INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1726	AD	GB	9100			TO	Luis M. Martín Parra
1–4	5–6	7–8	9–12	13–14	15–18	19–20	

2.- DATOS DE CAMPO

Pizarras verdes con laminaciones pelítico arenosas. Foliación (S_1) subhorizontal

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Se observa una laminación sedimentaria (S_0).

4.- EDAD CAMBRICO INFERIOR (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

LEPIDOBLASTICA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CUARZO CLORITA MOSCOVITA OPACOS (100–153)

(154–207)

(208–261)

OBSERVACIONES

Pizarra de grano muy fino con finas intercalaciones limoliticas (S_0).

Desarrolla una debil foliación de tipo slaty cleavage (S_1) que rodea a cloritas precinemáticas.

Presenta agregados de sericita y oxidos de hierro que le dan un aspecto moteado, probablemente debidos a un incipiente metamorfismo de contacto

6.- TIPOS DE METAMORFISMO DA (262)

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO A (266)

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

8.- ZONA METAMORFICA CLORITA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica.

10.- CLASIFICACION

PIZARRA LIMOLITICA (309–362)

ANALISIS QUIMICO (363) ☐ MIGMATITA (364) ☐

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1726	AD	GB	9101			TO	Luis M. Martín Parra.
1 5	7	9		13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Nivel dolomítico de unos 25 m con tableado de espesor variable.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Se observa cierta laminación sedimentaria.

4.- EDAD: CAMBRICO INFERIOR (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 (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

DOLOMITA CUARZO SERICITA MOSCOVITA CLORITA OPACOS (100–153)

(154–207)

(208–261)

OBSERVACIONES

Dolomía con granos de cuarzo dispersos y niveles delgados intercalados más cuarzosos con sericita, micas blancas ade más de clorita. Estos niveles definen la So.
Parece presentar una ligera recristalización de contacto.

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

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

8.- ZONA METAMORFICA: CLORITA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS: Hercínica.

10.- CLASIFICACION: DOLOMIA ARENOSA (309–362)

ANALISIS QUIMICO (363) MIGMATITA (364)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1726	AD	6B	9102			TO	Luis M. Martín Parra.

(1 · 5 · 7 · 9 · 13 · 15 · 19)

2.- DATOS DE CAMPO

Conglomerado basal de la discordancia del ordovícico inferior

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Conglomerado atravesado por una venita de cuarzo.

4.- EDAD: ORDOVICICO INFERIOR (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

CONGLOMERATICA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO SERICITA BIOTITA CLORITA OPACOS (100–153)

(154–207)

(208–261)

OBSERVACIONES

Conglomerado con matriz de grano fino cuarzo-sericítica y cantos de cuarzo, cuarcita y lutitas.

Se observa una cierta recristalización y agregados de clorita y biotita incipiente de metamorfismo de contacto los cantos son relativamente angulosos.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO: A - DE CONTACTO · B.- DINAMICO · C - DE SOTERRAMIENTO · D - REGIONAL · E - PLURIFACIAL → [DA] (262)

7.- GRADO DE METAMORFISMO: A - MUY BAJO · B - BAJO · C - MEDIO · D - ALTO → [A] (266)

8.- ZONA METAMORFICA: CLORITA REGIONAL BIOTITA DE CONTACTO (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS: Hercínica.

10.- CLASIFICACION: META-CONGLOMERADO (309–362)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1726	6	AD6	B9103			TO	Luis M. Martín Parra

(1 5 7 9 13 15 19)

2.- DATOS DE CAMPO

Pizarras negras con limolitas bandeadas finamente.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Fina laminación milimetrica (So).

4.- EDAD: CAMBRICO INFERIOR (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

LUTITICA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CUARZO OPACOS (100–153)

(154–207)

(208–261)

OBSERVACIONES

Es una limolita arcillosa con niveles mas pelíticos en los cuales se desarolla una foliación incipiente (S1) oblicua a la So definida por estos niveles.

Se observan microfracturas, algunas de ellas rellenas por cuarzo.

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: CLORITA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS: Hercinica.

10.- CLASIFICACION: LIMOLITA (309–362)

ANALISIS QUIMICO (363) MIGMATITA (364)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1726	AD	GB	91 04			TO	Luis M Martinbane -
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Serie de lemolita verdosa con metamorfismo de contacto.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

La muéstra sedimentaria milimetrica (So) y aspecto moqueado.

4.- EDAD CAMBRICO INFERIOR (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 (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

EPIDOTA-CLINOZOISITA CUARZO CLORITA SERICITA OPACOS (100–153)

(154–207)

(208–261)

OBSERVACIONES

Presenta una alternancia de niveles de grano muy fino cuarzosos con abundante clorita y otros con abundante epidota clinozoisita.

Se observan microfracturas rellenas de epidota-clinozoisita. Podria representar un metamafismo de contacto y alteración hidrotermal debido a la proximidad del granito.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

CLORITA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10.- CLASIFICACION

META-LIMOLITA (309–362)

ANALISIS QUIMICO (363) MIGMATITA (364)