLE VOLCAMICA EN LA SERIE DE TRANSICION DE PIZARRAS LUARCA A SERIE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD:

ØRDØVICICØ

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

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

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, CLORITA

ACCESORIOS:

MUSC. ØPACOS, ARCILLA, PIRITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CUARZOS AMEBOIDALES CON GOLFOS DE CORROSION EVIDENCIANDO UN ORIGEN VOLCANICO. ESQUISTOSIDAD DE FLUJO

CLASIFICACION: CLORITOFILITA, METATOBA

FILITA CLORITICA TOBACEA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; 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: 1 1 1 0 | AD | F Ø | C 3 1 | 7 T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: LEØN

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINGE

FECHA: 01 SD 9 76

LONGITUD (16 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28) | UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

P I Z A R R A S D E L U A R C A

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

P I Z A R R A

EDAD: ORDØVICICØ MEDIØ

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

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

AD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CUARZØ, SERICITA, CLØRITA

ACCESORIOS: MM. APACØS, GRAFITØ, CIRCØN

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES: ESQUISTØSIDAD DE FLUJØ HØMØGENEAMENTE DESARRØLLADA EN TØDA LA PREPARACIØN.

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	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1	0	AD	FØ	0324	T	LEØN	F. H. MARTINEZ	030576

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:

RØCA VØLCANICA EN LA SERIE DE TRANSICIØN DE LAS PIZARRAS LUARCA A LAS SERIE LØS CABØS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

RØCA VØLCANICA

EDAD:

ØRDØVICICØ

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA Y PØRFIDICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CLØRITA, CUARZØ

ACCESORIOS:

APATITØ, ØPACØS, RUTILØ, SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

FENØCRISTALES DE ALBITA SUBIDIØMØRFØS ALREDEDØR DE LØS CUALES SE ACØMØDA LA ESQUISTØSIDAD DE FLUJØ.

CLASIFICACION:

METAVULCANITA-ACIDA

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 (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:
1110	AD	F	0327	ST	LEON	F. J. MARTINEZ	03/09/76
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:

FIZARRAS DE LOARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS HICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CLORITA, SERICITA, CUARZO

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA, GRAFITO,

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO HOMOGENEAMENTE DESARROLLADA EN TODA LA PREPARACION

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 1111DADFØ0329T (1–5 | 7–9 | 13–14)

PROVINCIA: LEØN

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 03/09/76

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:

PIZARRAS DE LA ARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD: ORDOVICICO MEDIO

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

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

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CLORITOIDE, CLORITA, CUARZO

ACCESORIOS:

GRAFITO, [illegible], OPACOS, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

AGRUPACIONES DE CRISTALES TABULARES DE CLORITOIDE EN PARTE PRETECTONICOS MOSTRANDO SOMBRAS DE PRESION. ESQUISTOSIDAD DE FLUJO

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 (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 1101 | EMP.: AD | REC.: FØ | Nº MUESTRA: 0331 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 13/09/76

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:

PIZARRAS SILURICAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD:

SILURICO INFERIOR

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

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

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CLORITA, CUARZO

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, BIOTITA, ~~MINERALES~~ OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

HAY UNA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO CON ALGUNOS CRISTALES DE CLORITA PRETECTONICOS CON SOMBRAS DE PRESION

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 (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:
1 1 1	0 A	D F	Ø 0 3 3	2 T	LEØN	E. H. MARTINEZ	08 09 76
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:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CLORITA, CUARZO

ACCESORIOS:

CLORITOIDE, ~~MINERALES OPACOS~~, GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EL GRAFITO TIENE UN HABITO PRETECTONICO QUE PRESENTA SOMBRAS DE PRESION

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. [0] (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:
1110	AD	F	0033	57	LEON	F. J. MARTINEZ	030576

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA Y BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CLORITA, CUARZO

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, [illegible] OPACOS, MICROCLINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE CRENULACION CON FENOMENOS DE DISOLUCION POR PRESION

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; 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: 1101 | EMP.: AD | REC.: F0 | Nº MUESTRA: 0336 | TA: T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F.J. MARTINEZ

FECHA: 030976

LONGITUD (16 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28)

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE TRANSICION ENTRE PIZARRAS DE LUARCA Y SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD: ORDOVICICO

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CLORITA, CUARZO

ACCESORIOS:

OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

HAY UNA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO MUY PENETRATIVA DEFINIDA POR LA ORIENTACION DE LAS MICAS E UNIFORMEMENTE DISTRIBUIDA POR TODA LA PREPARACION

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1110	AD	F0	0338	T

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 038976

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PROBABLE ROCA VOLCANICA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED. ORDOV. INFER.

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

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

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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CLORITA

ACCESORIOS:

CIRCON, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LOS GRANOS DE CUARZO SON DE DIMENSIONES MUY VARIAB
LES ALGUNOS CON MORFOLOGIAS QUE PARECEN VOLCANICAS
LA BIOTITA ES UN MINERAL VERDE MUY INCIPIENTE

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 — 53 D 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:
1110	AD	F00	335	T	LEON	F.J. MARTINEZ	03/05/76

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

ROCA VOLCANICA INTERESTRATIFICADA EN LA SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VOLCANICA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICA INFERIOR

CAMBR. MED. ORDOVI. INFER.

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERSERTAL

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, TREMOLITA-ACTINOLITA

ACCESORIOS:

PISTACITA, MINERALES OPACOS, APATITO, CALCITA, RUTILO, ESFENA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EL APATITO PRESENTA HABITO ACICULAR PROPIO DE ALTA TEMPERATURA. HAY BLASTESIS POSTCRISTALINA DE ALBITA

CLASIFICACION:

METADIABASA

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 (90)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	00341	T	LEON	F. J. MARTINEZ	030576

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:

PIZARRA DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICROCLINA

ACCESORIOS:

ALBITA, BIOTITA, CLORITA, SERICITA, ~~[illegible]~~ OPACOS, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

HAY MICROCLINA ABUNDANTE EN RELACION AL CUARZO. DEFORMACION IMPORTANTE CON EXTINCION ONDULANTE EN LOS CUARZOS

CLASIFICACION:

CUARCITA FELDESPATICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F0	0345	T	LEON	F. J. MARTINEZ	030976

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

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

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

DAD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CLORITA, CUARZO

ACCESORIOS:

MINERALES OPACOS, GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

HAY UNA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO Y ALGUNA CLORITA PR ETECTONICA

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:
111	AD	FØ	0346	T	LEØN	E. J. MARTINEZ	03/09/76

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:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD:

ØRDØVICICØ MEDIØ

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

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

DAD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA Y BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

MINERALES OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

HAY VENAS RELLENAS CON MINERALES OPACOS Y CUARZO

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: IIIDADF60347T (1–14)

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: E.J. MARTINEZ

FECHA: 03/05/76

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:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD: ORDOVICICO MEDIO

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CLORITA, CUARZO

ACCESORIOS:

OXIDOS DE HIERRO, MINERALES OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CLORITA DEFORMADA PRETECTONICA

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1 1 0	A D	F	0 0 3 5 2	T	LEON	F. J. MARTINEZ	03 09 76
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:

PIZARRAS SILURICAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA

EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CUARZO, CLORITOIDE, CLORITA

ACCESORIOS:

GRAFITO, TURMALINA, MINERALES OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CLORITOIDE PRETECTONICO CON LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO BORDEANDOLO

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 (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 1 1 1 0 AD F Ø 0 3 6 3 T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F.J. MARTINEZ

FECHA:

LONGITUD (18 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28)

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BASE DE LAS PIZARRAS

EDAD: PALEOZOICO INDIFERENCIADO

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA

ACCESORIOS:

CLORITA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CLORITA PRE FASE UNO. ESQUISTOSIDAD DE FLUJO.

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0366	T	CEØM	F. J. MARTINEZ	

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE LLARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD: ØRDØVICICØ MEDIØ

ØRDV. MEDIØ

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CLØRITA

ACCESORIOS:

CUARZØ, CLØRITØIDE

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTØSIDAD DE FLUJØ DEFØRMADA PØR SUAVE CRENULACIØN

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

1 1 1 0 A D F 0 3 6 7 T | LEON | F. J. MARTINEZ |

1 5 7 9 13 14

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE CLARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD: DEVONICO MEDIO

DEVONICO MEDIO

EDAD DEL MAPA:

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

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

CODIGO EDAD MAPA (31 35 39) | CODIGO EDAD INFORME (39 41 45)

S SS SR SSR P SP SSP | S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA

ACCESORIOS:

CLORITA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

POROFIROBLASTOS DE CLORITA DESTACANDO EN UNA MATRIZ CON ESQUISTOSIDAD DE FLUJO.

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

1 1 1 0 A D F Ø 0 3 6 8 T | LEON | F. J. MARTINEZ

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE CUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD: ORDOVICICA MEDIO

UNIDAD MEDIO

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

CUARZO, CLORITOIDE

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EL CLORITOIDE PARECE SINTARDIO RESPECTO A LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO

CLASIFICACION:

FILITA

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 [N] 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: 1110 AD F0 0370 T

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA:

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE LLARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD: ORDOVICICO MEDIO

[illegible] DV MEDIO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: SERICITA

ACCESORIOS: OPACOS, CLORITA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES: ESQUISTOSIDAD DE FLUJO

CLASIFICACION: FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA: 1110ADF0 0374T (1–14)

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA:

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD: ORDOVICICO MEDIO

ORDOV. MEDIO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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:

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA

ACCESORIOS:

[illegible] OPACOS, CLORITA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA: 1110 AD FØ 0377 T (1–14)

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. D. MARTINEZ

FECHA:

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE LLARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCAS INTERCALADAS

EDAD: ØRDØFICICØ MEDIØ

ORDØV MEDIØ

EDAD DEL MAPA:

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

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

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:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CLØRITA

ACCESORIOS:

CUARZØ

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTØSIDAD DE FLUJØ HØMØGENEA, SIN VARIACIØN EN EL TAMAÑO DE LØS CRISTALES

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

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

1 1 1 0 A D F 0 3 8 2 T | LEON | F. J. MARTINEZ |

1 5 7 9 13 14

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE CUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

INTERCALACIÓN VULCANO-SEDIMENTARIA

EDAD: ORDOVICICO MEDIO

ORD MEDIO

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP I E (39 41 49)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA Y PORFIROCLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA

ACCESORIOS:

ALBITA, OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PORFIROCLASTOS DE ALBITA RODEADOS POR LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO.

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0383	T	LEON	F. J. MARTINEZ	17/03/77

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:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA BLANCA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MED-ORDOVIC INF

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

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

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CLORITA, MOSCOVITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, MINER. OPACOS, CIRCON, CLINZOISITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO MUY PENETRATIVA, DEFINIDA POR LA ORIENTACION DE LAS MICAS EN NIVELES PELITICOS

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (X) (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO → N (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:
1 1 1	0 A D	F	0 3 8 4	T	LEON	F. J. MARTINEZ	1 7 0 3 7 7
1	5	7	9	13 14			

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA AMOSA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICO INFERIOR

CAMB MED - ORDOV INFER.

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 49)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

CIRCON, MINERALES OPACOS, TURMALINA, BIOTITA, FELDESPATO - POTASICO ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA BIOTITA DE RECRISTALIZACION POSTECTONICA LOCALIZADA EN FILONES QUE CORTAN A LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F0	0385	7	LEON	F. J. MARTINEZ	170377

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA

EDAD: CAMBRICO MEDIO-ORDOVICICO INFERIOR

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

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

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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

BIOTITA, OPACOS, CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA BIOTITA ESTA RECRISTALIZADA EN CRISTALES CRECIDOS BLASTICAMENTE EN FILONES DE CUARZO.

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
1110	AD	FØ	0386	T

PROVINCIA: LEØN

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 170377

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LØS CABØS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITA

EDAD:

CAMBRICØ MEDIØ-ØRDØVICICØ INFERIØR

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, SERICITA, ALBITA

ACCESORIOS:

CLØRITA, CIRCØN, APATITØ, ØPACØS, TURMALINA, BIØTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTØSIDAD DE FLUJØ PENETRATIVA. EXISTE UNA RECRISTALIZACIØN PØSTERIØR NØ MUY IMPØRTANTE DANDØ LUGAR A BIØTITAS INCIPIENTES CØN HABITØ TABULAR.

CLASIFICACION:

METASAMITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA X (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 1110 | ADF | 0387 | T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F.J. MARTINEZ

FECHA: 17/03/77

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA

EDAD:

CAMBRICO MEDIO-ORDOVICICO INFERIOR

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

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

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, SERICITA

ACCESORIOS:

CIRCON, OPACOS, RUTILO, CLORITA, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

BIOTITA POSTECTONICA EN SECCIONES TABULARES CORTAS Y BASALES QUE SE SOBREIMPONEN A LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO.

CLASIFICACION: CUARZO FILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; 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:
1110	AD	F	0388	T	LEON	F. J. MARTINEZ	210377

LONGITUD: 16 17 19 20 — LATITUD: 21 23 25 26 — Nº COLUMNA: 27 28

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA CUARCITICA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR MED-ORDOV INFERI

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICO

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

BIOTITA, CIRCON, ALBITA, TURMALINA, OPACOS,

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

RECRISTALIZACION DE LA BIOTITA EN LA MATRIZ MICACEA QUE RODEA A LOS CRISTALES DE CUARZO. LOS CRISTALES DE CUARZO CON FUERTE POLIGONITIZACION

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0389	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	210377

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 VEGADEØ

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARMOL

EDAD:

CAMBRICØ MEDIØ

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANØBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

CUARZØ

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CALCITA CØN DESARRØLLØ DE UNØ Ø DØS S ISTEMAS DE MACLAS e=OITZ QUE FØRMAN ANGULØS DE 26° CØN LA ØRIENTACIØN DEL EJE ØPTICØ.

CLASIFICACION:

MARMØL

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:
1110	AD	F	0390	T	LEON	F. J. MARTINEZ	210377

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:

CALIZA DE VEGADEO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA RECRISTALIZADA

EDAD:

CAMBRICO MEDIO

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA HETEROGRANULAR

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

MOSCOVITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA ROCA ESTA TOTALMENTE TRITURADA Y LOS GRANOS SON DE MUY PEQUEÑO TAMAÑO. ESTÁ CORTADA POR DOS FILONES RELLENOS DE CALCITA RECRISTALIZADA EN GRANDES CRISTALES QUE PRESENTAN CIERTA EXTINCION ONDULANTE Y PRESENTAN POCO DESARROLLO DE MACLAS e=CITZ.

CLASIFICACION:

MARMOL

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1 1 1 0	A D	F Ø	0 3 9 1	T T	LEØN	F. J. MARTINEZ	2 1 0 3 7 7
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:

CALIZA DE VEGADEO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA RECRISTALIZADA

EDAD:

CAMBRICO MEDIO

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

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

JAD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

CUARZO, MOSCOVITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ROCA MUY DEFORMADA CON CRISTALES DE MUY PEQUEÑO TAMAÑO RECRISTALIZADOS. CUARZO EN FILONES QUE CORTAN LA ROCA.

CLASIFICACION:

MARMOL

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA (1-4): 1110 | EMP. (5-6): AD | REC. (7-8): FØ | Nº MUESTRA (9-12): 0392 | TA (13-14): T

PROVINCIA: LEØN

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 21/03/77

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:

CALIZA DE VEGADEØ

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA RECRISTALIZADA

EDAD:

CAMBRICØ MEDIØ

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

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

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

SERICITA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CALCITA DE PEQUEÑO TAMAÑO MUY RECRISTALIZADOS CON ESCASO DESARROLLO DE MACLAS ELOITE.

CLASIFICACION:

MARMOL

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51):

METAMORFICA (52): X

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

1 (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:
1110 (1-5)	AD (5-7)	FØ (7-9)	0400 (9-13)	T (13-14)	LEØN	F. J. MARTINEZ	21/03/77

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE CALIZAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

NIVELES CALIZOS DE 30 CM CON INTERCALACIONES MARGOSAS

EDAD:

CAMBRICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

CUARZO, SERICITA, ALBITA, MINERALES OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CALCITA ALARGADOS Y ORIENTADOS, PRESENTAN EL DESARROLLO DE MACLAS e=0112.

CLASIFICACION:

MARMOL

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0401	T	LEON	F. J. MARTINEZ	210377

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE CANDANA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

INTERCALACIONES CALIZAS EN PIZARRAS NEGRAS

EDAD:

CAMBRICO INFERIOR

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

CUARZO, MOSCOVITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CALCITA CON DESARROLLO DE UN SISTEMA DE MACLAS e=CITIZ QUE FORMAN UN ANGULO DE 26° CON EL EJE OPTICO DE LOS CRISTALES.

CLASIFICACION:

MARMOL.

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0 04 02	T	LEON	F. J. MARTINEZ	210377

LONGITUD: 16 17 19 20 — LATITUD: 21 23 25 26 — Nº COLUMNA: 27 28

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

CALIZAS DE LA SERIE DE CANDAMA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIA DE CALIZAS CON PIZARRAS Y ARENISCAS

EDAD:

CAMBRICO 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 35 38)

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

MOSCOVITA, CUARZO, OPACOS, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CALCITA CON ESTINCION ONDULANTE Y ALGUNOS DE ELLOS CON DESARROLLO DE MACLAS e=01 1/2 DE LAS CUALES SOLO SE DESARROLLA UN SISTEMA.

CLASIFICACION:

MARMOL

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — D (53 55) 1 (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:
1110	AD	FØ	0403	T	LEON	F. J. MARTINEZ	21/03/77

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION CANDANA-HERRERIA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS Y CUARCITAS ESQUISTOSAS FOSADAS

EDAD: CAMBRICO 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) (39–49)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, MINERALES OPACOS, CIRCON,

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO HOMOGENEAMENTE DESARROLLADA Y DEFORMADA POR UNA SUAVE ESQUISTOSIDAD DE CRENULACION. ENTRE ANDAS ESQUISTOSIDADES EL ANGULO ES MUY BAJO

CLASIFICACION: FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1160	AD	F	0404	T	LEÓN	F. J. MARTINEZ.	21/03/77

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:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITAS Y PIZARRAS ALTERNANDO

EDAD:

CAMBRICO-ORDOVICICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

ALBITA, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA SERICITA SE ENCUENTRA REKRISTALIZADA EN BANDAS SIGUIENDO LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO.

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

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

1 1 1 0 A D F Ø 0 4 0 5 / 5 T I | LEØN | F.J. MARTINEZ | 2 1 0 3 7 7

1 5 7 9 13 14

LONGITUD (16 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28) | UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE CANDANA — HERRERIA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

INTERCALACION CALCAREA CON ESTRATIFICACION MARCADA

EDAD:

CAMBRICO INFERIOR

EDAD DEL MAPA:

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

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

CODIGO EDAD MAPA (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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

CUARZO, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRNOS DE CALCITA DE PEQUEÑO TAMAÑO DEBIDO AL LAS TR ITURACION QUE HA SUFRIDO.

CLASIFICACION:

MARMOL

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0406	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	210377

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE CANDANA-HERRERIA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZAS GRISES PIZARRAS Y AREMISCAS

EDAD:

FAMBRICO INFERIØR

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANØBLASTICA HETERØBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

SERICITA, CUARZØ, ~~[illegible]~~ ØPACØS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CALCITA QUE NØ DESARRØLLAN MACLAS e.

CLASIFICACION:

MARMØL

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	Ø0406	T2	LEØN	F. J. MARTINEZ	210377

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE CANDANA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA BANDEADA PIZARRAS Y ARENISCAS

EDAD:

CAMBRICO INFERIØR

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:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANØBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

CUARZØ, SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CALCITA MUY DEFØRMADØS CØN DESARRØLLØ DE MACLAS e=dIIZ QUE SØN MUY ABUNDANTES Y EN ALGUNØS CASØS SE ENCUENTRAN DØBLADAS. SU ALTØ GRADØ DE DEFØRMACIØN SE ØBSERVA PØR EL GRAN NUMERØ DE MACLAS e.

CLASIFICACION:

MARMØL

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	ADF	04	07	T	LEON	F. J. MARTINEZ	21/03/77

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:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIAS DE CUARCITAS Y PIZARRAS

EDAD: CAMBRICO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBRO-ORDOVICICO INF

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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA Y BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CLORITA, SERICITA

ACCESORIOS:

OXIDO DE HIERRO, TURMALINA, MINERALES OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO PARALELA A LA ESTRATIFICACION

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	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1110	AD	F	0408	T

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 210377

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

FILITAS CON INTERCALACIONES AREMOSAS

EDAD:

CAMBRICO-ORDOVICICO INFERIOR

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

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

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA Y BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

ALBITA, [illegible], OPACOS, GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO PENETRATIVA SUBPARALELA A LA ESTRATIFICACION.

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 90

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F.J. MARTINEZ

FECHA: 21 03 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:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERANCIA DE PIZARRAS Y CUARCITAS VERDES Y BLANCAS

EDAD: CAMBRICO - ORDOVICICO INFERIOR

CAM-ORDO VICICO INF

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

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

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA LIGERAMENTE ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA

ACCESORIOS:

CLORITA, OPACOS, CIRCON, TURMALINA, ALBITA, CALCITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CUARZO MUY RECRISTALIZADO POSTECTONICAMENTE, EN GRANOS CON CONTACTOS DE SUTURA.

CLASIFICACION:

CUARCITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA: X (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1140	AD	F	0410	T	LEON	A. J. MARTINEZ	21/03/77

LONGITUD (18 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (I) (I) (I)

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIAS DE CUARCITAS Y PIZARRAS

EDAD: CAMBRICO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBRO-ORDOVICICO INF.

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

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

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA ENGRANAMIENTO ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, APATITO, CIRCON, RUTILO, CLORITA, CALCITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EXISTEN FRACTURAS EN LAS QUE EL CUARZO ESTA MUY DEFORMADO Y SE HALLAN RELLENAS POR CALCITA, CLORITA Y AGUJAS APATITO. HAY UNA GRAN CANTIDAD DE APATITO

CLASIFICACION:

CUARCITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO: D (53 55); 1 (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:
1110	AD	FØ	0411	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	210377

LONGITUD (16 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS PSAMITICAS Y CUARCITAS

EDAD: CAMBRICØ - ØRDØVICICØ INFERIØR

CAMBRO-ORDOVICICO INF

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, BIØTITA, SERICITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCØN, ØPACØS, ALBITA, RUTILØ, CALCITA, CLØRITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA RECRISTALIZACIØN POSTECTØNICA ES MUY IMPORTANTE
LA BIØTITA SE ENCUENTRA DISTRIBUIDA AL AZAR Y CØN HABITØ PØSTECTONICO

CLASIFICACION:

METAPSAMITA

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:
1110	AD	F	0041	2T	LEON	F. J. MARTINEZ	210377

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 CANDADA-HERRERIA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA RECRISTALIZADA GRIS INTERESTRATIFICADA ENTRE PIZARRAS Y CUARCITAS

EDAD:

CAMBRICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CALCITA DEFORMADOS POR UN FENOMENO DE "TWIN GLIDDING" QUE DA LUGAR A LA APARICION DE MACLAS e=0112 A 26° DEL EJE OPTICO. EN ESTA LAMINA LOS CRISTALES DE CALCITA RARAMENTE PRESENTAN MAS DE DOS SERIES DE MACLAS e.

CLASIFICACION:

MARMOL

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110AD	F	04	13	T	LEON	A.J. MARTINEZ	27/03/87

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION CANDANA-HERRERIA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS Y ARENISCAS ROSADAS

EDAD: CAMBRICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, ÓXIDOS DE HIERRO, CLACON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PARACUASMENTE A LA ESQUISTOSIDAD SE OBSERVAN UNOS LECHOS DE ÓXIDOS DE HIERRO QUE PARECEN REMPLAZAR A CLORITAS. ESQUISTOSIDAD DE FLUJO BIEN DESARROLLADA

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 [N] (53–55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 1 1 1 0 | EMP.: A D F | REC.: Φ | Nº MUESTRA: 0 4 1 4 | TA: T

PROVINCIA: LEÓN

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 2 1 0 3 7 7

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 CANDANA-HERRERIA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS CUARCITICAS Y ARENISCAS RODADAS

EDAD: CAMBRICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA, SERICITA

ACCESORIOS:

ALBITA, TURMALINA, OPACOS, CIRCON, PIRITA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

RECRISTALIZACION DE LAS MICAS QUE APARECEN RODEANDO LOS CRISTALES DE ALBITA.

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; 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 (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:
1110	AD	F	0415	T	LEON	F. J. MARTINEZ	220377

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 CANDANA-HERRERIA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BANCOS CALIZOS DE 30 CM DE POTENCIA ENTRE PIZARRAS AMARILLENTAS Y ARENISCAS

EDAD:

CAMBRICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA Y LIGERAMENTE ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

SERICITA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CALCITA DEFORMADOS POR UN SISTEMA DE TWIN GLIDDING" QUE HA DADO LUGAR A LA APARICION DE DOS SISTEMAS DE MACLAS QUE FORMAN ENTRE SÍ ANGULOS DE 60° Y DE 26° CON EL EJE OPTICO DEL CRISTAL SOBRE EL QUE SE DESARROLLAN.

CLASIFICACION:

MARMOL

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) — X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — D (53–55) — 1 (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:
1110	AD	F	0041	6 T	LEON	F. J. MARTINEZ	220377

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 CANDANA-HERRERIA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEGRAS MATE CON OX DE HIERRO NIVEL MUY CONTINUO EN LA HOJA

EDAD:

CAMBRICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CUARZO, ~~MINERALES~~ OPACOS

ACCESORIOS:

CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

HAY LECHOS DE CUARZO ALARGADOS PARALELAMENTE A LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO QUE INTERNAMENTE PRESENTAN UNA TEXTURA GRANOBLASTICA

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0417	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	220377

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 CANDAMA-HERRERIA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIAS DE PIZARRAS DE COLORES VARIADOS SATIN ADAS Y CUARCITAS

EDAD:

CAMBRICO INFERIØR

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:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA CØN TENDENCIA PØRFIRØCLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, SERICITA

ACCESORIOS:

CLØRITA, CIRCØN, TURMALINA, ØPACØS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANDES CRISTALES DE CUARZØ RØDEADØS PØR LA ESQUIS TØSIDAD QUE PRESENTAN EXTINCIØN ØNDULANTE Y EN ALG UNØS CASØS APARECEN SUBGRANØS

CLASIFICACION:

CUARCITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1110	AD	FØ	0418	T

PROVINCIA: LEØN

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 220377

LONGITUD: 16 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION CANDANA-HERRERIA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CONGLOMERADO DE CUARZO EN MATRIZ CUARCITICA, CONSTITUYE UN NIVEL GUIA EN LA HOJA

EDAD:

CAMBRICØ INFERIØR

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANØBLASTICA, HETERØGRANULAR

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ

ACCESORIOS:

SERICITA, CLØRITA, ØPACØS, TURMALINA, RUTILØ

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANDES CRISTALES DE CUARZØ CØN EXTINCIØN ØNDULANTE Y A VECES SUBGRANØS QUE LLEGAN A PRESENTAR PØLIGØNITIZACIØN. ESTØS GRANDES CRISTALES ESTAN ENGLØBADØS EN UNA MATRIZ DE GRANØS DE CUARZØ MAS PEQUEÑØS Y CØN TEXTURA GRANØBLASTICA

CLASIFICACION: CUARCITA, METAMICRØCØNGLØMERADØ

CUARCITA (MICRØCØNGLØMERADØ)

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; 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:
1110	AD	F	0419	T	LEON	F. J. MARTINEZ	22/03/77

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:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ORDOVICICO MEDIO TIPICO CON PIZARRAS NEGRAS SATINADAS EMITIDA LA ZONA ASTUROCCIDENTAL-LEONESA

EDAD: ORDOVICICO MEDIO

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

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

EDAD DEL MAPA:

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CLORITA, CUARZO

ACCESORIOS:

CIRCON, GRAFITO, OPACOS, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO SE DESARROLLA PARACELAMENTE A LA ESTRATIFICACION HAY UNA ESQUISTOSIDAD DE CRENULACION MUY SUAVE QUE DEFORMA A LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO

CLASIFICACION: FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
111	OAD	F	0420	T	LEON	F.J. MARTINEZ	21/03/76
1	5	7	9	13 14			

LONGITUD (15 16 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE CANDANA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITAS TABLEADAS BLANQUECINAS

EDAD:

CAMBRICO

EDAD DEL MAPA:

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

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

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, SERICITA

ACCESORIOS:

MIN. OPACOS, TURMALINA, CIRCON, OXIDO DE HIERRO, (LIMONITA) RUTILO, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

HAY UN FILON QUE CORTA LA ROCA Y ESTA FORMADO POR OXIDOS DE HIERRO MIN. OPACOS CLORITA.

CLASIFICACION:

METAPSAMITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; 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:
1110	AD	FØ	0421	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	220377

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

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE PELITICO-PSAMITICA DEL ORDOVICICO INFERIOR

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIAS DE CUARCITAS CON PIZARRAS NEGRAS Y PIZARRAS ARENOSAS

EDAD:

ORDOVICICO 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:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA Y PRØTØCLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ

ACCESORIOS:

SERICITA, APATITØ, ØPACØS, CIRCØN, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANØS DE CUARZØ CØN EXTINCIØN ØNDULANTE EN EL CENTRØ DE LØS MISMØS Y PØLIGØNITIZACIØN EN LØS BØRDES. ANØRMAL CANTIDAD DE APATITØ. MIN. ØPACØS FØRMANDØ LECHØS

CLASIFICACION:

METACUARCITA

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:
111	OA	DF	Ø0422	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	22/03/77

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:

SERIE DE ALTERNANCIAS DEL ORDOVICICO INF.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS ARENOSAS Y CUARCITAS

EDAD: ORDOVICICO 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) | CODIGO EDAD INFORME (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CUARZO, CLORITA

ACCESORIOS:

ØXIDOS-DE-HIERRO, ALBITA, CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

BLASTOS DE CLORITA PRETECTONICOS RESPECTO A LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO Y DEFORMADOS

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; 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:
1110	AD	F	0423	T	LEON	F. J. MARTINEZ	31 03 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:

SERIE DE ALTERNANCIAS DEL ORDOVICICO INF

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITAS VIPIZARRAS NEGRAS SATINADAS

EDAD:

ORDOVICICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO MUY PENETRATIVA Y HOMOGENEAMENTE DESARROLLADA.

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0424	T	LEØN	F. JT. MARTINEZ	220377

LONGITUD: 16 17 19 20 — LATITUD: 21 23 25 26 — Nº COLUMNA: 27 28

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DEL ORDOVICICO INF

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITAS Y PIZARRAS

EDAD:

ORDOVICICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA Y PROTOCLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO,

ACCESORIOS:

SERICITA, CIRCON, TURMALINA, ~~[illegible]~~, OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CUARZO CON INTERCRECIMIENTOS, BORDES EN SUTURA. A VECES LOS GRANOS PRESENTAN EXINCION ONDULANTE EN EL CENTRO Y POLIGONITIZACION EN LOS BORDES.

CLASIFICACION:

METACUARCITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1111	OA	DF	Ø042	ST	LEON	F.J. MARTINEZ	21/03/78

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE PELITICO PSAMITICA DEL ORDOVICICO INF.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITAS Y PIZARRAS PSAMITICAS

EDAD: ORDOVICICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

TURMALINA, SERICITA, CLORITA, CIRCON, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CUARZO COMPLETAMENTE RECRISTALIZADO. LOS CRISTALES PRIMITIVOS ESTAN POLIGONITIZADOS DANDO ASI UNA TEXTURA GRANOBLASTICA.

CLASIFICACION:

CUARCITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0426	T	LEON	F. J. MARTINEZ	22/03/77

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:

FACIES DE ALTERNANCIAS DEL ORDOVICICO INF

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEGRAS CON NIVELES PSAMITICOS

EDAD: ORDOVICICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CLORITA, SERICITA

ACCESORIOS:

PACOS, TURMALINA,

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PORFIROBLASTOS DE CLORITA PRETECTONICOS CON LA ESFOLIACION DISPUESTA PERPENDICULARMENTE A LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO: D (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0427	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	

LONGITUD | LATITUD | Nº COLUMNA | UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE ALTERNANCIAS DEL ORDOVICICO INF

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ESTRATOS DE CUARCITA ESQUISTOSA

EDAD:

ORDOVICICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, OPACOS, GRAFITO, RUTILO, CLORITA, RUTILO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CUARZO CON EXTINCION ONDULANTE Y A VECES SUBGRANOS. POLIGONIZACION MUY INCIPIENTE

CLASIFICACION:

METACUARCITA MICACEA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V) 49–50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO. [D] 53–55 [1] 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:
1110	AD	F	0 0428	T	LEON	F. J. MARTINEZ	220377

LONGITUD: 16 17 19 20 — LATITUD: 21 23 25 26 — Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE ALTERNANCIAS DEL ORDOVICICO INF

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEGRAS ARENOSAS Y CUARCITAS

EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO: POSICION 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA

ACCESORIOS:

CLORITA, CIRCON, TURMALINA, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

POLIGONITIZACION INTENSA DE LOS CRISTALES DE CUARZO PRIMITIVOS.

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA.

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO — D (53 55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

NOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0429	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	21/05/77

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:

PIZARRAS SILURICAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AMPELITAS Y PIZARRAS CON CLORITOIDE

EDAD: SILURICO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [C] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [S] 30

CUAD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CLORITOIDE, CUARZO, SERICITA

ACCESORIOS:

FIRCOW, CUORITA, GRAFITO, MINERALES OPACOS,

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LOS CLORITOIDES SON EN PARTE SINTECTONICOS Y AL QUE EN ALGUNOS CASOS PRESENTAN SOMBRAS DE PRESION Y LA ESQUISTOSIDAD SE ADAPTA EN TORNO A ESTOS CRISTALES

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 [D] 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:
1110	AD	FØ	0430	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	230377

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:

SILURICO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AMPELITAS Y PIZARRAS NEGRAS CON CLORITOIDE Y PIRITA

EDAD:

SILURICO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D — C (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — B (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CLØRITØIDE, SERICITA

ACCESORIOS:

CLØRITA, CUARZØ

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LØS CLØRITØIDES PRESENTAN UNA ESTRUCTURA EN TRAMAS QUE SE SØBREPONE A LA ESQUISTØSIDAD DE FLUJØ

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — D (53 55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0431	T	LEON	F. J. MARTINEZ	230377

LONGITUD (18 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:

SILURICO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AMPELITAS Y PIZARRAS NEGRAS CON CLORITOIDE Y PIRITA

EDAD:

SILURICO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA — A
DATACION ABSOLUTA — B
DATACION PALEONTOLOGICA — C
— D

C (29)

VALORACION:

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICRØSCØPICØS

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CUARZØ, CLØRITØIDE

ACCESORIOS:

GRAFITØ, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

FILITA

OBSERVACIONES:

CLØRITØIDES PRETECTØNICØS CØN SØMBRAS DE PRESIØN. ESQUISTØSIDAD DE FLUJØ

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO

A. — DE CONTACTO
B. — DINAMICO
C. — ESTATICO
D. — REGIONAL
E. — PLURIFACIAL
F. — POLIMETAMORFICO

D (53) (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0433	T1	LEØN	F.J. MARTINEZ	23/03/77

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:

SILURICO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AMPELITAS Y PIZARRAS NEGRAS CON CLORITOIDE Y PIRITA

EDAD:

SILURICO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D: C

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: P

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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITOIDES

ACCESORIOS:

CLORITA, TURMALINA, GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CLORITOIDES SINTECTONICOS PRECOCES A INCLUSO PRETECTONICOS QUE DESARROLLAN SOMBRAS DE PRESION. LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO ESTA DEFORMADA POR OTRA DE CREMULACION

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 (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:
1 1 1 0	A D	F	Ø 0 4 3 3	T 2	U E Ø N	F. J. M A R T I N E Z	2 3 0 3 7 7
1	5	7	9	13 14			

LONGITUD: 18 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:

S I L U R I C O

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

A M P E L I T A S Y P I Z A R R A S N E G R A S C O N C L O R I T O I D E P R O X I M A S A L C O N T A C T O C O N C A C A L I Z A A R U I A N A

EDAD:

S I L U R I C O

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D: C (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: B (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

A N A L I S I S M I C R Ø S C Ø P I C Ø

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

E S Q U I S T Ø S A

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

C L Ø R I T A, C L Ø R I T Ø I D E, C U A R Z Ø, S E R I C I T A

ACCESORIOS:

G R A F I T Ø, T U R M A L I N A

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

E S Q U I S T Ø S I D A D D E F L U J Ø D E F Ø R M A D A P Ø R E S Q U I S T O S I D A D D E C R E N U L A C I Ø N

CLASIFICACION:

F I L I T A

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; 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:
1210	AD	FØ	0436	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	23/3/77

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:

CALIZA DE LA AQUIANA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARMOLES BLANCOS Y BANDEADOS CON CRINOIDES

EDAD: CAMBRICO 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 I 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LOS CRISTALES DE CALCITA SE HALLAN ALARGADOS Y NO PRESENTAN MACLAS EXTINCION ONDULANTE. PRESENTAN GRANOS DOS SISTEMAS DE MACLAS

CLASIFICACION:

MARMOL

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V) 49–50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL [D] 53–55; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO [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:
1110	AD	FØ	0435	T1	LEØN	F. J. MARTINEZ	230377

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:

CALIZA DE LA AQUIANA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARMOL JUNTO A LAS AMPELITAS SILURICAS

EDAD:

SILURICO INFERIOR-ORDOVICICO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D: 4 (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANØBLASTICA METERØGRANULAR

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EXISTE UNA RECRISTALIZACIØN DIFERENCIAL PØR NIVELES QUE PRØBABLEMENTE EVIDENCIAN LA ESTRATIFICACIØN. APENAS PRESENTAN EXTINCIØN ØNDULANTE

CLASIFICACION:

MARMØL

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:
1 1 1 0	A D	T Ø	0 4 3 6	T	LEÓN	F. J. MARTINEZ	2 3 0 3 7 7
1	5	7	9	13 14			

LONGITUD (18 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE PELITICO PSAMMITICA DEL ORDOVICICO INF.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIAS DE CUARCITAS CRISTALIZADAS Y PIZARRAS

AS SI DEL SINCLINORIO

EDAD: ORDOVICICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA, MIN. OPACOS, CLORITA, SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA ESQUISTOSIDAD ESTA POCO DESARROLLADA Y DEFINIDA POR LAS MICAS QUE A VECES DIBUJAN PLANOS QUE SE AMOLDAN EN TORNO A LOS GRANOS DE CUARZO

CLASIFICACION:

METACUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; 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:
1110	AD	FØ	0437		LEØN	F. J. MARTINEZ	240377

LONGITUD: 15 17 19 20 — LATITUD: 21 23 25 26 — Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE PELITICO PSAMITICA DEL ORDOVICICO TMF

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITAS Y PIZARRAS NEGRAS AL S. DEL SINCLINORIO

EDAD:

ORDOVICICO INFERIØR

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D — X (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — P (30)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, SERICITA, CLØRITA

ACCESORIOS:

ALBITA, ØPACOS, CIRCØN, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTØSIDAD DE FLUJO MUY PENETRATIØA DEFINIDA PØR LA ØRIENTACIØN DE LAS MICAS

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

NOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1 1 1 0	A D	F Ø	0 4 3 8	T

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 23/03/77

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:

SERIE PELITICO-PSAMITICA DEL ORDOVICICO INF.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITAS CLARAS RECRISTALIZADAS Y PIZARRAS PSAMITICAS

EDAD: ORDOVICICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, MUSC. OPACOS, CLORITA, SERICITA, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD POCO DESARROLLADA Y DEFINIDA FUNDAMENTALMENTE POR LA ORIENTACION PREFERENTE DE LAS MICAS

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 [D] (53–55); E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO [1] (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0439	T	LEON	F. J. MARTINEZ	240377

LONGITUD (16 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE PELITICO PSAMITICA DEL ORDOVICICO INFERIOR

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIAS DE CUARCITAS CRISTALINAS Y PIZARRAS NEGRAS PSAMITICAS

EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO: POSICION 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO,

ACCESORIOS:

SERICITA, CLORITA, CIRCON, RUTILO, TURMALINA, OPACOS, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO, DEFINIDA POR LA ORIENTACION DE LAS MICAS FILON DE CUARZO QUE CORTA A LA ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

METACUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO (53 55) D (80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0440	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	240377

LONGITUD (16 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE ALTERNANCIAS DEL ORDOVICICO INF

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITAS CRISTALINAS Y PIZARRAS NEGRAS

EDAD:

ORDOVICICO INFERIØR

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:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANØBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ

ACCESORIOS:

TURMALINA, ALBITA, FELDESPATØ-PØTABICØ, SERICITA, CIRCØN

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EL CUARZØ PRESENTA UNA RECRISTALIZACIØN MUY IMPØRTANTE

CLASIFICACION:

METACUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — D (53) (55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0441	T	LEON	F. J. MARTINEZ	240377

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE ALTERNANCIAS DEL ORDOVICICO INF.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITAS Y PIZARRAS NEGRAS

EDAD:

ORDOVICICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO,

ACCESORIOS:

SERICITA, ALBITA, FELDESPATO-POTASICO, ORCON, TURMALINA, OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LOS CUARZOS ESTA RECRISTALIZADOS PRESENTANDO BORDES RECTOS

CLASIFICACION:

METACUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO. D (53) (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0442	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	240377

LONGITUD (15–20) LATITUD (21–26) Nº COLUMNA (27–28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE ALTERNANCIAS DEL ORDOVICICO INF

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITAS PIZARRAS Y ARENISCAS

EDAD:

ORDOVICICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ORIENTADA CON TENDENCIA GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

SERICITA, CIRCON, TURMALINA, [illegible] OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LOS GRANOS DE CUARZO SE PRESENTAN EN BANDAS POLICRISTALINAS QUE DEFINEN LA ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

METACUARCITA

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:
1110	AD	FØ	0443	T	LEÓN	F. J. MARTINEZ	24/3/87

LONGITUD | LATITUD | Nº COLUMNA | UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

CALIZA DE LA AGUJANA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARMOL BLANCO Y BANDEADO DE GRIS

EDAD:

SILURICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA HOMOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CALCITA DE GRAN TAMAÑO QUE SUELEN PRESENTAR DOS SISTEMAS DE MACLAS. ALGUNAS DE ESTAS MACLAS HAN SIDO DEFORMADAS CON POSTERIORIDAD

CLASIFICACION:

MARMOL

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V: [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO (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:
1110	AD	F	0044	T	LEON	F. J. MARTINEZ	240377

LONGITUD (15–20) LATITUD (21–26) Nº COLUMNA (27–28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE PELITICO PSAMITICA DEL ORDOVICICO INF

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIA DE PIZARRAS NEGRAS SATINADAS CON CUARCITAS

EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D. A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. P (30)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA LIGERAMENTE ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA, OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA DEBIL ORIENTACION FORMA UN ANGULO OBLICUO CON LA ESTRATIFICACION ESTA ULTIMA ESTA DEFINIDA POR BANDAS RICAS EN MIN OPACOS

CLASIFICACION:

METACUARCITA

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 (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:
1140	AD	FØ	044	ST	LEØN	A. J. MARTINEZ	24/03/77

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:

CALIZA DE LA AQUIANA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARMOL BLANCO CON ESTRATIFICACION

EDAD:

SILURICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [A] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [P] 30

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA LIGERAMENTE ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MARMOL CON GRANDES GRANOS DE CALCITA QUE PRESENTAN A FRECUENTE MACLADO EXTINCION ONDULANTE.

CLASIFICACION:

MARMOL

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO [D] (53–55) [1] (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1110	AD	F	0446	T

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 240377

LONGITUD: 16 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS SILURICAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AMPELITAS Y PIZARRAS NEGRAS CON CLORITOIDE

EDAD:

SILURICO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D; C (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D; B (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CUARZO, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, ~~[illegible]~~ OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EXISTE UNA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO MUY PENETRATIVA Y HOMOGENEAMENTE DESARROLLADA

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	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0447	T	LEON	F. J. MARTINEZ	24/03/77

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:

PIZARRAS SILURICAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AMPELITAS Y PIZARRAS NEGRAS CON CLORITOIDE

EDAD: SILURICO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D: C (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: B (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CLORITOIDE, CUARZO

ACCESORIOS:

RAFITO, TURMALINA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LOS CLOROTOIDES SE PRESENTAN EN AGRUPACIONES RADIALES EN TORNO A LOS QUE SE AMOLDA LA ESQUISTOSIDAD. ESQUISTOSIDAD DE FLUJO LIGERAMENTE DEFORMADA POR UNA DE CRENULACION.

CLASIFICACION: FILITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V: [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO: D (53–55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0448	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	240377

LONGITUD (15–20) — LATITUD (21–26) — Nº COLUMNA (27–28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS SILURICAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AMPELITAS Y PIZARRAS NEGRAS CON CLORITOIDE

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION 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:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CLØRITØIDE

ACCESORIOS:

CVARZØ, GRAFITØ

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CLØRITØIDES EN ALGUNØS CASØS CØN SØMBRAS DE PRESIØN

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 (60) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-4): 1140 | EMP. (5-6): DD | REC. (7-8): FØ | Nº MUESTRA (9-12): 0449 | TA (13-14): T

PROVINCIA: LEØN

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 24/03/77

LONGITUD (15-20):

LATITUD (21-26):

Nº COLUMNA (27-28):

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS SILURICAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AMPELITAS Y PIZARRAS NEGRAS CON CLORITOIDE

EDAD: SILURICO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D: C (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D: B (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31-38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39-48): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CLORITOIDE, CUARZO

ACCESORIOS:

CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EL CLOROITOIDE SE PRESENTA A VECES EN AGREGADOS RADIALES, DISTRIBUIDOS AL AZAR. ESQUISTOSIDAD DE FLUJO MUY PENETRATIVA

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 (53-55): D; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO (90): 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:
1110	AD	F	0450	T	LEON	F J MARTINEZ	240377

LONGITUD (16 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEGRAS SATINADAS

EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D — A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA Y BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CUARZO

ACCESORIOS:

ALBITA, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO PARALELA A LA ESTRATIFICACION

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) — X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — D (53 55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1 1 L O	A D	F Ø	0 4 S	I T	L E Ø N	F. J. M A R T I N E Z	2 5 0 3 7 7
1 5	7	9		13 14			

LONGITUD (16 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

S E R I E P E L I T I C O P S A M I T I C A D E L O R D O V I C I C O I N F

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

A L T E R N A N C I A S D E P I Z A R R A S N E G R A S C O N C U A R C I T A S

EDAD:

O R D O V I C I C O I N F E R I O R

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 35 39): 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:

A N A L I S I S M I C R O S C O P I C O

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

E S Q U I S T O S A

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

C U A R Z O

ACCESORIOS:

T U R M A L I N A, S E R I C I T A, C L O R I T A, M U S C O V I T A, P I R I T A

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

L A E S Q U I S T O S I D A D E S T A D E F I N I D A P O R A G R E G A D O S D E C U A R Z O P O L I C R I S T A L I N O S A L A R G A D O S

CLASIFICACION:

M E T A C U A R C I T A

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; 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:
1110	AD	FØ	0452	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	250377

LONGITUD (18 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE PELITICO PSAMITICA DEL ORDOVICICO INF.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNAN PIZARRAS ROJIZAS SATINADAS CON CUARCITAS

EDAD:

ORDOVICICO INFERIØR

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 39)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2; 39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA Y BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CUARZØ

ACCESORIOS:

CLØRITØIDE, CLØRITA, GRAFITØ

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CLØRITØIDES PREØSINTECTØNICØS EN ALGUNØS CASØS CØN SØMBRAS DE PRESIØN

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 (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:
1110	AD	F	Ø0453	T	LEØN	F J MARTINEZ	250377

LONGITUD (15–20) LATITUD (21–26) Nº COLUMNA (27–28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE CUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MUY CERCA DEL CONTACTO CON EL ORDOVICICO INFERIOR CON PIZARRAS PSAMITICAS NEGRAS

EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D. A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, SERICITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, ØPACØS, CLØRITA, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTØSIDAD DE FLUJO DEFINIDA PØR LA ØRIENTACIØN DE LAS MICAS LØS GRANØS DE CUARZØ PRESENTAN BORDES EN SUTURA

CLASIFICACION:

CUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO. D (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0454	T	LEØN	A. J. MARTINEZ	250377

LONGITUD (15–20) LATITUD (21–26) Nº COLUMNA (27–28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE LLARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEGRAS SATINADAS

EDAD:

ØRDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D — A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA Y BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CUARZØ

ACCESORIOS:

RUTILØ, CLØRITA, CIRCØN, TURMALINA, GRAFITØ.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTØSIDADA DE FLUJØ MUY PENETRATIVA. APARECEN L ENTEJØNES ARENØSØS AISLADØS RESULTADØ DE UNA TRANS PØSICIØN DE LA ESTRATIFICACIØN

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 (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:
1 1 1 0	A D	F Ø	0 4 5	S T	LEØN	F. J. MARTINEZ	2 5 0 3 7 7

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:

PIZARRAS DEL LLARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS GRISES ESQUISTOSAS

EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [A] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [P] 30

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA

ACCESORIOS:

GRAFITO, TURMALINA, CIRCON, CLORITA, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO PENETRATIVA QUE LLEGA A TRANSPONER LA ESTRATIFICACION DANDO LUGAR A LENTEJONES SIGMOIDALES

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 [D] (53–55); E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1 1 1	0 A	D F	0 4 5	6 T	LEON	F. J. MARTINEZ	25/3/77
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:

PIZARRAS DE LUARCA FORMACION CANDANA-HERRERIA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEGRAS SATINADAS CON CUARZO DE EXUDACION

EDAD: CAMBRICO INFERIOR

TRIOVICIGO MEDIO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [A] (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [P] (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 35 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICOS

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CLORITA

ACCESORIOS:

SERICITA, TURMALINA, CIRCON, OPACOS, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

HAY BLASTOS DE CLORITA PRETECTONICOS RESPECTO A LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO QUE SE ENCUENTRAN DEFORMADOS

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO [D] (53 55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1(1)0	AD	F	Ø457	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	25/03/77

LONGITUD | LATITUD | Nº COLUMNA | UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION CAMDANA-HERRERIA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEGRAS MATE CON OX DE HIERRO

EDAD: CAMBRICO INFERIØR

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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CUARZØ

ACCESORIOS:

GRAFITØ, CLØRITA, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTØSIDAD DE FLUJØ MUY PENETRATIVA CØN LENTEJØNES DE CUARZØ PARALELØS A ELLA

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V) [ ] 49–50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO [D] 53–55 [1] 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:
1110	AD	F	00458	T	LEON	F. J. MARTINEZ	250377

LONGITUD: 16 17 19 20 — LATITUD: 21 23 25 26 — Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION CANDANA-VERRERIA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIAS DE PIZARRAS CON CUARCITAS ESQUISTOSAS

LAS PIZARRAS SON VERDES PSAMITICAS

EDAD:

CAMBRICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, SERICITA

ACCESORIOS:

CLORITA, MICROCLINA, CIRCON, ~~[illegible]~~. OPACOS, PIRITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EXISTEN PORFIROCLASTOS DE FELDESPATO RODEADOS POR LAS MICAS

CLASIFICACION: CUARZOFILITA FELDESPATICA

FILITA CUARZOFELDESPATICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — D (53) (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0459		LEON	F. J. MARTINEZ	28 03 77

LONGITUD (15–20) LATITUD (21–26) Nº COLUMNA (27–28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE PELITICO PSAMITICA DEL ORDOVICICO INF.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BANCO DE CUARCITA RECRISTALIZADA ENTRE PIZARRAS NEGRAS

EDAD:

ORDOVICICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA DEBILMENTE ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

CIRCON, ~~[illegible]~~. OPACOS, SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CUARZOS CON BORDES EN SUTURA QUE EN ALGUNOS CASOS SE HALLAN POLIGONITIZADOS

CLASIFICACION:

CUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — D (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0460	T	LEON	F.J. MARTINEZ	28/03/77

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:

SERIE DELTAICO PSAMITICA DEL ORDOVICICO INF

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEGRAS CON INTERCALACIONES ARENOSAS

EDAD: ORDOVICICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CUARZO

ACCESORIOS:

CLORITA, [illegible] OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO MUY PENETRATIVA HOMOGENEAMENTE DESARROLLADA CLORITA PRETECTONICA

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO: D (53–55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0461	T	LEON	F. J. MARTINEZ	280377

LONGITUD | LATITUD | Nº COLUMNA | UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE PELITICO PSAMMITICA DEL ORDOVICICO INF.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ESTRATO DE CUARCITA ENTRE PIZARRAS ARENOSAS NEGRAS

EDAD: ORDOVICICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

SERICITA, MINERALES OPACOS.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CUARZO CON BORDES EN SUTURA. LOS GRANOS NO PRESENTAN DEFORMACION INTERNA

CLASIFICACION:

CUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL [D] (53–55); E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0462	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	280377

LONGITUD: 15 17 19 20 — LATITUD: 21 23 25 26 — Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE PIZARROSA DEL SILURICO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AMPELITAS Y PIZARRAS NEGRAS CON CLORITOIDE

EDAD:

SILURICO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D — 29: C

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — 30: B

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:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CLØRITØIDE

ACCESORIOS:

GRAFITØ, CUARZØ

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTØSIDAD DE FLUJØ DEFØRMADA PØR UNA CRENULACIØN SUBPERPENDICULAR

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 — 53: D — 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:
1110	AD	FØ	0463	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	280377

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:

CALIZAS DE LA AQUIANA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARMOLES BLANCOS Y BANDEADOS CON CRINOIDES

EDAD:

SILURICO INFERIØR

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:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANØBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

SERICITA, CUARZØ

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LØS GRANØS DE CALCITA SUELEN PRESENTAR DØS SISTEMAS DE MACLAS. TAMBIEN SE ØBSERVA EXTINCIØN ØNDULANTE Y LAS MACLAS ESTAN DEFØRMADAS

CLASIFICACION:

MARMØL

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — D (53) (55) 1 (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1 1 1	0 A	D F	Ø 0 4 6 4	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	28/03/78
1	5	7	9	13 14			

LONGITUD (16 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE LAMARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEGRAS ESQUISTOSAS

EDAD:

ORDOVICICO MEDIØ

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D. [A] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [P] 30

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CUARZØ, CLØRITA

ACCESORIOS:

CLØRITØIDE, RUTILØ, CIRCØN

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTØSIDAD DE FLUJØ MUY PENETRATIVA

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO. [D] (53–55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0465	T	LEÓN	F. J. MARTINEZ	28/03/17

LONGITUD (18 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (i) (i) (i)

(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

~~SERIE DE LOS CABOS~~

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIAS DE PIZARRAS Y CUARCITAS

EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D. [A] (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [P] (30)

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, ~~MUSC~~. OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EL CUARZO SE ENCUENTRA MUY RECRISTALIZADO EN AUSENCIA DE ESFUERZOS TENDIENDO A DEFINIR UNA TEXTURA GRANOBLASTICA.

CLASIFICACION:

METACUARCITA MICACEA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO [D] (53 55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1110	AD	FØ	0466	T

PROVINCIA: LEØN

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 280377

LONGITUD: 16 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIAS DE CUARCITAS Y PIZARRAS

EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D. A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. P (30)

AD 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:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ

ACCESORIOS:

SERICITA, CIRCØN, TURMALINA, ØPACØS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CUARZØ MUY RECRISTALIZADØ CØN TENDENCIA DE LØS GRANØS A PRESENTAR BØRDES RECTØS

CLASIFICACION:

METACUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; 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
1110	ND	FØ	0467	T

PROVINCIA: LEØN

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 280374

LONGITUD: 15 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS INTERCALADAS ENTRE CUARCITAS Y CON INTERCALACIONES ARENOSAS

EDAD:

ORDOVICICO INFERIØR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D: A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: P (30)

AD 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:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, CLØRITA, SERICITA

ACCESORIOS:

MIN ØPACØS, TURMALINA, CIRCØN

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA ESQUISTØSIDAD ESTA DEFINIDA PØR LA ØRIENTACIØN DE LAS MICAS Y EL CUARZØ TIENDE A UNA TEXTURA GRANØBLASTICA

CLASIFICACION:

METAPSAMITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO

D (53) [ ] (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1–5): 1110 | EMP. (5–7): AD | REC. (7–9): F0 | Nº MUESTRA (9–13): 0468 | TA (13–14): T

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F.J. MARTINEZ

FECHA: 28/03/82

LONGITUD (16–20)

LATITUD (21–26)

Nº COLUMNA (27–28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITA BLANCA RECRISTALIZADA

EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D: A (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D: P (30)

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA, SERICITA MUSC., OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LOS GRANOS DE CUARZO PRESENTAN CONTACTOS EN SUTURA Y ESTAN ESTADISTICAMENTE ORIENTADOS

CLASIFICACION:

METACUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; 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 (90)

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:
1 1 1 0	A D	F Ø	0 4 6 9	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	2 8 0 3 F 7
1	5	7	9	13 14			

LONGITUD (15 16 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIAS DE PIZARRAS CUARCITAS Y ARENISCAS

EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [A] (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [P] (30)

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA, SERICITA,

ACCESORIOS:

CLORITA, TURMALINA, OPACOS, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA BIOTITA ESTA CRISTALIZADA EN SECCIONES BASALES Y EL CUARZO ESTA MUY RECRISTALIZADO

CLASIFICACION:

METAPSAMITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO [D] (53 55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0470	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	280377

LONGITUD (15–20) LATITUD (21–26) Nº COLUMNA (27–28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITA ARENOSA ENTRE PIZARRAS

EDAD:

ORDOVICICO INFERIØR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. P (30)

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ

ACCESORIOS:

SERICITA, CIRCØN, ØPACØS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PØLIGØNITIZACIØN INTENSA DEL CUARZØ EN CØNDICIØNES PØSTECTØNICAS

CLASIFICACION:

METACUARCITA

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) X (80) 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1110	AD	FØ	0471	T

PROVINCIA: LEØN

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 280377

LONGITUD | LATITUD | Nº COLUMNA

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA GRIS INTERESTRATIFICADA MUY FINAMENTE CON PIZARRAS

EDAD:

ORDOVICICO INFERIØR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. P (30)

AD 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:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, SERICITA

ACCESORIOS:

CLØRITA, CIRCØN, TURMALINA, ØPACØS, APATITØ, MICRØCLINA,

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

RECRISTALIZACIØN PØSTECTØNICA DEL CUARZØ QUE PRESENTA UNA TEXTURA GRANØBLASTICA

CLASIFICACION:

METACUARCITA MICACEA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO. D (53) (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0472	T	LEØN	F J MARTINEZ	280377

LONGITUD (15–20) — LATITUD (21–26) — Nº COLUMNA (27–28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA LAJADA CON LAMINACIONES FINAS DE PIZARRA

EDAD:

ORDOVICICO INFERIØR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D: A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: P (30)

AD 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:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, SERICITA, CLØRITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCØN ¿RUTILO? FELDES PATP-PØTASICØ

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTØSIDAD DE FLUJØ MUY PENETRATIVA DEFINIDA PØR LA RECRISTALIZACIØN DE LAS MICAS

CLASIFICACION: CUARZØFILITA

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0473	T	LEON	A. J. MARTINEZ	28/03/77

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:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIA DE ARENISCAS Y PIZARRAS GRISES

EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D: A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: P (30)

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA PARCIALMENTE GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA

ACCESORIOS:

MICROCLINA, APATITO, CIRCON, TURMALINA, ALBITA, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CUARZOS DEFORMADOS PARCIALMENTE POLIGONITIZADOS

CLASIFICACION:

METAPSAMITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V: [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO: D (53–55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1110	AD	FØ	0474	T

PROVINCIA: LEØN

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F J MARTINEZ

FECHA: 280377

LONGITUD: 16 17 19 20

LATITUD: 21 23 25 26

Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T – LAMINA TRANSPARENTE; L – LEVIGADO EN SOBRE; M – MUESTRA DE MANO; P – PROBETA; F – FOSIL (MACROFAUNA); C – CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS GRISES Y VERDES CON INTERCALACIONES ARENOSAS

EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ..... – D. A (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D. P (30)

AD 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:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANØBLASTICA METERØGRANULAR

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, CLØRITA

ACCESORIOS:

PIRITA, ~~[illegible]~~, ØPACØS, ØXIDØ-DE-MIERRØ

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

HAY CRISTALES DE CUARZØ REDØNDEADØS Y DE FRAGMENTØS DE RØCA QUE DESTACAN EN UNA MATRIZ CØNSTITUIDA PRINCIPALMENTE PØR CLØRITA

CLASIFICACION:

METASEFITA

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:
1 1 1 0	A	D	F Ø 0 4 7	S T	LEØN	F. J. MARTINEZ	2 8 0 3 7 7

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:

PIZARRAS DE LARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS CON INTERCALACIONES ARENOSAS

EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO: POSICION 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

GRAFITO, ¿LEUCOXENO?, OPACOS, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CUARZO KOW EXTINCION ONDULANTE FUXICFORMES Y ALARGADOS PARALELAMENTE A LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — [D] (53–55) — [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	04	FGT	LEON	F. J. MARTINEZ	28/03/77

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:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS GRISES ESQUISTOSAS

EDAD: ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D: A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, MINERALES, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CLORITAS PRETECTONICAS RESPECTO EN LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO PRESENTANDO SOMBRAS DE PRESION

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V: [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO: D (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	SD	F00	477	T	LEON	F. J. MARTINEZ	28/03/77

(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:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS GRISES SATINADAS

EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D: [A] (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: [P] (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, GRAFITO, MIN. OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SE OBSERVA ALGUN BLASTO DE CLORITA PRETECTONICO QUE PRESENTAN SOMBRAS DE PRESION.

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO [D] (53 55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1 1 1 0	A D	E Ø	0 4 7 8	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	2 8 0 3 7 7
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:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS GRIS-AZULADAS SATINADAS

EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D: A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 35 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CLORITA, CUARZO

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, [illegible], OPACOS, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO MUY PENETRATIVA Y HOMOGENEA

MONTAJE DESARROLLADA PARA TODA LA PREPARACION

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: [N] (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:
1112	CA	DF	0479	T	LEON	F. J. MARTINEZ	28/03/77

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:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

INTERCALACIONES ARENOSAS ENTRE PIZARRAS

EDAD: ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D: A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP): (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2): (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIOTITA

ACCESORIOS:

CIRCON, OPACOS, CLORITA,

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CUARZO CON EXTINCION ONDULANTE, BORDES SE RADOS Y A VECES EN LOS CONTACTOS POLIGONAL GRANULAR ION. ESQUISTOSIDAD DEBIL MENTE MANIFESTA

CLASIFICACION:

METASAMITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL [D] (53–55); E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO [1] (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:
1110	AD	F	0480	T	LEON	F.J. MARTINEZ	28/9/77

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:

PIZARRAS DE LA MARCA EN EL MURO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS CON ARENISCAS FERRUGINOSAS

EDAD: ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [A] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [P] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) 39–40

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA

ACCESORIOS:

TURCON, OPACOS, RUTILO, CLORITA, TURMALINA, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO PENETRATIVA. EXISTEN LENTEJONES DE ARENA (TRANSPOSICION DE LA ESTRATIFICACION) EN LOS QUE LA ESQUISTOSIDAD SUFRE REFRACCION

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

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 [D] 53–55; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO

[1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1 1 1 0	A D	P Ø	0 4 8 1	T	LEON	F. J. MARTINEZ	2 9 0 3 7 7

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:

MURO DE LAS PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS CON ARENISCAS FERRUGINOSAS

EDAD: ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [A] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [P] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, ÓXIDOS-DE-HIERRO, CIRCON, SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CUARZO ONGLOBADOS EN UNA MATRIZ DE CUARZO Y CLORITA QUE MUESTRA UNA ANISOTROPIA PLANAR QUE DETERMINA LA ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

METASAMITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO [D] 53–55 [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1 1 1 0	A D	P Ø	0 4 8 2	T	LEÓN	F. J. MARTINEZ	2 1 / 0 3 / 7 7

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:

BASE DE LAS PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS CON ARENISCAS FERRUGINOSAS

EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D → A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D → P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ÓXIDOS-DE-HIERRO (MAGNETITA), CUARZO, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA,

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LOS ORIFICIOS EXISTENTES ENTRE LOS GRANOS DE CUARZO ESTAN OCUPADOS POR UNA MATRIZ CONSTITUIDA POR ÓXIDOS DE HIERRO DE COLOR ROJIZO

CLASIFICACION:

METASAMITA FERRUGINOSA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V → [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO → [D] (53–55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	0483	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	280372

LONGITUD (16 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE LLARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS GRISES SATINADAS

EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D — A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — P (30)

CODIGO EDAD MAPA (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:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, SERICITA, CLØRITA

ACCESORIOS:

MM. ØPACØS, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CLØRITA PRETECTØNICØS QUE DESARRØLLAN SØMBRAS DE PRESIØN. ESQUISTØSIDAD DE FLUJØ BIEN DESARRØLLADA

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — D (53) (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1 1 1 0	A D	F	0 0 4 8	4 T	LEON	F. J. MARTINEZ	2 8 0 3 7 7
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:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS GRISES SATINADAS

EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D: A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 35 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CLORITA, SERICITA

ACCESORIOS:

IN. OPACOS, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

BLASTOS DE CLORITA FUSIFORMES, ALARGADOS EN EL SENTIDO DE LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO QUE PRESENTAN SOMBRAS DE PRESION

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO: D (53 55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FØ	04P	JT	LEØN	F. J. MARTINEZ	2P0377

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

BASE DE LAS PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS CON ARENISCAS

EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D — A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — P (30)

CODIGO EDAD MAPA (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:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANØBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ

ACCESORIOS:

RUTILØ, MIN. ØPACØS, CIRCØN, TURMALINA, SERICITA, ALBITA CLØRITA, MICRØCLINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANØS DE CUARZØ CØN TENDENCIA A PRESENTAR BØRDES RECTØS

CLASIFICACION:

CUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — D (53 55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0486	T	LEON	F. J. MARTINEZ	28/03/77

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:

MURO DE LAS PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS CON ARENISCAS

EDAD: ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D: A (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D: P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31–38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

FILITA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, ALBITA, MIN. OPACOS, CLORITA, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO MUY PENETRATIVA DEFINIDA POR CRISTALES LEPIDOBLASTICOS DE MICA.

CLASIFICACION: CUARZOFILITA

FILITA CUARCITICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO: D (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1140	AD	FØ	0487	TT	LEØN	E.J. MARTINEZ	28/03/77

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:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITAS TABLEADAS BLANCAS

EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D. [A] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [P] 30

D 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

ACTINOLITA, SERICITA, OPACOS, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CUARZO MUY RECRISTALIZADOS CON CONTACTOS TENDENTES A SER RECTOS

CLASIFICACION:

METACUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V) [ ] 49–50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO. [D] 53–55 [1] 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:
1 1 1 0	A D	F Ø	0 4 8	8 T	LEÓN	F. J. MARTINEZ	1 5 0 3 7 7

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:

FLANCO NORTE DEL ANTICLINORIO DEL TEJEMO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA FERRUGINOSA DE GRANO FINO INTERCALADA EN PIZARRAS DE COLOR VIA EN TRANSICION CON LAS CUARCITAS

EDAD: ORDOVICICO MEDIO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [A] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [B] 30

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) 31–38

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) 39–48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA, CLORITA

ACCESORIOS:

CIRCON, RUTILO, MINERALES OPACOS.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO DETERMINADA POR LA ORIENTACION DE LOS MINERALES MICACEOS. ESTA ESQUISTOSIDAD ES DEFORMADA POR OTRA DE CRENULACION

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 [D] (53–55); E.— PLURIFACIAL; 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:
1110	AD	FØ	0489	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	150377

LONGITUD: 16 17 19 20 — LATITUD: 21 23 25 26 — Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE PELITICO PSAMITICA DEL ORDOVICICO INF.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITAS Y PIZARRAS ARENOSAS

EDAD:

ORDOVICICO 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:

ANALISIS MICRØSCØPICØ

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANØBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, SERICITA

ACCESORIOS:

CIRCØN, CLØRITA, ØPACØS, TURMALINA, APATITØ, ALBITA, MICRØCLINA.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CUARCITA MUY RECRISTALIZADA. CUARZØS CØN BØRDES RECTØS Y CØNTACTØS NETØS Y EN SUTURA.

CLASIFICACION:

CUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO — D (53 55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA: 1110 | EMP.: AD | REC.: F | Nº MUESTRA: 0490 | TA: T

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F.J. MARTIN

FECHA: 15/05/87

LONGITUD | LATITUD | Nº COLUMNA

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE ORDOVICICO INF.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITA ORIENTADA

EDAD: ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D. [A] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [B] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA CON TENDENCIA ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO y SERICITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, CLORITA, ESFENA, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LOS GRANOS DE CUARZO PRESENTAN UNA IMPORTANTE RECRISTALIZACION, NO TIENEN ESTRUCTURAS INTERNOS Y PRESENTAN BORDES RECTOS

CLASIFICACION:

CUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V) [ ] 49 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO. [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:
1110	AD	P	0491	TT	LEON	F. J. MARTINEZ	15/03/77

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:

SERIE DE ALTERNANCIAS DEL ORDOVICICO INF

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITAS Y PIZARRAS PSAMITICAS

EDAD: ORDOVICICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, CLORITA

ACCESORIOS:

GRAFITO, TURMALINA, MINERALES

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO DEFORMADA POR OTRA DE CRENU
LACION MUY PENETRATIVA Y ACOMPAÑADA DE UNA FUERTE
RECRISTALIZACION.

CLASIFICACION:

FILITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO: D (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0492	T	LEON	F. J. MARTINEZ	150377

LONGITUD (15–20) LATITUD (21–26) Nº COLUMNA (27–28) UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITA ESQUISTOSA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBRICO MEDIO - O INFER.

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. B (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA

ACCESORIOS:

CIRCON, CLORITA, TURMALINA, ~~[illegible]~~ OPACOS, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

HAY UNA RECRISTALIZACION POSTECTONICA MUY IMPORTANTE DE BIOTITA Y MOSCOVITA QUE SE ENCUENTRAN MUY BIEN DESARROLLADAS.

CLASIFICACION:

METAPSAMITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO. D (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0493	T	LUGO	F. J. MARTINEZ	15/03/77

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:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA ORIENTADA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

C. MED - ORDOV. INFERIOR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D. [A] 29

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D. [B] 30

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON TENDENCIA GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA

ACCESORIOS:

CLORITA, TURMALINA, MINERALES OPACOS, CIRCON, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO. EN LOS NIVELES ARENOSOS LAS MICAS PRESENTAN UNA RECRISTALIZACION MAYOR QUE EN LOS PELITICOS MIMETIZANDO A LA ESTRATIFICACION.

CLASIFICACION:

METASAMITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V) [ ] 49 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO [D] 53–55 [1] 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:
1110	AD	F	0494	T	LEON	F.J. MARTINEZ	15/03/76

LONGITUD | LATITUD | Nº COLUMNA | UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA VERDOSA CON LAMINACIONES

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAM-MEDIO-ORDOV INFERI

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [A] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [B] 30

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA, CLORITA

ACCESORIOS:

GRAFITO, CIRCON, TURMALINA, OPACOS, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

HAY UNA FUERTE RECRISTALIZACION DE LAS MICAS QUE PRESENTAN UNA CIERTA ORIENTACION AL AZAR.

CLASIFICACION:

METAPSAMITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V) [ ] 49–50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO [D] 53–55 [1] 60

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 1110 | AD | F0 | 0495 | T

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. JT. MARTINEZ

FECHA: 15 03 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:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITA BLANQUECINA

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBR. MEDIO - ORDO INFER

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D: A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: B (30)

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA, ALBITA

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA, APATITO, CLORITA, GRAFITO, OPACO

SILLIMANITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EXISTEN CRISTALES DE MOSCOVITA ACOPLADOS A GRANOS DE CUARZO.

CLASIFICACION:

METASAMITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — [D] (53–55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	00496	T	LEON	F. J. MARTINEZ	150377

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA CON LAMINACIONES

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMB MED. ORDOV. INFERIO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D — A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — B (30)

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

BIOTITA, MOSCOVITA, ALBITA, CUARZO

ACCESORIOS:

CIRCON, OPACOS, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA BIOTITA ESTA RECRISTALIZADA AL AZAR EN LA MATRIZ ENTRE LOS GRANOS DE CUARZO Y PLAGIOCLASA. RECRISTALIZACION IMPORTANTE.

CLASIFICACION:

METAPSAMITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO — D (53) (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1 1 0	A	D	F 0 5 4 6	T	LEON	F. J. MARTINEZ	23 03 77
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:

PIZARRAS DE GUARGA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEGRAS LUSTROSAS JUNTO AL CONTACTO DE LA AUREOLA

EDAD: ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D: A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 35 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CLORITA, CUARZO

ACCESORIOS:

TURMALINA, MINERALES OPACOS, CLORITOIDE

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CLORITA PRETECTONICOS QUE PRESENTAN SOMBRAS DE PRESION Y CONCLAESFOLIACION PERPENDICULAR A LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 1110 | AD | F0 | 547 | T

PROVINCIA: LE

CLASIFICACION EFECTUADA POR: TNODAL

FECHA: 17/11/17

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:

BRECHA EN VEGADEO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MICROBRECHA JUNTO AL CABALGAMIENTO

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30)

CODIGO EDAD MAPA: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPSEFITICA HETEROMETRICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA, FELDESPATO POTASICO

ACCESORIOS:

CLORITA, MINERAL DE HIERRO, ESFENA, CIRCON, APATITO, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA UNIDAD FRAGMENTARIA ES MUY ABUNDANTE Y APARECE FORMADA POR CLASTOS HETEROMETRICOS FUNDAMENTALMENTE LITICOS DE ROCAS QUE VARIAN DE CUARCITAS MAS O MENOS FELDESPATICAS A FILITAS CON TODOS LOS TERMINOS TRANSICIONALES INTERMEDIOS. LA MATRIZ ES MUY ESCASA Y ES DE COMPOSICION PELITICA.

CLASIFICACION:

METACONGLOMERADO

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — [D] (53–55); [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 1110 | EMP.: AD | REC.: FO | Nº MUESTRA: 548 | TA: T (1–14)

PROVINCIA: LE

CLASIFICACION EFECTUADA POR: TINO DAL

FECHA: 17/11/77

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:

BRECHA JUNTO AL CABALGAMIENTO DE LA SERIE DE LOS CABOS

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 | I | Z

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPSEFITICA, HETEROMETRICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, FELDESPATO-POTASICO, SERICITA

ACCESORIOS:

MINERAL-DE-HIERRO, ESFENA, APATITO, CIRCON, GRUPO-DE-MINERALES-DE EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESTA ROCA ES SIMILAR A LA ANTERIOR 547, AUNQUE LA MATRIZ ES MUY ABUNDANTE Y ES DE COMPOSICION MAS CUARZOSA

CLASIFICACION:

METACONGLOMERADO

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:

1110 | ADF | 0 | 551 | T | LE | TINODAL | 17/11/78

(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:

SILL DE DIABASA EN LA SERIE DE LOS CABOS

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 I 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CLORITA

ACCESORIOS:

CUARZO, OPACOS MINERAL DE HIERRO, ESFENA, APATITO, BIOTITA, SERICITA, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PLAGIOCLASA ALCALINA Y CLORITA EN FENOCRISTALES. LA NATRIZ ES MUY ESCASA Y APARECE FORMADA POR CUARZO MICROCRISTALINO FUNDAMENTALMENTE. EFECTO CATACLASTICO QUE PRODUCE LA FRACTURACION Y EXTINCION ONDULANTE DE LA PLAGIOCLASA Y LA ORIENTACION GENERAL DE LOS CONSTITUYENTES DE LA ROCA

CLASIFICACION:

METAPIABASA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [X] (49) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V [H] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO [B] (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: 1111 | 0 | AD | F0 | 552 | T (1 5 7 9 13 14)

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: TINODAL

FECHA: 17/11/77

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:

SILL DE DIABASA EN LA SERIE DE LOS CABOS

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 39)

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

NEUMATOBLASTICA ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ANFIBOL, PLAGIOCLASA

ACCESORIOS:

ESFENA, MINERAL DE EPIDOTA, APATITO, MINERAL DE HIERRO, OPACOS, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ANFIBOL NADA FRECUENTEMENTE MACLADO Y PLAGIOCLASA ALCALINA MENOS ABUNDANTE SON LOS CONSTITUYENTES PRINCIPALES DE LA ROCA. AUNQUE LA PROCEDENCIA ORTO ES BIEN PATENTE REVELA UN METAMORFISMO QUE PRODUCE LA ANFIBOLITIZACION DEL FERROMAGNESIANO, ALCALINIZACION DE LA PLAGIOCLASA Y ORIENTACION DEL MINERAL FIBROSO.

CLASIFICACION: METABASITA, (ANFIBOLITA FELDESPATICA) ANFIBOLITA FELDESPATICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [X] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H [H] (50); VOLCANICA — V

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL [D] (53 55); E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FO	553	T	LEON	T NODAL	17/11/77

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:

ROCA VERDE FERRUGINOSA AL TECHO DE LA SERIE DEL ORDOVICICO INF

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD: ORDOVICICO INFERIOR - ORDOVICICO MEDIO

ORDOVICICO INF - MED

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D — A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — B (30)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 30)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (30 41 40)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

FINOLAMINAR

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CLORITA

ACCESORIOS:

MINERAL DE HIERRO, ESFENA

GRUPO DE

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESTA ROCA ES PRACTICAMENTE MONOMINERAL CONSTITUIDA POR UN AGREGADO HOMOGENEO DE FINAS LAMINAS DE CLORITA CON UNA LIGERA ORIENTACION PREFERENCIAL

CLASIFICACION:

METACLORITITA

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: 1110 | ADFO | 554 | T

PROVINCIA: LE

CLASIFICACION EFECTUADA POR: TINODAL

FECHA: 21/11/77

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:

SERIE DE TRANSICION

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIAS DE PIZARRAS Y CUARCITAS

EDAD: ORDOVICICO INFERIOR - ORDOVICICO MEDIO

ORDOVICICO INF.-MED

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D. [A] 29

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [B] 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–46): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA FINA ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CLORITA, MINERAL DE HIERRO

ACCESORIOS: GRUPO — FELDESPATO, MINERAL DE EPIDOTA, RUTILO, ESFENA, APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

AGREGADO GRANOBLASTICO DE CUARZO CON TENDENCIA A LA TEXTURA EN MORTERO, ANTE EL QUE SE DISPONE ABUNDANTE CLORITA MARCANDO LA ORIENTACION DE LA ROCA Y MINERAL DE HIERRO CONCENTRADO EN DETERMINADAS ZONAS

CLASIFICACION:

CUARCITA CLORITICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V) 49–50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO

[D] 53–55 [1] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FO	555	T	LEON	T NODAL	211177

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE TRANSICION

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AL TECHO DE LA SERIE HAY ESTRATOS MAS FERRUGINOSOS

EDAD: ~~ORDOVICICO INFERIOR ORDOVICICO INFE~~

ORDOVICICO INF-MED

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D — A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — B (30)

EDAD DEL MAPA: ORDOVICICO INFERIOR - ORDOVICICO MEDIO

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

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MINERAL DE HIERRO, BARITA, CUARZO

ACCESORIOS:

BIOTITA, CLORITA, ESFENA, OPACOS, APATITO, SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

COMPUESTO ESENCIALMENTE POR UNA MASA DE HEMATITES ROJA EN LA QUE APARECEN INCLUIDOS LOS CRISTALES DE CUARZO, PRISMAS DE BARITA RELATIVAMENTE FRECUENTES Y EL RESTO DE LOS MINERALES ACCESORIOS

CLASIFICACION: MINERALIZACION

MENA DE HIERRO CON BARITA

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:
1110	AD	FO	556	T	LEON	T NODAL	211177

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:

CUARCITA ARMORICANA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITA BLANCA RECRISTALIZADA

EDAD: ORDOVICICO INFERIOR

ORDOVICICO TMI

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 FINA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA

ACCESORIOS:

ESFENA, CIRCON, TURMALINA, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CONSTITUIDA POR UN MOSAICO FINO GRANOBLASTICO DE CRISTALES DE CUARZO CON BORDES INDENTADOS ENTRE LOS QUE SE DISPONE LA SERICITA, BIEN EN LAMINAS INDEPENDIENTES O BIEN EN AGREGADOS MICROLAMINARES

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; 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:
[illegible]	AD	FO	557	T	LE	T NODAL	21 11 77

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:

ESTRATIFICADA EN LA SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

LAMINACION MUY FINA DE LECHOS BLANCOS Y VERDES

EDAD: CAMBRICO MEDIO – ORDOVICICO INFERIOR

CAMBRICO MED ORDOVICICO INF.

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; – D — A (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D — B (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOGRANOBLASTICA BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CLORITA

ACCESORIOS:

CUARZO, SERICITA, RUTILO, ESFENA, CIRCON, APATITO, OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

BANDEADO PRODUCIDO POR LA ALTERNANCIA CONSTANTE DE LECHOS MILIMETRICOS CON MAYOR O MENOR ABUNDANCIA DE MINERALES MICACEOS (FUNDAMENTALMENTE CLORITA) Y OTROS ALBITICOS ESENCIALMENTE. LA PRESENCIA ABUNDANTE DE ALBITA Y CLORITA Y EL ASPECTO GENERAL DE LA ROCA NOS INDUCE A PENSAR EN SU POSIBLE ORIGEN VOLCANICO.

CLASIFICACION:

CLORITOSQUISTO FELDESPATICO BANDEADO

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO — D (53) (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1114	AD	FO	558	T	CEGA	T NODAL	21/1/77

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DEL SILURICO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEGRAS CON CLORITOIDE

EDAD:

SILURICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D — 29: C

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — 30: B

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

PIZARROSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, CUARZO, GRAFITO, CLORITOIDE

ACCESORIOS:

MINERAL-DE-HIERRO, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EL CLORITOIDE SE OBSERVA EN PEQUEÑOS Y NUMEROSOS PRISMAS OBLICUOS A LA ESQUISTOSIDAD Y CON SOMBRAS DE PRESION EN SU ENTORNO, LO QUE HACE PENSAR EN SU ORIGEN TARDISINTECTONICO. ESCASAS MICROFRACTURAS RELLENAS DE MICROCUARZO. LA PRESENCIA DE GRAFITO ES MUY ABUNDANTE

CLASIFICACION:

PIZARRA GRAFITOSA, PIZARRA 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: D — 55: — 80: 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 1110 — EMP.: AD — REC.: FO — Nº MUESTRA: 548 T — TA: 559

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: T NODAL

FECHA: 171177

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:

CALIZA DE VEGADEO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ESTRATO D.M. AMARILLENTO

EDAD: CAMBRICO INFERIOR - CAMBRICO MEDIO

CAMBRICO INF.-MED

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D — A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — B (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 49)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA FINA ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA, MICA-BLANCA, CUARZO

ACCESORIOS:

MINERAL-DE-HIERRO, TURMALINA, ESFENA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CONSTITUIDA POR UN MOSAICO GRANOBLASTICO DE CALCITA CON ORIENTACION BIEN MARCADA Y ESCASO CUARZO INTERGRANULAR. ALGUNOS LECHOS DE COMPOSICION MICACEA CON ORIENTACION DIMENSIONAL DE LA MICA BLANCA

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINOMO

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO — D (53 55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FI	0502	T	LEØN	F. J. MARTINEZ	160377

LONGITUD (15 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE ALTERNANCIAS DE ORDOVICICO INF

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITAS Y PIZARRAS

EDAD:

ØRDØVICICA INFERIØR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D — A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — D (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP) (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP 1 2) (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICRØSCØPICØ.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ØRIENTADA CØN TENDENCIA GRANØBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, SERICITA, CLØRITA

ACCESORIOS:

CIRCØN, ØPACØS, TURMALINA, RUTILØ?, BIØTITA, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

POLIGØNITIZACIØN MUY IMPØRTANTE DE LØS GRANØS DE CUARZØ QUE CAUSA UNA TEXTURA GRANØBLASTICA

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 — 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:
1110	AD	JF	0503	T	LEON	F. J. MARTINEZ	160377

LONGITUD — LATITUD — Nº COLUMNA — UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE PELITICO PSAMITICA DEL ORDOVICICO INF

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITAS Y PIZARRAS NEGRAS LUSTROSAS

EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D — A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — P (30)

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31–38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39–48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

ALBITA, CIRCON, CLORITA, SERICITA, TURMALINA, APATITO, OPACOS, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EL CUARZO SE PRESENTA EN GRANDES CRISTALES CON FUERTE POLIGONITIZACION QUE HACE QUE TENGAN UNA TEXTURA INTERNA GRANOBLASTICA.

CLASIFICACION:

CUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — D (53–55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	A	D	F 0504	T	LEON	F. J. MARTINEZ	150377

LONGITUD (16 17 19 20) — LATITUD (21 23 25 26) — Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE PELITICO PSAMITICA DEL ORDOVICICO INF

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIA DE CUARCITAS Y PIZARRAS

EDAD:

ORDOVICICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO.

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CLORITA, MOSCOVITA,

ACCESORIOS:

GRAFITO, TURMALINA, CIRCON,

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EXISTEN PORFIROBLASTOS DE CLORITA QUE PRESENTAN SOMBRAS DE PRESION CON CRECIMIENTO DE FIBRAS DE 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

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 1110ADJ1050S01 (1–5 | 7 | 9–13 | 14)

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 16/03/77

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:

CALIZA AQUIANA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA BLANQUECINA

EDAD: ORDOVICICO - SILURICO

ORDOVICICO - SILURICO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D: A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: B (30)

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA LIGERAMEN

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CALCITA EN LOS QUE SE OBSERVA CLARAMENTE LA MACLADO SEGUN PLANOS OITZ QUE FORMAN UN ANGULO DE 126° CON EL EJE OPTICO. NORMALMENTE SE VE SOLAMENTE UNO DE LOS SISTEMAS DE MACLAS, SI BIEN A VECES APARECEN LOS TRES.

CLASIFICACION:

MARMOL

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO: D (53–55); 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 1110 | EMP.: AD | REC.: F | Nº MUESTRA: 0506 | TA: T (1 5 9 13 14)

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F.J. MARTINEZ

FECHA: 16/03/77

LONGITUD (16 17 19 20) | LATITUD (21 23 25 26) | Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE TRANSICION DEL ORDOVICICO INF

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ANTICLINAL DE ESTE MATERIAL FLANQUEADO POR CALIZA AGUILANA Y SILURICO

EDAD: ORDOVICICO INFERIOR

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. [A] (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. [P] (30)

CODIGO EDAD MAPA (S SS SR SSR P SP SSP; 31 35 38)

CODIGO EDAD INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2; 39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA LIGERAMENTE ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, OXIDO-DE-HIERRO, OPACOS

ACCESORIOS:

CIRCON, MOSCOVITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANDES GRANOS DE CUARZO Y CRISTALES DE PIRITA. LOS CRISTALES DE PIRITA ESTAN FRAGMENTADOS Y UNIDOS POR FIBRAS DE CUARZO.

CLASIFICACION:

CUARCITA FERRUGINOSA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; 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] [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:
1110	AD	1	0507	T	LEÓN	F. J. MARTINEZ	160377

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:

CALIZA AQUIANA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARMOL BLANQUECINO

EDAD: ORDOVICICO - SILURICO

ORD-SILURICO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D — 29: A

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — 30: B

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MARMOL CALCITA

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CALCITA CON MACLAS e=0112 QUE FORMAN 26° CON LA ORIENTACION DEL EJE OPTICO. NORMALMENTE SE VEN DOS SERIES DE MACLAS e. EN ALGUNOS CASOS POCO FRECUENTES APARECEN MACLAS r QUE FORMAN UN ANGULO DE 44½° CON EL EJE OPTICO

CLASIFICACION:

MARMOL

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO — 53 D 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 1 1 0 A D 7 F 0 5 0 8 T (1 5 9 13 14)

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 16 03 77

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 CAMPAMA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

INTERCALACIONES CUARCITICAS

EDAD: CAMBRICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA – A; DATACION ABSOLUTA – B; DATACION PALEONTOLOGICA – C; ... – D: A (29)

VALORACION: BUENA – B; PROBABLE – P; DUDOSA – D: A (30)

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO,

ACCESORIOS:

CLORITA, MICROCLINA, SERICITA, TURMALINA, CIRCON, [illegible], APATITOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DEFINIDA POR LA ORIENTACION DE GRANOS DE CUARZO. LOS GRANOS DE CUARZO PRESENTA UNA GRAN DEFORMACION DUCTIL

CLASIFICACION:

CUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) – PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.– DE CONTACTO; B.– DINAMICO; C.– ESTATICO; D.– REGIONAL; E.– PLURIFACIAL; F.– POLIMETAMORFICO: D (53) [ ] (55) 1 (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	FF	0509	T	LEON	F. J. MARTINEZ	160377

LONGITUD: 15 17 19 20 — LATITUD: 21 23 25 26 — Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE PELITICO PSAMITICA DEL ORDOVICICO INF

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CONTACTO DE LAS PIZARRAS DE LUARCA CON LAS ALTERNANCIAS INFRAYACENTES

EDAD:

ORDOVICICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA LIGERAMENTE ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

SERICITA, CIRCON, TURMALINA, CLORITA, MICROCLINA, ALBITA, APATITO.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CUARZO MUY RECRISTALIZADO CON TEXTURA GRANOBLASTICA.

CLASIFICACION:

CUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO — D (53 55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 1110 | EMP.: AD | REC.: JF | Nº MUESTRA: 0510 | TA:

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F J MARTINEZ

FECHA:

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:

SERIE PELITICO PSAMITICA DEL CORDOVICICO INF.

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIAS DE PIZARRAS NEGRAS PSAMITICAS Y CUARCITAS AN DEL SINCLINORIO

EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D; 29: C

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D; 30: P

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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, EN MUCHA MENOR PROPORCION SERICITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, RUTILO, CLORITA, OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

GRANOS DE CUARZO CON EXTINCION ONDULANTE, CON SUBGRANOS LA POLIGONALIZACION ES MUY GRANDE, LA ESQUISTOSIDAD VIENE MARCADA POR LA CLORITA Y SERICITA. ENTRE LOS CRISTALES PRETECTONICOS COMO LOS MINERALES PESADOS HAY PLAGIOCLASA.

CLASIFICACION:

METACUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; 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: 1 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA: 1110 AD F 05 12 T (1–5, 9, 13, 14)

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 160377

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:

CALIZA AQUIANA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARMOL BLANCO

EDAD: ORDOVICICO - SILURICO

ORDOV - SILURICO

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D — A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — B (30)

AD 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

MOSCOVITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CALCITA CON MACLAS e=01$\bar{1}$2 A 26° DEL EJE OPTICO C. ALGUNAS MACLAS ESTAN DOBLADAS DEBIDO A UNA DEFORMACION POSTERIOR. ALGUNOS CRISTALES PRESENTAN DOS SISTEMAS DE MACLAS e A 60° UNAS DE OTRAS.

CLASIFICACION:

MARMOL

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51)

METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL; F.— POLIMETAMORFICO — D (53–55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	F0514	T	LEON	F. J. MARTINEZ	16/03/87

LONGITUD | LATITUD | Nº COLUMNA | UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

CALIZA AQUIANA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARMOL BLANCO

EDAD: ORDOVICICO-SILURICO

ORDOVI-SILURICO

PROCEDIMIENTO: POSICION 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CALCITA LIGERAMENTE ORIENTADOS Y CON MACLAS en DOS DE LAS CUALES NORMALMENTE SOLO ES VISIBLE UNO DE LOS SISTEMAS. A VECES ESTAS MACLAS ESTAN LIGERAMENTE DOBLADAS.

CLASIFICACION:

MARMOL

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] (50)

MIGMATITA [ ] (51)

METAMORFICA [X] (52)

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO — [D] (53–55) [1] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	7F	0517	T	LEØN	F. T. MARTINEZ	170377

LONGITUD: 15 17 19 20 — LATITUD: 21 23 25 26 — Nº COLUMNA: 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS DE LUARCA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS ØSCURAS

EDAD:

ØRDØVICICØ MEDIØ

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D — 29: A

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — 30: B

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:

ANALISIS MICRØSCØPICA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MØSCØVITA, CLØRITA

ACCESORIOS:

CUARZØ, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTØSIDAD DE FLUJØ MUY PENETRATIVA Y UNIFØRMEMENTE REPARTIDA

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 — 53: D — 55: [ ] — 80: 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA (1-4): 1110 | EMP. (5-6): AD | REC. (7-8): F | Nº MUESTRA (9-12): 0548 | TA (13-14): T

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. J. MARTINEZ

FECHA: 17/03/77

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 CANDANA HERRERIA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIA DE PIZARRAS PSAMITICAS Y CUARCITAS ESQUISTOSAS

EDAD:

CAMBRICO 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:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, MOSCOVITA, BIOTITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, MICROCLINA, APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO MUY PENETRATIVA. LAS MICAS PRESENTAN UNA FUERTE RECRISTALIZACION MINETICA SOBRE LOS PLANOS DE LA ESQUISTOSIDAD.

CLASIFICACION:

MICASAMITA FELDESPATICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50)

MIGMATITA (51):

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.— DE CONTACTO; B.— DINAMICO; C.— ESTATICO; D.— REGIONAL; E.— PLURIFACIAL (53-55): D; F.— POLIMETAMORFICO (90): 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:
1110	AD	F	0528	T	LEON	F. J. MARTINEZ	170376

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:

CALIZA AQUIANA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARMOL BLACO

EDAD: ORDOTICICO - SILURICO

ORDOV-SILURICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D — A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — D (30)

CODIGO EDAD MAPA (31–38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39–48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CALCITA MUY RECRISTALIZADA CON FUERTE EXTINCION ON DULANTE. CRECIMIENTOS SIMPLECTITICOS DE CUARZO Y CALCITA.

CLASIFICACION:

MARMOL

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49) — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50) — MIGMATITA (51) — METAMORFICA (52) X

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO — D (53–55) — 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	F	0532	T	LEON	F. J. MARTINEZ	170377

LONGITUD 15 17 19 20 — LATITUD 21 23 25 26 — Nº COLUMNA 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE PELITICO PSAMITICA DEL ORDOVICICO INF

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIAS DE PIZARRAS NEGRAS Y CUARCITAS

EDAD: ORDOVICICO INFERIOR

ORDOVICICO INF

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D — A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 35 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA Y ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

CIRCON, RUTILO, TURMALINA, SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

POLIGONITIZACION DE GRANOS DE CUARZO. A PARTIR DE GRANOS PREEXISTENTES DEFORMADOS SE PRODUCE UNA SERIE DE SUBGRANOS CON FORMA GRANOBLASTICA

CLASIFICACION:

METACUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A. — DE CONTACTO; B. — DINAMICO; C. — ESTATICO; D. — REGIONAL; E. — PLURIFACIAL; F. — POLIMETAMORFICO — D (53) (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
1110	AD	~~F~~ JF	0537	T	LEÓN	F. J. MARTINEZ	170377

1 5 7 9 13 14

LONGITUD 16 17 19 20 — LATITUD 21 23 25 26 — Nº COLUMNA 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DEL ORDOVICICO INF. DE ALTERNANCIAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS Y CUARCITAS EN BANCOS POTENTES LAS PIZARRAS SON NEGRAS

EDAD: ORDOVICICO INFERIOR

ORDOVICICO INF.

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; — D. A (29)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. P (30)

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP (31 33 38)

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (39 41 48)

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ANALISIS MICROSCOPICO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERICITA

ACCESORIOS:

RUTILO, TURMALINA, ~~[illegible]~~ OPACOS.

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] 49 — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V [ ] 50

MIGMATITA [ ] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO. D (53) [ ] (55) 1 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1110	AD	JF	538	T

PROVINCIA: LEÓN

CLASIFICACION EFECTUADA POR: T NODAL

FECHA: 10 677

LONGITUD (15 17 19 20) LATITUD (21 23 25 26) Nº COLUMNA (27 28)

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: T — LAMINA TRANSPARENTE; L — LEVIGADO EN SOBRE; M — MUESTRA DE MANO; P — PROBETA; F — FOSIL (MACROFAUNA); C — CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUERPO IGNEO INTERESTRATIFICADO LA ESQUISTOSIDAD NO ES VISIBLE

EDAD:

CAMBRICO-ORDOVICICO IN

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA — A; DATACION ABSOLUTA — B; DATACION PALEONTOLOGICA — C; ..... — D (29): A

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D (30): P

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA (31 33 38): S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME (39 41 48): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TEÑIDA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

SUBOFITICA RESIDUAL

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PLAGIOCLASA, ACTINOLITA, CLORITA

ACCESORIOS:

GRUPO-DE-EPIDOTA, CUARZO, BIOTITA, OPACOS, ESFENA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EL METAMORFISMO AFECTA AL MINERAL FERROMAGNESIANO CLORITIZANDOLO Y TRANSFORMANDOLO EN ACTINOLITA Y MENOS M DE EPIDOTA Y A LA PLAGIOCLASA ALCALINIZANDOLA CON DESPRENDIMIENTO DE MINERAL DE EPIDOTA (DE LA VARIEDAD PISTACITA). SE CONSERVA PERFECTAMENTE LA TEXTURA SUBOFITICA DE LA ROCA IGNEA ORIGINAL. EFECTO DE DEFORMACIÓN PATENTE

CLASIFICACION:

METABASITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA (49): X — PLUTONICA — P; HIPOBISAL — H; VOLCANICA — V (50): ?

MIGMATITA (51): ☐

METAMORFICA (52): X

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C.- ESTATICO; D.- REGIONAL; E.- PLURIFACIAL; F.- POLIMETAMORFICO (53 55): D; (80): 1

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

HOJA:

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA: 1110 | ADJF | 539 | T

PROVINCIA: LEON

CLASIFICACION EFECTUADA POR: TINODIAL

FECHA: 10/6/77

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:

SERIE DE LOS CABOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD: CAMBRICO MEDIO - ORDOVICICO INFERIOR

CAMBRICO MED-ORDOVI INF.

PROCEDIMIENTO: POSICION 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

LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CLORITA, CUARZO

ACCESORIOS:

FELDESPATO, OPACOS, APATITO, CIRCON, MINERAL DEL HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SE PRESENTA CONSTITUIDA POR PEQUEÑAS LAMINAS DE CLORITA FERRIFERA (POSIBLEMENTE TURINGITA) QUE MARCAN CLARAMENTE LA ORIENTACION DE LA ROCA Y CUARZO DE TAMAÑO ARENA. ALGUNOS CRISTALES DE CLORITA DE FORMACION POSTERIOR APARECEN TRANSVERSALES U OBLICUOS A LA ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

CLORITOESQUISTO ARENOSO

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] (49) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; 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) [1] (80)