INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1927	95	AH	9009				J. LILLO

2.- DATOS DE CAMPO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD CAMBRICO (21–43)

PROCEDIMIENTO: -POSICION ESTRATIGRAFICA A; -DATACION ABSOLUTA B; -DATACION PALEONTOLOGICA C — [A] (44)

VALORACION: -BUENA B; -PROBABLE P; -DUDOSA D — [P] (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA DE GRANO MEDIO A FINO (HETEROGRANULAR) (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, (100–153)

CIRCON, OPACOS (154–207)

(208–261)

OBSERVACIONES

LA MUESTRA ESTA FORMADA CASI EN SU TOTALIDAD POR CUARZO HETEROGRANULAR

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

[D] (262)

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

[B] (266)

8.- ZONA METAMORFICA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICA

10 - CLASIFICACION

CUARCITA (CUARZO-ARENITA) (309–362)

ANALISIS QUIMICO [ ] (363)

MIGMATITA [ ] (364)

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1927	GS	AH	9012	T			J. HUERTA
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD MIOCENO (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROCONGLOMERATICA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO ORTOSA PLAGIOCLASA (100–153)

MOSCOVITA (154–207)

(208–261)

OBSERVACIONES

ROCA DETRITICA GRUESA POLIGENICA. ES UN MICROCONGLOMERADO COMPUESTO POR:

- CANTOS DE HASTA 11 MM DE LONGITUD, REDONDEADOS, DE CUARZOARENITAS
- CUARZO XENOMORFICO
- ORTOSA SUBANGULOSA DE HASTA 1MM DE LONGITUD.

EL CEMENTO QUE ES INTERSTICIAL (LOS GRANOS APENAS SE TOCAN) ESTA FORMADO POR CALCITA DE TAMAÑO MICRITA.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

266

8.- ZONA METAMORFICA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

COSTRA CALCAREA MICROCONGLOMERATICA (309–362)

ANALISIS QUIMICO 363 MIGMATITA 364

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1927	GS	AH	0101	T1			J. HUERTA
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Cuarcitas blanquecinas amarillentas

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD ARENIG (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO (100–153)

CLORITA (154–207)

CIRCON TURMALINA OXIDO FERRICO (208–261)

OBSERVACIONES

Mosaico de cristales suturados de cuarzo de grano fino, sin orientación preferente. Se observa una red de fracturas que se relevan y que deforman frágilmente al cuarzo.
El único accesorio visible son algunos granos redondeados de circón y escasa turmalina.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262: B

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

266: B

8.- ZONA METAMORFICA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

ORTOCUARCITA (CUARZOARENITA) (309–362)

ANALISIS QUIMICO 363 MIGMATITA 364

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1927	GS	AH	0102	T1			J. HUERTA
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO CUARCITAS BLANCAS EN CAPAS DE 30 CM.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD ARENIG (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO (100–153)

MOSCOVITA (154–207)

CIRCON TURMALINA OXIDO FERRICO (208–261)

OBSERVACIONES

EL CUARZO ES EL MINERAL DOMINANTE, EN GRANOS MUY FINOS A FINOS, DE BORDES SUTURADOS. NO PRESENTA ORIENTACION PREFERENTE.

ACOMPAÑAN AL CUARZO, DE FORMA ESPORADICA, PAJUELAS ELONGADAS DE MOSCOVITA

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

(262)

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

(266)

8.- ZONA METAMORFICA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

ORTOCUARCITA (CUARZOARENITA) (309–362)

ANALISIS QUIMICO (363) MIGMATITA (364)

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1927	GS	AH	01 03	T1			J. HUERTA
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO CUARCITAS BLANQUECINAS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD ARENIG (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA HETEROGRANULAR MORTAR (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO (100–153)

MOSCOVITA (154–207)

CIRCON TURMALINA OXIDO FERRICO (208–261)

OBSERVACIONES

EL CUARZO TIENE TAMAÑO DE GRANO ENTRE 0,2 – 0,84 MM (FINO A GRUESO). LOS GRANOS MAS FINOS TIENEN BORDES SERRADOS Y TEXTURAS MORTAR. LOS GRANOS MAYORES CONSERVAN BASTANTE SU FORMA SEDIMENTARIA Y SON REDONDEADOS.

ESCASAS PAJUELAS DE MOSCOVITA

A LO LARGO DE FRACTURAS HAY RECRISTALIZACION DEL CUARZO.

ALGUNAS FRACTURAS RECUERDAN A LOS ESTILOLITOS Y TIENEN OXIDO FERRICO.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO A - DE CONTACTO; B - DINAMICO; C - DE SOTERRAMIENTO; D - REGIONAL; E - PLURIFACIAL (262) B

7.- GRADO DE METAMORFISMO A - MUY BAJO; B - BAJO; C - MEDIO; D - ALTO (266) B

8.- ZONA METAMORFICA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ORTOCUARCITA (309–362)

ANALISIS QUIMICO (363) MIGMATITA (364)

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1 9 2 7	G S	A H	0 1 0 5	T 1			J. HUERTA
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

CUARCITA BLANQUECINA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD ARENIG (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA MORTAR (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO (100–153)

(154–207)

CIRCON TURMALINA OXIDO FERRICO (208–261)

OBSERVACIONES

EL CUARZO TIENE BORDES SERRADOS Y TEXTURA MORTAR. ES DE GRANO FINO A MEDIO, SUBREDONDEADO Ó ANGULOSO.

LOS UNICOS ACCESORIOS PRESENTES SON CIRCONES Y ALGUNA TURMALINA, SIEMPRE MUY RODADOS.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO; B - DINAMICO; C - DE SOTERRAMIENTO; D - REGIONAL; E - PLURIFACIAL (262): B

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO; B - BAJO; C - MEDIO; D - ALTO (266): B

8.- ZONA METAMORFICA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

ORTOCUARCITA (309–362)

ANALISIS QUIMICO (363) MIGMATITA (364)

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1327	GS	A	H0107	T1			J. HUERTA

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO CUARCITAS BLANQUECINAS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD ARENIG (21 – 43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA MORTAR (46 – 99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO (100 – 153)

SERICITA (154 – 207)

CIRCON OXIDO FERRICO (208 – 261)

OBSERVACIONES

EL CUARZO MUESTRA PUNTOS TRIPLES Y BORDES SERRADOS. DOMINA EL GRANO FINO, AUNQUE SE HA VISTO ALGUN GRANO MUY GRUESO (2x1,4 mm) SUBREDONDEADO.

HAY ALGUN GRANILLO RARO DE AGREGADO MICACEO QUE PUDO SER UN FELDESPATO.

RECORRE LONGITUDINALMENTE LA LAMINA UNA MICROFALLA DE SALTO DEXTRAL (0,14 MM).

6.- TIPOS DE METAMORFISMO A - DE CONTACTO; B - DINAMICO; C - DE SOTERRAMIENTO; D - REGIONAL; E - PLURIFACIAL (262)

7.- GRADO DE METAMORFISMO A - MUY BAJO; B - BAJO; C - MEDIO; D - ALTO (266)

8.- ZONA METAMORFICA (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ORTOCUARCITA HETEROGRANULAR (309 – 362)

ANALISIS QUIMICO (363) MIGMATITA (364)

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1827	5	7	9	13	15	19	J. LILLO

2.- DATOS DE CAMPO

ARENISCAS DE TONOS GRISES - ROJIZOS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

MUESTRA MASIVA

4.- EDAD CAMBRICO (21–43)

PROCEDIMIENTO: -POSICION ESTRATIGRAFICA A; -DATACION ABSOLUTA B; -DATACION PALEONTOLOGICA C — [A] (44)

VALORACION: -BUENA B; -PROBABLE P; -DUDOSA D — [P] (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPSAMITICA METEROGRANULAR DEL GRANO MEDIO-ALTO (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, AGREGADOS MICACEOS, CLORITA (100–153)

(154–207)

(208–261)

OBSERVACIONES

LOS GRANOS DE CUARZO SON MONOCRISTALINOS GENERALMENTE SUBREDONDEADOS. NO SUPERAN TAMAÑOS DE 0,3 mm. APROXIMADAMENTE UN 50% DE LA LAMINA ESTA OCUPADA POR UNA MATRIZ FORMADA POR AGREGADOS MICACEOS. NO SE VEN PLAGIOCLASAS Y EL FTO. K, SI LO HAY, ES MUY ESCASO

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO; B - DINAMICO; C - DE SOTERRAMIENTO; D - REGIONAL; E - PLURIFACIAL — [D] (262)

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO; B - BAJO; C - MEDIO; D - ALTO — [B] (266)

8.- ZONA METAMORFICA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICA

10.- CLASIFICACION

(META) CUARZO-MICA (309–362)

ANALISIS QUIMICO [ ] (363) MIGMATITA [ ] (364)

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1927	GS	AH	0203	T1			V. LILLO

2.- DATOS DE CAMPO

ARENISCAS MASIVAS DE TONOS VEROSOS DE GRANO FINO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

MUESTRA MASIVA

4.- EDAD CAMBRICO

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA HETEROGRANULAR DE GRANO MEDIO-ALTO

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, AGREGADOS MICACEOS, COLITA, MOSCOVITA

CLOROW, OPACOS

OBSERVACIONES

MUESTRA SIMILAR A LA MUESTRA 0201 - T1. LA MATRIZ FORMADA FUNDAMENTALMENTE POR AGREGADOS DE MICAS OCUPA APROXIMADAMENTE UN 45 % DE LA LAMINA.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262: D

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

266: B

8.- ZONA METAMORFICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICAS

10 - CLASIFICACION

(META) CUARZO-MICA

ANALISIS QUIMICO ☐ 363 MIGMATITA ☐ 364

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
192	79	54	02	04			J. LILLO

2.- DATOS DE CAMPO

ARENISCAS VERDOSAS DE ASPECTO PIZARROSO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ESQUISTOSIDAD GROSERA

4.- EDAD CAMBRICO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A - DATACION ABSOLUTA B - DATACION PALEONTOLOGICA C: A

VALORACION - BUENA B - PROBABLE P - DUDOSA D: A

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA HETEROGRANULAR DE GRANO FINO

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, AGREGADOS ARCILLOSOS, CLORITA, PLAGIOCLASA

ADSORVITA, CIRCON, OPACOS

OBSERVACIONES

LOS GRANOS SON FUNDAMENTALMENTE DE CUARZO MONOCRISTALINO, CON MORFOLOGIAS DESDE ANGULOSAS A SUBREDONDEADAS. LA MATRIZ ESTA FORMADA MAYORITARIAMENTE POR AGREGADOS ARCILLOSOS Y OCUPA ENTRE UN 50-60% DEL TOTAL DE LA ROCA.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO A - DE CONTACTO; B - DINAMICO; C - DE SOTERRAMIENTO; D REGIONAL; E - PLURIFACIAL: D

7.- GRADO DE METAMORFISMO A - MUY BAJO; B BAJO; C - MEDIO; D - ALTO: B

8.- ZONA METAMORFICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICA

10 - CLASIFICACION

(META) CUARZO-VALDA

ANALISIS QUIMICO ☐ MIGMATITA ☐

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
49275	4	1	0206	71			

2.- DATOS DE CAMPO

ARENISCA CUARCITICA DE COLOR GRIS VERDOSO ESQUISTOSADA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ESQUISTOSIDAD SLOSERA

4.- EDAD CARBONICO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A - DATACION ABSOLUTA B - DATACION PALEONTOLOGICA C [A] 44

VALORACION - BUENA B - PROBABLE P - DUDOSA D [P] 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA GRANOBLASTICA HETEROGRANULAR GRANO FINO

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASOS MICACEOS, CLORITA

CIRCON, MOSCOVITA, OPACOS

OBSERVACIONES

LA CASI TOTALIDAD DE LOS GRANOS SON CUARZO MONOCRISTALINO, LOS MORFOLOGIAS SUBANGULOSAS A REDONDEADAS. APAREDEN INCLUIDOS EN UNA MATRIZ FORMADA POR AGREGADOS MICACEOS Y POR CLORITA, ESTA ULTIMA PUEDE SER CASI EXCLUSIVA EN ALGUNAS ZONAS DE LA MUESTRA.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO
(D) REGIONAL
E - PLURIFACIAL

[D] 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
(B) - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

[B] 266

8.- ZONA METAMORFICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICA

10 - CLASIFICACION

CMETA)I-CUARCARICA

ANALISIS QUIMICO [ ] 363

MIGMATITA [ ] 364

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1927	95	44	0209	T1			J. LILLO

2.- DATOS DE CAMPO

ARENISCAS DE GRANO FINO PARDO-AMARILLENTAS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ESQUISTOSIDAD GROSERA

4.- EDAD CAMBRICO (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA (46–99)

BLASTOSAMITICA HETEROGRANULAR DE GRANO FINO

COMPOSICION MINERALOGICA (100–153)

CUARZO, AGREGADOS MICACEOS,

(154–207)

MOSCOVITA, DIRCON, OPACOS

(208–261)

OBSERVACIONES

LA PRACTICA TOTALIDAD DE LOS GRANOS SON DE CUARZO MONOCRISTALINO, CON MORFOLOGIAS SUBANGULOSAS A REDONDEADAS. LA MATRIZ ESTA FORMADA POR AGREGADOS MICACEOS Y OCUPA APROX. EL 50% DE LA LAMINA.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRANIENTO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262: D

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

266: B

8.- ZONA METAMORFICA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICA

10.- CLASIFICACION (309–362)

(META) CUARZO-MICA

ANALISIS QUIMICO ☐ 363 MIGMATITA ☐ 364

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1927	GS	AH	0210	T1			J. LILLO

2.- DATOS DE CAMPO

BANCOS DE CUARCITAS DE COLOR MARRON ROJIZOS.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

MUESTRA MASIVA

4.- EDAD CARBONICO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A - DATACION ABSOLUTA B - DATACION PALEONTOLOGICA C: A

VALORACION - BUENA B - PROBABLE P - DUDOSA D: P

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA HETEROGRANULAR DE GRANO FINO

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, AGREGADOS MICACEOS

MOSCOVITA, DIRCON, OPACOS, CLORITA

OBSERVACIONES

LA MUESTRA ESTA FORMADA MAYORITARIAMENTE POR GRANOS DE CUARZO MONOCRISTALINO GENERALMENTE CON CONTACTOS SUTURADOS ENTRE SI. EN LOS ESPACIOS INTERGRANULARES APARECEN AGREGADOS MICACEOS. POCO OCASIONALMENTE SE OBSERVAN PANELAS DE MOSCOVITA

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRANIENTO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

B

8.- ZONA METAMORFICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICA

10.- CLASIFICACION

CUARCITA (META CUARZOARENITA)

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1927	5	7	9	13	15	19	J. LILLO
1927	5	A	0212	T1			

2.- DATOS DE CAMPO

BANCOS DE CUARCITAS MARRON-ROJIZAS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

MUESTRA MASIVA

4.- EDAD CAMBRICO (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA (46–99): GRANOLAPIDICA HETEROGRANULAR GRANO FINO

COMPOSICION MINERALOGICA (100–153): CUARZO, AGREGADOS ARCILLOSOS

(154–207): CLORITA, MOSCOVITA

(208–261):

OBSERVACIONES

MUESTRA SIMILAR A LA MUESTRA 0212-T1

6.- TIPOS DE METAMORFISMO (262): A - DE CONTACTO; B - DINAMICO; C - DE SOTERRAMIENTO; D - REGIONAL; E - PLURIFACIAL — D

7.- GRADO DE METAMORFISMO (266): A - MUY BAJO; B - BAJO; C - MEDIO; D - ALTO — B

8.- ZONA METAMORFICA (268–308):

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICA

10.- CLASIFICACION (309–362): CUARCITA (META CUARZO-ARENITA)

ANALISIS QUIMICO (363) ☐ MIGMATITA (364) ☐

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA / EMP / REC / Nº MUESTRA / TA: 0927 SS 4 0211 T1 (1–13)

PROFUNDIDAD (15):

PROVINCIA (19):

CLASIFICACION EFECTUADA POR: J. LILLO

2.- DATOS DE CAMPO

ARENISCAS CUARCITICAS GRIS-OCRES Y MARRON ROJIZAS, DE ASPECTO MASIVO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

MUESTRA MASIVA

4.- EDAD CAMBRICO (21–43)

PROCEDIMIENTO: -POSICION ESTRATIGRAFICA A; -DATACION ABSOLUTA B; -DATACION PALEONTOLOGICA C (44) — 4

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA HETEROGRANULAR GRANO FINO (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO (100–153)

CLORITA, TURMALINA, MOSCOVITA, OPACOS (154–207)

(208–261)

OBSERVACIONES

MAS DEL 90% DE LA MUESTRA ESTA FORMADA POR CUARZO. LA TURMALINA ES RELATIVAMENTE ABUNDANTE DENTRO DE LOS ACCESORIOS. OCASIONALMENTE SE VE ALGUNA PAVELA DE MOSCOVITA

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRANIENTO
D REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262: D

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

266: B

8.- ZONA METAMORFICA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICA

10.- CLASIFICACION

CUARCITA (MEDIA CUARZO ARENITA) (309–362)

ANALISIS QUIMICO (363):

MIGMATITA (364):

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1927	5	7	9	13	15	19	J. LILLO

2.- DATOS DE CAMPO

ARENISCAS CUARCITICAS EN BANCOS DE ORDEN METRICO, DE TONOS MARRON-ROJIZOS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

MUESTRA MASIVA

4.- EDAD CAMBRICO (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA (46–99)

GRANOBLASTICA HETEROGRANULAR DE GRANO MEDIO-FINO

COMPOSICION MINERALOGICA (100–153)

CUARZO, ALGUNOS FILOSILICATOS (MICA BLANCA)

(154–207)

CLORITA, TURMALINA, OPACOS, ALOSCOPITA

(208–261)

OBSERVACIONES

CASI UN 90% DE LA MUESTRA ESTA FORMADA POR GRANOS DE CUARZO, QUE PRESENTAN BORDES SUTURADOS ENTRE ELLOS. APROX. UN 10% ESTA CONSTITUIDO POR UNA MATRIZ DE AGREGADOS MICACEOS (MICA BLANCA). OCASIONALMENTE SE OBSERVA ALGUNA VENULA DE MOLOVITA.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO (262)

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO
D REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D

7.- GRADO DE METAMORFISMO (266)

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

B

8.- ZONA METAMORFICA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICA

10.- CLASIFICACION (309–362)

CUARCITA (META CUARZOARENITA)

ANALISIS QUIMICO (363) MIGMATITA (364)

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
192	75	44	02	22			V. LILLO

2.- DATOS DE CAMPO

ARENISCAS CUARZITICAS CON PATINAS MARRON RONIZAS EN BANCOS GRUESOS > 1 m. EL CORTE FRESCO ES DE COLOR GRIS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

MUESTRA MASIVA

4.- EDAD CAMBRICO

PROCEDIMIENTO: -POSICION ESTRATIGRAFICA A; -DATACION ABSOLUTA B; -DATACION PALEONTOLOGICA C — VALORACION: -BUENA B; -PROBABLE P; -DUDOSA D — A P

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA METEROGRANULAR GRANO FINO

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, AGREGADOS MICACEOS (MICA BLANCA)

TURMALINA, CIRCON, OPACOS

OBSERVACIONES

ESTA MUESTRA DIFIERE MUY POCO DE LA MUESTRA 02.16. UNICAMENTE LA PROPORCION DE CUARZO FRENTE A LOS AGREGADOS MICACEOS ES ALGO MAYOR (≥ 90%)

6.- TIPOS DE METAMORFISMO A - DE CONTACTO; B - DINAMICO; C - DE SOTERRAMIENTO; D - REGIONAL; E - PLURIFACIAL — D

7.- GRADO DE METAMORFISMO A - MUY BAJO; B - BAJO; C - MEDIO; D - ALTO — B

8.- ZONA METAMORFICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICA

10 - CLASIFICACION

CUARCITA (META CUARZOARENITA)

ANALISIS QUIMICO ☐ MIGMATITA ☐

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1927	GS	AH	0301	T1			J. HUERTA

(1 – 4, 5 – 6, 7 – 8, 9 – 12, 13 – 14, 15 – 18, 19 – 20)

2.- DATOS DE CAMPO

LIMOLITAS ARENOSAS MICACEAS VERDOSAS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD LLANVIRN (21 – 43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA (46 – 99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CLORITA CUARZO (100 – 153)

SERICITA (154 – 207)

OXIDO FERRICO (208 – 261)

OBSERVACIONES

LA LAMINA ES UNA PIZARRA CON LAMINAS Y BANDAS MAS LIMOLITICAS.

LA CLORITA APARECE COMO PLACAS DE ORIGEN SEDIMENTARIO, DE TAMAÑO ≤ 0,2 MM, DISPUESTAS SEGUN LA ESTRATIFICACION QUE ES CASI ORTOGONAL A LA ESQUISTOSIDAD PRINCIPAL. LA SEGUNDA GENERACION DE CLORITAS MARCA LA ESQUISTOSIDAD, Y ES DE GRANO MUY FINO.
ESTA SE MUESTRA COMO UN "SLATY CLEAVAGE" BIEN PENETRATIVO EN LAS ZONAS PELITICAS Y ANASTOMOSADA Y ESPACIADA EN LAS BANDAS LIMOLITICAS. ASIMISMO ES CARACTERISTICA LA TRANSPOSICION QUE SUFREN ESOS LECHOS LIMOLITICOS.
LA PRIMERA GENERACION DE CLORITAS PARECE SUBSTITUIR ANTIGUAS BIOTITAS.
HAY UN AGREGADO DE OXIDO FERRICO DE 6 MM

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRANIENTO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

(262) D

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

(266) A

8.- ZONA METAMORFICA (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

PIZARRA LIMOLITICA (309 – 362)

ANALISIS QUIMICO (363) MIGMATITA (364)

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1927	GS	AH	0304	T1			J. HUERTA

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO LIMOLITAS Y LIMOLITAS ARENOSAS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD LLANVIRN (21 – 43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA (46 – 99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CLORITA CUARZO (100 – 153)

(154 – 207)

OPACOS (208 – 261)

OBSERVACIONES

SE OBSERVAN DOS ZONAS EN LA LAMINA: UNA ZONA PIZARROSA Y UNA BANDA LIMOLITICA. LA RELACION ENTRE S_0 Y S_1 ES CLARA, FORMANDO UN ANGULO DE 45°.

LA ESQUISTOSIDAD PRINCIPAL PRODUCE TRANSPOSICION DE LA S_0 EN LA CAPA LIMOLITICA AL IGUAL QUE SUCEDE EN AH-0301-T1, DESTACAN PLACAS DE CLORITA SEDIMENTARIA ENVUELTAS POR LA S_1, QUE TIENE CARACTER DE "SLATY CLEAVAGE" (PIZARROSIDAD) EN LAS ZONAS PELITICAS Y ES ANASTOMOSADA Y MAS ESPACIADA EN LA BANDA LIMOLITICA. ASI SE OBSERVAN "GRUMOS" LIMOLITICOS ENVUELTOS POR S_1.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO A - DE CONTACTO; B - DINAMICO; C - DE SOTERRAMIENTO; D REGIONAL; E - PLURIFACIAL — D (262)

7.- GRADO DE METAMORFISMO A - MUY BAJO; B - BAJO; C - MEDIO; D - ALTO — A (266)

8.- ZONA METAMORFICA (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

PIZARRA LIMOLITICA (309 – 362)

ANALISIS QUIMICO (363) MIGMATITA (364)

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1927	GS	A	4030	ST1			J. HUERTA
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO ARENISCAS CON INTERCALACIONES CENTIM. DE LIMOLITAS ARENOSAS BANDEADAS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD LLANVIRN (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CLORITA CUARZO (100–153)

(154–207)

OPACOS OXIDO FERRICO (208–261)

OBSERVACIONES

NUEVAMENTE SE OBSERVAN BANDAS LIMOLITICAS Y BANDAS PIZARROSAS (PELITICAS). LA RELACION S_0/S_1 ES CLARA, FORMANDO UN ANGULO DE 47°. NOTABLE TRANSPOSICION DEL BANDEADO (S_0).

SIGUEN OBSERVANDOSE LAS MISMAS CARACTERISTICAS DE LAS MUESTRAS ANTERIORES, ESPECIALMENTE LAS PLACAS DE CLORITA SEDIMENTARIAS.

DESTACA LA NOTABLE TINCION DE OXIDO FERRICO

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO
D REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262: D

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

266: B

8.- ZONA METAMORFICA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

PIZARRA LIMOLITICA (309–362)

ANALISIS QUIMICO (363) MIGMATITA (364)

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1927	65	AH	0309	T1			J. HUERTA

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO ARENISCA DE GRANO FINO GRIS BLANQUECINO Y VIOLACEA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD LLANVIRN (21 – 43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA (46 – 99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CLORITA CUARZO (100 – 153)

SERICITA (154 – 207)

OXIDO FERRICO (208 – 261)

OBSERVACIONES

LA DISPOSICION DE S_0 y S_1 ES CASI ORTOGONAL POR LO QUE DEBE ESTAR CERCA DE ZONA DE CHARNELA DE PLIEGUE.

SE VEN BANDAS LIMOLITICAS TRANSPUESTAS Y ZONAS PELITICAS.

VENAS DE CUARZO PARALELAS A S_1 DE 0,4 MM DE ESPESOR.

ABUNDANTE TINCION FERRUGINOSA

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO
D REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262: D

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

266: A

8.- ZONA METAMORFICA (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

LIMOLITA PIZARROSA (309 – 362)

ANALISIS QUIMICO [ ] 363

MIGMATITA [ ] 364

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1927	65	4	H0316	T1			J. HUERTA
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO ARENISCAS AMARILLENTAS Y ROJIZAS JUNTO A ZONA DE CHARNELA ANTICLINAL.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD LLANVIRN (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CLORITA CUARZO (100–153)

(154–207)

OPACOS OXIDO FERRICO (208–261)

OBSERVACIONES

MUESTRA ARENOSA FORMADA POR CUARZO TAMAÑO LIMO Y PLACAS DE CLORITA SEDIMENTARIA. LA S_0 Y LA S_1 SON PRACTICAMENTE ORTOGONALES. LA S_1 ES DISCONTINUA Y ANASTOMOSADA.

MICROFRACTURAS CON COMPONENTE NORMAL DESPLAZAN ALGO EL BANDEADO COMPOSICIONAL.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO A - DE CONTACTO; B - DINAMICO; C - DE SOTERRAMIENTO; D REGIONAL; E - PLURIFACIAL (262) D

7.- GRADO DE METAMORFISMO A MUY BAJO; B - BAJO; C - MEDIO; D - ALTO (266) A

8.- ZONA METAMORFICA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

LIMOLITA CLORITICA (309–362)

ANALISIS QUIMICO (363) MIGMATITA (364)

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1927	GS	AH	0401	T1			J. HUERTA

2.- DATOS DE CAMPO ARENISCAS ROJIZAS CON MINERAL NEGRO EN LAS FISURAS.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD LLANVIRN (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CLORITA (100–153)

CUARZO, MOSCOVITA (154–207)

OXIDO FERRICO (HEMATITES) (208–261)

OBSERVACIONES

LA MUESTRA SE CARACTERIZA POR SU ALTO CONTENIDO EN HEMATITES QUE ES RESPONSABLE DE LA FUERTE TINCION ROJIZA.

LA PARTE RESTANTE ES UN AGREGADO DE CLORITA, MOSCOVITA Y CUARZO DE GRANO MUY FINO (LIMO), CON UNA FABRICA ESQUISTOSA MAL DESARROLLADA

6.- TIPOS DE METAMORFISMO A - DE CONTACTO; B - DINAMICO; C - DE SOTERRAMIENTO; D REGIONAL; E - PLURIFACIAL — D (262)

7.- GRADO DE METAMORFISMO A MUY BAJO; B - BAJO; C - MEDIO; D - ALTO — A (266)

8.- ZONA METAMORFICA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

PIZARRA FERRUGINOSA (309–362)

ANALISIS QUIMICO (363) MIGMATITA (364)

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1927	6	S	A40403	T1			J. HUERTA

2.- DATOS DE CAMPO

ARENISCAS BANDEADAS ROJIZAS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD LLANVIRN-LLANDEILO INF. (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CUARZO (100–153)

CLORITA (154–207)

TURMALINA OPACOS CIRCON (208–261)

OBSERVACIONES

SE TRATA DE UNA PIZARRA SERICITICA QUE TIENE UNA ESQUISTOSIDAD PRINCIPAL MAL DESARROLLADA MARCADA POR LA ACUMULACION DE OPACOS (MATERIA GRAFITOSA). ESTA S_1 FORMA UN ANGULO DE 57° CON EL BANDEADO (S_0). EXISTE UNA BANDA LIMOLITICA DE 3-4 MM QUE MARCA ESTA S_0. EN RELACION CON ESTA BANDA HAY PEQUEÑOS RELLENOS DE CUARZO TARDIO.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO
D REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262: D

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

266: A

8.- ZONA METAMORFICA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

PIZARRA SERICITICA LIMOLITICA (309–362)

ANALISIS QUIMICO [ ] 363 MICROSONDA [ ] 364

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1927	GS	A	04403	T2			J. HUERTA

2.- DATOS DE CAMPO ARENISCAS ROJAS GRANO MUY FINO MASIVAS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD LLANVIRN-LLANDEILO INF (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO SERICITA (100–153)

(154–207)

OPACOS (208–261)

OBSERVACIONES

LA MUESTRA ES UN AGREGADO MASIVO, SIN ORIENTACION APARENTE, DE GRANOS DE CUARZO TAMAÑO LIMO Y SERICITA, CON ABUNDANTES OPACOS QUE PARECEN SER OXIDOS FERRICOS

6.- TIPOS DE METAMORFISMO A - DE CONTACTO; B - DINAMICO; C - DE SOTERRAMIENTO; D - REGIONAL; E - PLURIFACIAL (262): D

7.- GRADO DE METAMORFISMO A - MUY BAJO; B - BAJO; C - MEDIO; D - ALTO (266): A

8.- ZONA METAMORFICA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

LIMOLITA SERICITICA (309–362)

ANALISIS QUIMICO (363) MIGMATITA (364)

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1927	GS	AH	0502	T1			J. HUERTA

2.- DATOS DE CAMPO CUERPO EROSIVO DE ARENISCAS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD TREMADOC (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA FELDESPATO (100–153)

SERICITA (154–207)

OPACOS CIRCON (208–261)

OBSERVACIONES

LOS GRANOS DE CUARZO SON DE TAMAÑO LIMO GRUESO, CASI ARENA GRANO MUY FINO. SON ANGULOSOS A SUBANGULOSOS, CON FRECUENTES PUNTOS TRIPLES (IMPORTANTE RECRISTALIZACION).

ABUNDANTES PAJUELAS DE MOSCOVITA SE DISPONEN ORIENTADAS SEGUN EL BANDEADO.

ALGUNOS CRISTALES PUDIERON SER DE FELDESPATO Y AHORA ESTAN TRANSFORMADOS EN AGREGADOS DE MICAS. NO PARECEN SUPERAR EL 5% DEL TOTAL.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO: (A) - DE CONTACTO; B - DINAMICO; C - DE SOTERRANIENTO; D - REGIONAL; E - PLURIFACIAL — A (262)

7.- GRADO DE METAMORFISMO: A - MUY BAJO; (B) - BAJO; (C) MEDIO; D - ALTO — BC (266)

8.- ZONA METAMORFICA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

CUARZOARENITA MICACEA (CUARZOESQUISTO) (309–362)

ANALISIS QUIMICO (363) MIGMATITA (364)

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1927	GS	AH	05 04	T1			J. HUERTA

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO ARENISCAS ROJAS EN CAPAS DECIMETRICAS, ALTERNAN CON LIMOLITAS ROJAS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD TREMADOC (21 – 43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA ALGO HETEROGRANULAR (46 – 99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA (100 – 153)

SERICITA (154 – 207)

TURMALINA OPACOS CIRCON (208 – 261)

OBSERVACIONES

EL CUARZO ES EL MINERAL MAS ABUNDANTE. ES DE GRANO FINO A MUY FINO Y TAMBIEN DE TAMAÑO LIMO. DENOTA ALTO GRADO DE RECRISTALIZACION, COMO LO DEMUESTRAN LOS PUNTOS TRIPLES. ES SUBÁNGULOSO

LA MOSCOVITA MARCA UNA FABRICA LEPIDOBLASTICA ANASTOMOSADA, PENETRATIVA. OTRAS PAJUELAS TAL VEZ DE ORIGEN DETRITICO SE DISPONEN CASI ORTOGONALES A ESTA FABRICA, QUE ES LA ESQUISTOSIDAD.

ALGUN AGREGADO MICACEO (SERICITICO) PUDO SER UN FELDESPATO.

ALGUNA VENA DE CUARZO DE 0,4 MM CORTA LA ESQUISTOSIDAD CON ANGULO DE 52°.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRANIENTO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262: A

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

266: BC

8.- ZONA METAMORFICA (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

CUARZOARENITA MICACEA (CUARZOESQUISTO) (309 – 362)

ANALISIS QUIMICO (363) MIGMATITA (364)

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1827	GS	A	4058	T1			J. HUERTA

2.- DATOS DE CAMPO

ARENISCAS ROJAS EN BANCOS DECIMETRICOS.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD: TREMADOC (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA LEPIDOBLASTICA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA (100–153)

SERICITA CLORITA (154–207)

OPACOS CIRCON ESFENA(?) TURMALINA (208–261)

OBSERVACIONES

AL IGUAL QUE LAS MUESTRAS ANTERIORES, HAY SIGNOS EVIDENTES DE RECRISTALIZACION POR EFECTO TERMICO (METAMORFISMO DE CONTACTO). ESTO SE MANIFIESTA ESPECIALMENTE EN EL CUARZO, QUE MUESTRA PUNTOS TRIPLES. EL CUARZO ES DE GRANO MUY FINO A FINO, SUBANGULOSO.

FRECUENTES PAJUELAS DE MOSCOVITA, QUE GENERALMENTE SE ORIENTAN SEGUN LA FABRICA ESQUISTOSA.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO: (A) - DE CONTACTO; B - DINAMICO; C - DE SOTERRAMIENTO; D - REGIONAL; E - PLURIFACIAL — A (262)

7.- GRADO DE METAMORFISMO: A - MUY BAJO; (B) - BAJO; (C) MEDIO; D - ALTO — B C (266)

8.- ZONA METAMORFICA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

CUARZOARENITA MICACEA (CUARZOESQUISTO) (309–362)

ANALISIS QUIMICO (363) VIGMATITA (364)

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1927	65	AH	05	11 T1			J. HUERTA
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO CUARCITAS ROJIZAS EN BANCOS METRICOS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD ARENIG (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA POLIGONAL (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA (100–153)

CLORITA SERICITA (154–207)

CIRCON TURMALINA OPACOS (208–261)

OBSERVACIONES

MOSAICO GRANOBLASTICO DE CUARZO POLIGONAL, CON FRECUENTES PUNTOS TRIPLES. GRANO MUY FINO

ALGUNA PAJUELA DE MICA BLANCA Y DE CLORITA, ESTA ULTIMA PUEDE ESTAR LOCALMENTE DEFORMADA (EXTINCION ONDULANTE).

ALGUNAS FRACTURAS MUY CONTINUAS RECORREN LONGITUDINALMENTE LA PREPARACION. PUEDEN TENER ESPACIADO DE 1,4 MM. Y SE RELEVAN.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO (262): A - DE CONTACTO; B - DINAMICO; C - DE SOTERRANIENTO; D - REGIONAL; E - PLURIFACIAL — A

7.- GRADO DE METAMORFISMO (266): A - MUY BAJO; B - BAJO; C - MEDIO; D - ALTO — B C

8.- ZONA METAMORFICA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ORTOCUARCITA (309–362)

ANALISIS QUIMICO (363) MIGMATITA (364)

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1927	GS	AH	0514	T1			J. HUERTA

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO MICROCONGLOMERADOS CUARCITICOS A TECHO DE BANCOS METRICOS DE CUARCITAS ROSADAS, ROJIZAS Y BLANQUECINAS, MASIVAS, MUY RECRISTALIZADAS.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD ARENIG (21 – 43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA POLIGONAL (46 – 99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO (100 – 153)

(154 – 207)

CIRCON OPACOS (208 – 261)

OBSERVACIONES

SE OBSERVAN SUPERFICIES ESTILOLITICAS SOBRE LAS QUE SE ACUMULAN OPACOS (OXIDOS FERRICOS). ESTAS SUPERFICIES SON ATRAVESADAS Y CORTADAS POR UNA RED DE MICROFRACTURAS FRAGILES MAS TARDIAS, A FAVOR DE LAS CUALES HAY ALGO DE TRITURACION DE LOS GRANOS.
LA ROCA MUESTRA SIGNOS EVIDENTES DE RECRISTALIZACION TERMICA (POLIGONIZACION DEL CUARZO Y PUNTOS TRIPLES) Y DE DEFORMACIONES FRAGILES POSTERIORES (ALPINAS?- TARDIHERCINICAS?).

6.- TIPOS DE METAMORFISMO (A) DE CONTACTO; B.- DINAMICO; C - DE SOTERRAMIENTO; D- REGIONAL; E- PLURIFACIAL — A (262)

7.- GRADO DE METAMORFISMO A - MUY BAJO; (B) - BAJO; (C) MEDIO; D - ALTO — BC (266)

8.- ZONA METAMORFICA (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ORTOCUARCITA (309 – 362)

ANALISIS QUIMICO (363) MIGMATITA (364)

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1927	GS	A	40516	T1			J. HUERTA
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO CUARCITAS ROSADAS, ROJIZAS Y BLANQUECINAS EN BANCOS MASIVOS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD ARENIG (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA POLIGONAL (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA (100–153)

CLORITA (154–207)

CIRCON OPACOS (208–261)

OBSERVACIONES

MOSAICO DE PEQUEÑOS CRISTALES DE CUARZO, POLIGONALES, CON PUNTOS TRIPLES. LOCALMENTE SE VE ALGUN GRANO MAYOR DE TAMAÑO FINO A MEDIO, CON EXTINCION ONDULONTE.

ALGUNA PAJUELA DE CLORITA PARECE PROVENIR DE LA DESESTABILIZACION DE ANTIGUAS BIOTITAS.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO (262): A - DE CONTACTO; B - DINAMICO; C - DE SOTERRAMIENTO; D - REGIONAL; E - PLURIFACIAL. Marcado: A

7.- GRADO DE METAMORFISMO (266): A - MUY BAJO; B - BAJO; C - MEDIO; D - ALTO. Marcado: B C

8.- ZONA METAMORFICA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ORTOCUARCITA (309–362)

ANALISIS QUIMICO (363) MIGMATITA (364)

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1927	GS	A	H0518	T1			J. HUERTA

2.- DATOS DE CAMPO

CUARCITA ROJIZA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD ARENIG

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A - DATACION ABSOLUTA B - DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B - PROBABLE P - DUDOSA D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA POLIGONAL

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO

MOSCOVITA

CIRCON ESFENA TURMALINA OXIDO FERRICO

OBSERVACIONES

MOSAICO DE CRISTALES DE CUARZO POLIGONALES, DE GRANO TAMAÑO LIMO (0,04 MM.), CON PUNTOS TRIPLES. DESTACAN LOCALMENTE GRANOS DE 0,4 MM SUBREDONDEADOS Y CON EXTINCION ONDULANTE.

LIGERA DISEMINACION DE OXIDO FERRICO.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

(A) DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

A

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
(B) BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

B

8.- ZONA METAMORFICA

9 - EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

ORTOCUARCITA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1827	65	AH	0518	T2			J. HUERTA

2.- DATOS DE CAMPO

BANCOS DE CUARCITA GRIS AMARILLENTA, ALTERNANTES CON PIZARRAS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD ARENIG (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA (100–153)

SERICITA (154–207)

CIRCON TURMALINA OPACOS (208–261)

OBSERVACIONES

DOMINA EL CUARZO DE GRANO MUY FINO, LIMO, AUNQUE SE VEN GRANOS DE TAMAÑO MEDIO. BASTANTE RECRISTALIZADO (AUREOLA DE METAMORFISMO DE CONTACTO). PUNTOS TRIPLES.

HAY MICA SERICITA Y PAJUELAS DE MOSCOVITA, ENTRE UN 5-10% DEL TOTAL, ACUMULADAS EN PLANOS DE S_0.

DESTACA LA PRESENCIA COMO ACCESORIOS DE FRECUENTES MINERALES PESADOS (CIRCON Y TURMALINA) EN GRANILLOS DESDE ANGULOSOS A REDONDEADOS.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO (262): (A) DE CONTACTO; B - DINAMICO; C - DE SOTERRAMIENTO; D - REGIONAL; E - PLURIFACIAL — A

7.- GRADO DE METAMORFISMO (266): A - MUY BAJO; (B) BAJO; C - MEDIO; D - ALTO — B

8.- ZONA METAMORFICA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

METARENITA MICACEA (309–362)

ANALISIS QUIMICO (363) MIGMATITA (364)

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1927	GS	AH	0521	T1			J. HUERTA

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO CUERPOS DE ARENISCA CUARCITICA DE HASTA 60 cm ALTERNANDO CON PIZARRAS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD ARENIG (21 – 43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA (46 – 99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO (100 – 153)

(154 – 207)

CIRCON OPACOS OXIDO FERRICO (208 – 261)

OBSERVACIONES

EL CUARZO ES DE TAMAÑO LIMO A MUY FINO, RECRISTALIZADO, CON PUNTOS TRIPLES.

SE OBSERVAN VENILLAS DE CUARZO DE 0,2 mm CON ESPACIADO DE 1,5 cm.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO (262)

A - DE CONTACTO; B - DINAMICO; C - DE SOTERRAMIENTO; D - REGIONAL; E - PLURIFACIAL

7.- GRADO DE METAMORFISMO (266)

A - MUY BAJO; B - BAJO; C - MEDIO; D - ALTO

8.- ZONA METAMORFICA (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

METARENITA CUARCITICA (309 – 362)

ANALISIS QUIMICO (363) MIGMATITA (364)