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:
1335	NG	RG	2009	T		BA	P. Higueras

2.- DATOS DE CAMPO

Roca granuda comprendida entre fracturas, asociada a la cuenca carbonífera de Berlanga.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca silícea con deformación dinámica.

4.- EDAD TARDIHERCINICA (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

CATACLASTICA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FELDESPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, CLORITA, BIOTITA (100–153)

OPACOS, CIRCON, APATITO, SERICITA, MOSCOVITA (154–207)

(208–261)

OBSERVACIONES

Roca cataclástica, procedente de una roca al parecer granuda, de grano medio grueso y composición granítica, muy leucocrata.

Como ferromagnesiano únicamente se reconoce clorita-biotita verdosa, de grano muy fino, que podría ser secundaria.

El proceso cataclástico afecta a todos los minerales principales por igual, originando una fracturación y disgregación generalizada de los mismos, con fuerte reducción del tamaño de grano.

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

10.- CLASIFICACION

CATACLASITA, ~~GRANITO CATACLASTICO~~ (309–362)

(Granito? cataclástico)

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:
1335	NG	RG	2013	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRA - FORMACION DE AZUARA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUISTOSA. TRASPOSICIONES DE UNA INTERCALACION ARENOSA. Ss DE FRACTURA. PORFIROBLASTOS DE BIOTITA

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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

GRANOLEPIDOBLASTICA PORFIROBLASTOS DE BIOTITA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, MOSCOVITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA CLORITA, (100–153)

CIRCON, OPACOS, TURMALINA, (154–207)

OXIDOS, FELDESPATO POTASICO (208–261)

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL SEDIMENTO LUTITICO-ARCILLOSO CON FINAS INTERCALACIONES ARENOSAS.

UNA FASE DE DEFORMACION SINESQUISTOSA Y SINMETAMORFICA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARTO MOSCOVITA Y BIOTITA.

PORFIROBLASTOS DE BIOTITA, ALGUNOS HELICITICOS SOBRE LA S PRINCIPAL, PARCIALMENTE CLORITIZADOS, CON ELATTEMMG DE LA ESQUISTOSIDAD.

UNA SEGUNDA FASE GENERA MICROPLIEGUES SUAVES CON S ESPACIADA.

FRACTURAS ESPACIADAS CON OXIDOS QUE REPRESENTAN UNA S DE FRACTURA

FRACTURAS TARDIAS CON FELDESPATO POTASICO

IMPORTANTE TRASPOSICION DE LOS NIVELES ARENOSOS DURANTE F1.

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 BIOTITA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION MICACEO

ESQUISTO MOSCOVITICO CON BIOTITA (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:
1335	NG	RG	201	4T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION AZUAGA. NIVEL CUARCITICO.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA CUARCITICA, MICACEA, OSCURA, BANDEADA, PEQUEÑAS FRACTURAS

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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

GRANOLEPIDOBLASTICA BANDEADA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA, CLORITA, OPACOS, (100–153)

APATITO, CIRCON, TURMALINA, MOSCOVITA, (154–207)

SERICITA, FELDESPATO-POTASICO (208–261)

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO DETRITICO ARCOSICO CON ESCASA MATRIZ

FINAS LAMINAS DONDE SE CONCENTRAN OPACOS.

EVIDENCIAS DE UNA FASE CINESQUISTOSA - SINMETAMORFICA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA Y CLORITA

BLASTESIS TARDIA DE BIOTITA DESORIENTADA.

So Y S SUBPARALELAS

LIGERA CLORITIZACION DE ALGUNOS BLASTOS DE BIOTITA

FRACTURAS TARDIAS RELLENAS DE FELDESPATO POTASICO

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 BIOTITA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION MICACEA - FELDESPATICA

CUARCITA PLAGIOCLASICO-BIOTITICA (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:
133	SNG	RG	201	ST			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALDARRANA. FORMACION AZUAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA LAMINADA CON NIVELES ARENOSOS IMPUROS Y OTROS MAS LUTITICOS.

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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 (46–99)

GRANOLEPIDOBLASTICA, PORFIROBLASTOS DE BIOTITA CLORITIZADA

COMPOSICION MINERALOGICA (100–153)

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA, PLAGIOCLASA,

(154–207)

OPACOS, CIRCON, TURMALINA,

(208–261)

OXIDOS, FELDESPATO-POTASICO

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: ALTERNANCIA DE NIVELES LUTITICO CUARTOARCILLOSOS Y OTROS LIMOSOS MAS CUARCITICOS

UNA FASE DE DEFORMACION SINESQUISTOSA Y SINMETAMORFICA

BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARTO, MOSCOVITA Y BIOTITA.

UNA SEGUNDA FASE MARCADA POR MICROPLIEGUES SUAVES Y BLASTESIS ALINEADA DE BIOTITA. BLASTOS MAS TARDIOS DE BIOTITA POSTERIORMENTE CLORITIZADAS

FRACTURAS TARDIAS RELLENAS DE FELDESPATO POTASICO

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) BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION (309–362) MICACEO

CUARTO ESQUISTO BIOTITICO

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:
1335	NG	RG	2016	T			A. GARROTE

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION ALUAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUISTOSA CUARZO BIOTITICA DE GRANO FINO.

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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

GRANOLEPIDOBLASTICA BANDEADA (46 – 99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA, PLAGIOCLASA, (100 – 153)

OPACOS, CIRCON, TURMALINA, (154 – 207)

OXIDOS, FELDESPATO-POTASICO (208 – 261)

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO CUARZO LUTITICO CON FINAS LAMINAS MAS ARENOSAS.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARZO MOSCOVITA Y BIOTITA. UNA SEGUNDA FASE CON MICROPLIEGUES S ESPACIADA Y BLASTOS ALINEADOS SEGUN ESA S DE BIOTITA

PEQUEÑOS DIFERENCIADOS GRANOBLASTICOS DE CUARZO Y BIOTITA ASOCIADOS A LA PRIMERA FASE.

PORFIROBLASTOS DESORIENTADOS DE BIOTITA CLORITIZADA HELICITICOS SOBRE S1.

FRACTURAS TARDIAS RELLENAS DE FELDESPATO POTASICO

FISURAS CON OXIDOS.

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 BIOTITA (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION CUARZOESQUISTO MICACEO BIOTITICO (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:
1335	NG	RG	2019	T			

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION ATUAGA O ESQUISTOS ALBARITA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA METAMORFICA CUARZO-MICACEA DE GRANO FINO, ESQUISTOSA.

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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 (46–99)

GRANOLEPIDOBLASTICA.

COMPOSICION MINERALOGICA (100–153)

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA, GRANATE, PLAGIOCLASA

(154–207)

OPACOS, CIRCON, TURMALINA,

(208–261)

FELDESPATO POTASICO, OXIDOS, SERICITA,

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO DETRITICO, ARENITICO, GRAUVAQUICO SUBARCOSICO.

UNA FASE DE DEFORMACION SINESQUISTOSA Y SINMETAMORFICA CON BLASTESIS DE CUARZO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA Y BIOTITA. LOS GRANATES FORMAN PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS.

MICROPLIEGUES SUAVES QUE DOBLAN LA ESQUISTOSIDAD, LOCALMENTE CON PEQUEÑAS ZONAS DE FRACTURA EN LAS CHARNELAS.

ABUNDANTES FRACTURAS DE DIVERSAS ORIENTACIONES RELLENAS DE FELDESPATO POTASICO Y OXIDOS

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 GRANATE (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION (309–362)

CUARZO ESQUISTO MICACEO BIOTITICO CON GRANATE

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:
1335	NG	RG	2020	T			A GARROTE

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA- FORMACION ATUSGA. TRAMO CUARCITICO. O TRAMO CUARCITICO DE ESQUISTOS ALBARIZA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO CUARCITA MICACEA DE GRANO FINO, ESQUISTOSA, CON FRACTURAS TARDIAS CON CUARZO

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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

GRANOLEPIDOBLASTICA (46 – 99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, BIOTITA, (100 – 153)

OPACOS, CIRCON, APATITO, ESFENA, GRANATE, (154 – 207)

SERICITA, OXIDOS, CLORITA, FELDESPATO-POTASICO (208 – 261)

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO ARCOSICO CON ESCASA MATRIZ. FINAS LAMINAS LUTITICO- ARCILLOSAS.
UNA FASE TECTONOMETAMORFICA CON BLASTESIS DE CUARZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA Y MOSCOVITA.
UNA FASE POSTERIOR DE MICROPLIEGUES SUAVES APRECIABLES EN LOS NIVELES MAS MICACEOS

FRACTURAS TARDIAS CON CUARZO Y CLORITA. FRACTURAS CON FELDESPATO POTASICO.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO MICACEO

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 GRANATE (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION

CUARCITA MICACEA-FELDESPATICA (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:
1335	VG	RA	2021	T			A GARROTE
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO: DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION ~~ALUAGA~~ ESQUISTOS ALBARIZA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO: ESQUISTO MOSCOVITICO CON ABUNDANTES GRANATES MENORES DE 1 MILIMETRO. MICROPLIEGUES SUAVES DE LA ESQUISTOSIDAD PRINCIPAL

4.- EDAD: PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA (46–99): LEPIDOBLASTICA NUMEROSOS PORFIROBLASTOS DE GRANATE

COMPOSICION MINERALOGICA (100–153): CUARTO, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA, GRANATE, PLAGIOCLASA,

(154–207): OPACOS, CIRCON, ESFENA, RUTILO

(208–261): OXIDOS, FELDESPATO-POTASICO

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO LUTITICO ARCILLOSO CON ALGUNAS LAMINAS ARENOSAS.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA CON BLASTESIS DE CUARTO, MOSCOVITA Y PLAGIOCLASA. LOS GRANATES PARECEN MAS TARDIOS SON IDIOBLASTICOS Y LA ESQUISTOSIDAD CHOCA CONTRA SUS BORDES. TAMBIEN ALGUNOS PORFIROBLASTOS TARDIOS DE BIOTITA CLORITIZADA.

FASE POSTERIOR DE MICROPLIEGUES POCO APRETADOS

FRACTURAS TARDIAS CON FELDESPATO POTASICO. TAMBIEN FELDESPATO EN ALGUNOS DIFERENCIADOS DE CUARZO

FELDESPATI

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: GRANATE (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS: PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION: MICASQUISTO MOSCOVITICO CON GRANATES (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:
1335	MG	24	2022	T			A. GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION DE AZUAGA.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO RITMITA CON ALTERNANCIA DE LECHOS MILIMETRICOS DE DISTINTO COLOR Y GRANULOMETRIA.

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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 (46–99)

GRANOLEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA (100–153)

CUARZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA, ~~MOSCOVITA~~ CLORITA,

(154–207)

OPACOS, CIRCON, APATITO,

(208–261)

OXIDOS, FELDESPATO-POTASICO

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO DETRITICO ARENITICO, ARCOSICO, CON ESCASA MATRIZ.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARZO, PLAGIOCLASA, CLORITA Y BIOTITA.

SO RECONOCIBLE POR LA PRESENCIA DE LAMINAS DE GRANO MAS FINO DONDE SON ABUNDANTES LOS OPACOS.

SO Y ESQUISTOSIDAD ORTOGONALES. ZONA DE CHARNELA LIGERA TRASPOSICION DE LOS NIVELES MAS ARENITICOS

FELDESPATI

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 BIOTITA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION CUARCITA ~~FELDESPATICA~~

CUARCITA PLAGIOCLASICO-BIOTITICA (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:
1335	MG	RG	2023	T			A GARROTE

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION ALUNGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO RITMITA BANDEADA. ESQUISTOSIDAD OBLICUA A So

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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 (46 – 99)

GRANOLEPIDOBLASTICA, BANDEADA, PORFIROBLASTOS DE BIOTITA

COMPOSICION MINERALOGICA (100 – 153)

CUARTO, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA,

(154 – 207)

OPACOS, CIRCON, APATITO, TURMALINA,

(208 – 261)

OXIDOS, FELDESPATO POTASICO

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: ALTERNANCIA DE NIVELES LUTITICOS Y OTROS ARENITICOS.

UNA FASE DE DEFORMACION SINESQUISTOSA Y SINMETAMORFICA. BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARTO Y MOSCOVITA. TRASPOSICION DE LOS NIVELES MAS CUARCITICOS. So Y LA ESQUISTOSIDAD FORMAN UN ANGULO SUPERIOR A 60°.

POIKILOBLASTOS DE BIOTITA CON NUMEROSAS INCLUSIONES DE CUARTO, APLASTAMIENTO TARDIO DE LA ESQUISTOSIDAD EN SUS PROXIMIDADES. TAMBIEN HAY ALGUNAS PAJILLAS DE MOSCOVITA DESORIENTADAS.

FASE POSTERIOR DE SUAVE MICROPLEGADO

FRACTURAS TARDIAS RELLENAS DE FELDESPATO POTASICO

FELDESPATI

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 BIOTITA (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION CUARZO MICACEO

CUARZO ESQUISTO BIOTITICO (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:
1335	MG	RG	2024	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO: DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION DE AZUAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO: ROCA ESQUISTOSA MICACEA CON PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS

4.- EDAD: PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) — PROCEDIMIENTO: -POSICION ESTRATIGRAFICA...A; -DATACION ABSOLUTA...B; -DATACION PALEONTOLOGICA...C: A — VALORACION: -BUENA...B; -PROBABLE...P; -DUDOSA...D: P

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: LEPIDOBLASTICA PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS DE BIOTITA-CLORITA

COMPOSICION MINERALOGICA: CUARTO, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA, OPACOS, CIRCON, APATITO, ESFENA, TURMALINA, MOSCOVITA-DETRITICA, OXIDOS, FELDESPATO-POTASICO

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL SEDIMENTO LUTITICO

UNA FASE DE DEFORMACION SINESQUISTOSA Y SINMETAMORFICA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARTO Y MICAS.

BLASTESIS POSTERIOR DE PORFIROBLASTOS DE BIOTITA CLORITIZADA EN SU MAYOR PARTE. LIGERO APLASTAMIENTO DE LA ESQUISTOSIDAD EN LAS PROXIMIDADES DE LOS PORFIROBLASTOS.

SUAVE MICROPLEGADO DE LA ESQUISTOSIDAD

DIVERSAS FRACTURAS IRREGULARES RELLENAS DE FELDESPATO POTASICO

OTRAS FISURAS CON OXIDOS

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: BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS: PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION: ESQUISTO MICACEO CON PORFIROBLASTOS DE BIOTITA

ANALISIS QUIMICO ☐ MIGMATITA ☐

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:
1235	MG	RG	2025	T			A GARROTE

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION ALCUDIA. ZONA DE FRACTURA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO BRECHA DE CLASTOS DE LA MISMA NATURALEZA, DE DIMENSIONES MUY VARIABLES.

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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

BRECHOIDE CLASTOS ESQUISTOSOS GRANOLEPIDOBLASTICOS (46 – 99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA, (100 – 153)

OPACOS, ESFENA, CIRCON, TURMALINA, (154 – 207)

OXIDOS, FELDESPATO-POTASICO, PIRITA (208 – 261)

OBSERVACIONES

BRECHA PROCEDENTE DE LA BRECHIFICACION DE UNA ROCA METAMORFICA DERIVADA DE UNA ROCA GRAUVAQUICA

EN LOS CLASTOS SE APRECIA UNA FASE TECTONOMETAMORFICA CON BLASTESIS DE CUARTO-PLAGIOCLASA-MICAS. TAMBIEN DIFERENCIADOS DE CUARTO.

BRECHIFICACION EN CONDICIONES SUPERFICIALES CON LIGERA TRITURACION Y RELLENO DE LAS ZONAS DE FRACTURA POR FELDESPATO POTASICO Y MAS RARAMENTE CUARTO CON SULFUROS OXIDADOS.

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO A - MUY BAJO; B - BAJO; C - MEDIO; D - ALTO [B] (266) DE LOS CLASTOS, BRECHIFICACION A MUY BAJA T.

8.- ZONA METAMORFICA BIOTITA (LOS CLASTOS) (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS FASE ESQUISTOSA: PROTEROZOICO SUPERIOR. BRECHIFICACION HERCINICA-TARDIHERCINICA

10.- CLASIFICACION

BRECHA TECTONICA (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:
1835	NG	RG	2026	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION AZUAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA BANDEADA. ESQUISTOSIDAD OBLICUA A S_0. PORFIROBLASTOS DE BIOTITA

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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): GRANOLEPIDOBLASTICA PORFIROBLASTOS DE BIOTITA

COMPOSICION MINERALOGICA (100–153): CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, PLAGIOCLASAS, CLORITA

(154–207): OPACOS, CIRCON, ESFENA, TURMALINA, APATITO

(208–261): OXIDOS, FELDESPATO POTASICO

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: RITMITA CON NIVELES CUARZOLUTITICOS Y OTROS ARENITICOS.

UNA FASE DE DEFORMACION SINESQUISTOSA Y SINMETAMORFICA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE MUSCOVITA, CUARZO Y BIOTITA.

S OBLICUA A S_0.

PORFIROBLASTOS TARDIOS DE BIOTITA CON NUMEROSAS INCLUSIONES DE CUARTO Y OPACOS. APLASTAMIENTO DE LA ESQUISTOSIDAD EN LAS PROXIMIDADES DE LOS PORFIROBLASTOS. TAMBIEN BLASTOS DE MOSCOVITA DESORIENTADOS

FRACTURAS TARDIAS CON FELDESPATO POTASICO, OTRAS CON OXIDOS.

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) BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION (309–362) ~~CUARTO ESQUISTO~~ MICACEO MOSCOVITICO CON BIOTITA

TECTONICO

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:
1335	MG	RG	2027	T			A. GARROTE

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION AZUAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO RITMITA CON ESQUISTOSIDAD OBLICUA A So
PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS DE BIOTITA

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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 (46 – 99)
GRANOLEPIDOBLASTICA PORFIROBLASTOS DE BIOTITA

COMPOSICION MINERALOGICA (100 – 153)
CUARTO, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA,

(154 – 207)
OPACOS, CIRCON, APATITO, TURMALINA, ESFENA,

(208 – 261)
OXIDOS, FELDESPATO-POTASICO, ALBITA

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: ALTERNANCIA DE NIVELES LUTITICOS-ARCILLOSOS Y OTROS ARENOSOS, CON FRECUENCIA DISCONTINUOS.

UNA FASE SINESQUISTOSA Y SINMETAMIRFICA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARTO - MOSCOVITA - BIOTITA. PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS DE BIOTITA POSTESQUISTOSOS, APLASTAMIENTO POSTERIOR DE LA ESQUISTOSIDAD ALREDEDOR DE LOS PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS

FISURAS CON OXIDOS Y OTRAS CON CUARTO y/o FELDESPATO POTASICO y/o ALBITA

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 BIOTITA (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION
CUARTOESQUISTO MICACEO CON BIOTITA (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:
1335	MA	RG	2028	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION AZUAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUISTOSA So Y S SUBPARALELAS ABUNDANTES PORFIROBLASTOS DE BIOTITA

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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

GRANOLEPIDOBLASTICA. PORFIROBLASTOS DE BIOTITA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA, PLAGIOCLASA, (100–153)

OPACOS, CIRCON, TURMALINA, (154–207)

OXIDOS, FELDESPATO POTASICO (208–261)

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: RITMITA CON NIVELES LUTITICO-ARCILLOSOS Y OTROS MAS CUARCITICOS.

UNA FASE DE DEFORMACION SINESQUISTOSA Y SINMETAMORFICA CON BLASTESIS DE CUARZO Y MICAS.

PORFIROBLASTOS DE BIOTITA CON NUMEROSAS INCLUSIONES SOBRETODO DE CUARZO. ESTOS POIKILOBLASTOS SON A VECES HELICITICOS CON Si EN CONTINUIDAD CON Se. CON POSTERIORIDAD HAY UN FLATTENING DE LA ESQUISTOSIDAD QUE SE DOBLA EN LAS PROXIMIDADES DE LA BIOTITA.

So SUBPARALELA A S Y ADEMAS IMPORTANTE TRASPOSICION DE LOS NIVELES MAS CUARCITICOS.

FRACTURAS IRREGULARES CON FELDESPATO POTASICO Y CUARZO.

FISURAS CON OXIDOS

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 [D] (266)

8.- ZONA METAMORFICA BIOTITA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION CUARZOESQUISTO MICACEO CON BIOTITA (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:
1335	VG	RG	2029	T			A GARROTE

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION ATUAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ALTERNANCIA DE NIVELES MICACEOS Y DE OTROS ARENITICOS

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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 (46 – 99)

GRANOLEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA (100 – 153)

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA,

(154 – 207)

OPACOS, CIRCON, TURMALINA, APATITO,

(208 – 261)

OXIDOS, FELDESPATO-POTASICO

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: ALTERNANCIA DE NIVELES CUTITICO-ARCILLOSOS Y OTROS ARENITICOS

UNA FASE DE DEFORMACION SINESQUISTOSA Y SINMETAMORFICA CON BLASTESIS DE CUARZO Y MICAS.

OTRA FASE POSTERIOR CON SUAVE MICROPLEGADO Y BLASTESIS DE MICAS ORIENTADAS

EN LA PRIMERA FASE So y S SON SUBPARALELAS.

CUERPOS CUARCITICOS ORIGINADOS POR REMOCION Y/O TRASPOSICION DURANTE F_1

FISURAS DE DIVERSAS ORIENTACIONES CON OXIDOS. OTRAS CON FELDESPATO POTASICO

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 BIOTITA (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION (309 – 362)

CUARZO ESQUISTO MICACEO MOSCOVITICO-BIOTITICO

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:
1335	MA	RA	2030	T			A. GARROTE

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

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION AZUAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO CUARTOESQUISTO CON PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS DE GRANATE. DIFERENCIADOS DE CUARTO

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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

GRANOLEPIDOBLASTICA PORFIROBLASTICA (46 – 99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, GRANATE, CLORITA (100 – 153)

OPACOS, CIRCON, TURMALINA, (154 – 207)

OXIDOS, FELDESPATO-POTASICO, ALBITA (208 – 261)

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO LIMOSO CUARTO-ARCILLOSO.

EVIDENCIA DE DOS FASES DE DEFORMACION CON BLASTESIS

LOS GRANATES ESTAN PARCIALMENTE CLORITIZADOS, SON POS F1 Y PRE F_2 PRESENTAN INCLUSIONES DE CUARZO QUE NO DEFINEN UNA Si

DIFERENCIADO GRANOBLASTICO DE CUARTO MICROPLEGADO

FRACTURAS IRREGULARES RELLENAS DE FELDESPATO POTASICO Y/O PLAGIOCLASA

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 GRANATE (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION

MICACEO

CUARTOESQUISTO CON GRANATES (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:
1335	NG	RG	2031	T			A GORROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION AZUAGA. TRAMO CUARTO-FELDESPATICO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA CUARCITICA FELDESPATICA. ESQUISTOSA. FINOS NIVELES MAS MICACEOS

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) PROCEDIMIENTO: -POSICION ESTRATIGRAFICA...A -DATACION ABSOLUTA...B -DATACION PALEONTOLOGICA...C [A] VALORACION: -BUENA...B -PROBABLE...P -DUDOSA...D [P]

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, PLAGIOCLASA, BIOTITA, MOSCOVITA, GRANATE, OPACOS, ESFENA, CIRCON, TURMALINA, FELDESPATO-POTASICO, CLORITA, OXIDOS, SERICITA, ALBITA

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO ARCOSICO CON ESCASA CANTIDAD DE MATRIZ.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA Y SINMETAMORFICA.

BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARTO, PLAGIOCLASA, BIOTITA Y MOSCOVITA.

DIVERSAS FRACTURAS TARDIAS RELLENAS DE FELDESPATO POTASICO, CUARTO, ALBITA Y OPACOS EN DIVERSAS PROPORCIONES.

GRANATES UNICAMENTE PRESENTES EN NIVELES MICACEOS. PARCIALMENTE CLORITIZADOS.

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 [D]

8.- ZONA METAMORFICA GRANATE

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION CUARCITA MICACEA - FELDESPATICA, PARAGNEIS

CUARCITA FELDESPATICA BIOTITICA (PARAGNEISS)

ANALISIS QUIMICO [ ] MIGMATITA [ ]

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:
1335	NG	RG	2032	T			A. GORROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION ALVAGA.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUISTOSA. NIVELES ARENOSOS TRASPUESTOS

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) — PROCEDIMIENTO: -POSICION ESTRATIGRAFICA...A; -DATACION ABSOLUTA...B; -DATACION PALEONTOLOGICA...C — A — VALORACION: -BUENA...B; -PROBABLE...P; -DUDOSA...D — P

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA,

OPACOS, CIRCON, ESFENA, TURMALINA, PLAGIOCLASA,

OXIDOS, FELDESPATO-POTASICO

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO LUTITICO CUARZO-ARCILLOSO.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SIN ESQUISTOSA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARZO, MOSCOVITA Y BIOTITA. PEQUEÑOS BLASTOS DE BIOTITA DESORIENTADA.

TRASPOSICIONES DE LOS NIVELES MAS CUARCITICOS

FRACTURAS TARDIAS CON OXIDOS, OTRAS CON FELDESPATO POTASICO.

LAS FRACTURAS CON OXIDOS PUEDEN REPRESENTAR UNA S DE FRACTURA.

PLIEGUES ANGULARES TARDIOS

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 BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION CUARZO MICACEO ESQUISTO, ROCA, PARAGNEIS

CUARZO ESQUISTO CON BIOTITA

ANALISIS QUIMICO ☐ MIGMATITA ☐

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:
1335	NG	RG	2033	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION AZUAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD PROTEROZOICO (PRECAMBRICO)

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

VALORACION: -BUENA...B -PROBABLE...P -DUDOSA...D [P]

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BRECHOIDE, CLASTOS ESQUISTOSOS GRANO-LEPIDOBLASTICOS

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA, PLAGIOCLASA, OPACOS, CIRCON, ESFENA, TURMALINA, FELDESPATO-POTASICO, OXIDOS

OBSERVACIONES

SEDIMENTO CUARZO ARCILLOSO AFECTADO POR UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA CON BLASTESIS DE CUARZO Y FILOSILICATOS. ALTERNANCIA DE NIVELES CON DIFERENTES PROPORCIONES DE CUARZO, PLAGIOCLASA Y FILOSILICATOS. BRECHIFICACION TARDIA CON IMPORTANTE TRITURACION Y REDUCCION DEL TAMAÑO DE LOS FRAGMENTOS. RELLENO HIDROTERMAL ABUNDANTE CON FELDESPATO POTASICO MUY ABUNDANTE Y CUARZO SUBORDINADO

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO A - MUY BAJO; B - BAJO; C - MEDIO; D - ALTO [B] B REGIONAL DINAMICO EN CONDICIONES SUPERFICIALES

8.- ZONA METAMORFICA BIOTITA (MET. REGIONAL)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL: PROTEROZOICO SUPERIOR; BRECHIFICACION: HERCINICA - TARDIHERCINICA

10.- CLASIFICACION BRECHA TECTONICA

BRECHA, CLASTOS DE FORMACION AZUAGA, IMP. RELLENO HIDROTERMAL

ANALISIS QUIMICO [ ] MIGMATITA [ ]

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:
1 2 3 5	N G	R G	2 0 3 4	T			A CARROTE
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION AZUAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD PRECAMBRICO / PROTEROZOICO (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 (46–99): GRANOLEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA (100–153): CUARZO MOSCOVITA BIOTITA CLORITA PLAGIOCLASA

(154–207): OPACOS TURMALINA CIRCON MOSCOVITA DETRITICA APATITO

(208–261): OXIDOS FELDESPATO POTASICO ALBITA

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO CUARZO-LUTITICO

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA CON BLASTESIS DE CUARZO Y FILOSILICATOS. PARTE DE LAS MICAS ESTAN DESORIENTADAS. UNA SEGUNDA FASE PRODUCE UNA S ESPACIADA ABUNDANTES FRACTURAS TARDIAS CON FELDESPATO POTASICO Y OXIDOS Y ALBITA, DE DIVERSAS ORIENTACIONES.

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 BIOTITA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION ~~BRECHA TE~~ MICACEO CUARZO ESQUISTO CON BIOTITA (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:
1335	MG	RG	2035	T			A GARROTE

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION ALBAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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

GRANOLEPIDOBLASTICA PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS DE BIOTITA (46 – 99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, BIOTITA, MOSCOVITA, CLORITA, FELDESPATO-POTASICO, (100 – 153)

OPACOS, APATITO, CIRCON, TURMALINA, (154 – 207)

OXIDOS, ~~FELDESPATO-POTASICO~~, ALBITA (208 – 261)

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO DETRITICO DONDE ALTERNAN NIVELES ARENITICOS SUBARCOSICOS Y OTROS PELITICO-ARCILLOSOS

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARTO Y MICAS. PEQUEÑOS CLASTOS DE FELDESPATO, PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS DE BIOTITA EN LOS NIVELES MAS MICACEOS.

FRACTURAS TARDIAS CON FELDESPATO POTASICO Y/O ALBITA Y OXIDOS

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 BIOTITA (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION MICACEO

CUARZOESQUISTO BIOTITICO (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:
1335	NG	RG	203	AT			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA, FORMACION AZUARA.
NIVEL DE ROCAS VOLCANICAS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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

BLASTOPORFIDICA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA [ALBITA], EPIDOTA, CLORITA, BIOTITA, (100–153)

OPACOS, ESFENA, CALCITA, (154–207)

OXIDOS SERICITA (208–261)

OBSERVACIONES

ROCA VOLCANICA PORFIDICA CON FENOCRISTALES DE PLAGIOCLASA. MATRIZ MICROCRISTALINA Y POSIBLEMENTE PARCIALMENTE VITREA.

NEOFORMACION DE BIOTITA, CLORITA, EPIDOTA Y CARBONATO.

DESCALCIFICACION DE LA PLAGIOCLASA ORIGINAL

FRECUENTES CRECIMIENTOS RADIALES DE ALBITA O EPIDOTA.

UNA ESQUISTOSIDAD POCO DESARROLLADA MARCADA POR ORIENTACION DE UNA PARTE DE LOS MINERALES NEOFORMADOS

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 BIOTITA EPIDOTA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION METAVULCANITA BASICA (ROCA VERDE) (309–362)

ANALISIS QUIMICO ☐ (363) MIGMATITA ☐ (364)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION — Nº HOJA: 1335 (1–4); EMP: MG (5–6); REC: MG (7–8); Nº MUESTRA: 2037 (9–12); TA: T (13); PROFUNDIDAD: (15); PROVINCIA: (19); CLASIFICACION EFECTUADA POR: A. GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO: DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION DE AZUARA. NIVEL DE ROCAS VOLCANICAS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD: PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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 (46–99): BLASTOPORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA (100–153): PLAGIOCLASA, ANFIBOL, ACTINOLITA, OPACOS, ESFENA,

(154–207): BIOTITA, CARBONATO, CUARTO?,

(208–261): OXIDOS, SERICITA

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: ROCA VOLCANICA BASICA CON FENOCRISTALES DE PLAGIOCLASA Y MATRIZ MICROCRISTALINA Y/O VITREA.

DESCALCIFICACION DE PLAGIOCLASAS.

NEOFORMACION DE ABUNDANTE ANFIBOL EN CRECIMIENTOS FIBROSO-RADIALES.

UNA ESQUISTOSIDAD IRREGULAR Y ESPACIADA MARCADA POR ALINEACIONES DE OPACOS

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): BIOTITA-ACTINOLITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS: PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION (309–362): METAVULCANITA-BASICA (ROCA VERDE ACTINOLITICA)

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:
1335	MAR	GA	2038	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION AZUAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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 (46–99)

GRANOCEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA (100–153)

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA

(154–207)

OPACOS, CIRCON, ESFENA, TURMALINA, MOSCOVITA-DETRITICA,

(208–261)

FELDESPATO-POTASICO, OXIDOS

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: ALTERNANCIA DE NIVELES CUARZO-ARCILLOSOS Y OTROS MAS CUARCITICOS.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA CON BLASTESIS DE CUARZO Y MICAS. ESQUISTOSIDAD NO MUY PENETRATIVA CON SUPERFICIES IRREGULARES Y ESPACIADAS RESALTADAS POR OXIDOS.

PARTE DE LAS MICAS NO ESTAN ORIENTADAS.

FRACTURAS TARDIAS RELLENAS DE FELDESPATO

TRASPOSICIONES DE LOS NIVELES MAS CUARCITICOS

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 BIOTITA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION CUARZOESQUISTO MICACEO

CUARZO ESQUISTO CON BIOTITA (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:
1335	NG	RG	2029	T			A GARROTE

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA, FORMACION ALBAGA.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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

ESQUISTOSA BLASTOPSAMITICA (46 – 99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MICA-INCOLORA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, (100 – 153)

TURMALINA, MOSCOVITA, DETRITICA, OPACOS, CIRCON, ESFENA, (154 – 207)

OXIDOS (208 – 261)

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO DONDE ALTERNAN LAMINAS LUTITICO-ARCILLOSAS Y OTRAS DE LIMOS CUARZO ARCILLOSOS.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA CON BLASTESIS DE CUARZO MICA INCOLORA Y BIOTITA.

ESQUISTOSIDAD SUBPARALELA A S_0. ALGUNOS NIVELES MICACEOS SON DISCONTINUOS

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 BIOTITA (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION CUARZOESQUISTO MICACEO

METAGRAUVACA CON BIOTITA (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:
1335	NA	RA	2040	T			A GARROTE

1 5 7 9 13 15 19

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION AZUAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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

ESQUISTOSA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, MICA-INCOLORA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, FELDESPATO-POTASICO (100–153)

OPACOS, CIRCON, TURMALINA, MOSCOVITA-DETRITICA, (154–207)

OXIDOS, CLORITA, SERICITA (208–261)

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: ALTERNANCIA DE NIVELES LUTITICOS CUARTO-ARCILLOSOS Y OTROS LIMOSOS CUARTO-FELDESPATICO-ARCILLOSOS.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARTO Y MICAS. PARTE DE LAS MICAS DESORIENTADAS

S_0 Y S LIGERAMENTE OBLICUAS. TRASPOSICION DE ALGUNOS LECHOS ARENOSOS.

FISURAS TARDIAS CON OXIDOS

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 BIOTITA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION ESQUISTO, METAGRAUWACA

ALTERNANCIA DE NIVELES ESQUISTOSOS Y METAGRAUWAQUICOS (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:
1335	NG	RG	2041	T			A. GARROTE

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION DE ARLUAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO FILITA DE COLOR GRIS. ABUNDANTES PORFIROBLASTOS DE BIOTITA MENORES DE 1 MILIMETRO

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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 (46 – 99)

GRANOLEPIDOBLASTICA, PORFIROBLASTOS DE BIOTITA

COMPOSICION MINERALOGICA (100 – 153)

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA,

(154 – 207)

OPACOS, CIRCON, RUTILO, TURMALINA

(208 – 261)

OXIDOS, FELDESPATO-POTASICO, ALBITA

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO CUARZO-ARCILLOSO

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA CON BLASTESIS DE CUARZO, MOSCOVITA Y CLORITA SINESQUISTOSOS. PORFIROBLASTOS DE BIOTITA CON ABUNDANTES INCLUSIONES DE CUARZO. PORFIROBLASTOS DEFORMADOS Y PARCIALMENTE CLORITIZADOS. ESQUISTOSIDAD APLASTADA POSTERIORMENTE EN LA PROXIMIDAD DE LOS PORFIROBLASTOS.

TRASPOSICION DE NIVELES ARENITICOS

FRACTURAS TARDIAS RELLENAS DE FELDESPATO POTASICO

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 BIOTITA (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION ESQUISTO MICACEO

ESQUISTO MOSCOVITICO CON BIOTITA (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:
1335	NG	RG	2042	T			A GARROTE

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION ATUACA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ALTERNANCIA DE NIVELES ARENITICOS Y LUTITICOS. ESQUISTOSIDAD OBLICUA A S_0. ESTRUCTURAS DE TRASPOSICION.

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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

ESQUISTOSA GRANOLEPIDOBLASTICA PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS (46 – 99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA PLAGIOCLASA (100 – 153)

OPACOS CIRCON TURMALINA MOSCOVITA DETRITICA (154 – 207)

FELDESPATO POTASICO OXIDOS (208 – 261)

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: ALTERNANCIA DE NIVELES LIMOSO – ARENITICOS Y OTROS LUTITICO- ARCILLOSOS.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA. BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARZO Y MICAS. BLASTOS DESORIENTADOS DE BIOTITA.

S_0 y S OBLICUAS. TRASPOSICION DE ALGUNOS ARENOSOS

DIVERSAS FRACTURAS RELLENAS DE FELDESPATO POTASICO

FISURAS CON OXIDOS

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 BIOTITA (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION ESQUISTO, METAARENITA

ALTERNANCIA DE NIVELES ESQUISTOSOS Y METAARENITICOS (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:
1335	MG	RG	2043	T			A. GARROTE

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION ~~AZUAGA~~ ESQUISTOS ALBARIZA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO CUARTO ESQUISTO CON IMPORTANTE TRASPOSICIONES

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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 (46 – 99): GRANOLEPIDOBLASTICA TRASPOSICIONES FRECUENTES

COMPOSICION MINERALOGICA (100 – 153): CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, GRANATE, CLORITA,

(154 – 207): OPACOS, CIRCON, TURMALINA, ESFENA,

(208 – 261): OXIDOS, FELDESPATO-POTASICO

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL SEDIMENTO CUARTOARENOSO CON FINAS LAMINAS LUTITICO-ARCILLOSAS.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA CON BLASTESIS DE CUARTO Y MICAS. BIOTITA PARCIALMENTE CLORITIZADA. PORFIROBLASTOS DE GRANATES CON ALGUNAS INCLUSIONES DE CUARTO TOTALMENTE ALTERADOS A BIOTITA-CLORITA-OXIDOS

S DE FRACTURA CON SUPERFICIES IRREGULARES CON OXIDOS

IMPORTANTES TRASPOSICIONES DE LOS NIVELES CUARCITICOS QUE LE CONFIEREN A LA ROCA UN ASPECTO BRECHOIDE

FRACTURAS TARDIAS CON FELDESPATO POTASICO

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 GRANATE (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION CUARTOESQUISTO CON GRANATES (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:
1335	NG	AG	2044	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBORRANA. ESQUISTOS ALBARIZA (DELGADO 1971). AFLORAMIENTO ADOSADO A LA FALLA DE AZUAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ESQUISTO MOSCOVITICO CON GRANATES

4.- EDAD ARCAMBRICO (PROTEROZOICO) (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)

LEPIDOBLASTICA CON PORFIROBLASTOS DE GRANATE

COMPOSICION MINERALOGICA (100–153)

CUARZO, MOSCOVITA, GRANATE, BIOTITA, PLAGIOCLASA, CLORITA

(154–207)

OPACOS, CIRCON, TURMALINA

(208–261)

SERICITA, FELDESPATO-POTASICO

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO LUTITICO-ARCILLOSO CON FINAS INTERCALACIONES ARCOSICAS

UNA FASE TECTOMONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARTO, MOSCOVITA Y BIOTITA. PORFIROBLASTOS DE GRANATES FISURADOS POSTESQUISTOSOS, LIGERO APLASTAMIENTO TARDIO DE LA ESQUISTOSIDAD

FASE DE MICROPLIEGUES POSTERIOR

FISURAS CON OXIDOS Y FRACTURAS IRREGULARES CON FELDESPATO POTASICO

S_0 y LA S MAS MANIFIESTA SUBPARALELAS

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)

GRANATE

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION (309–362)

MICAESQUISTO MOSCOVITICO CON GRANATES

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:
1335	NG	RG	2045	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. INTERCALACION DE ROCAS BASICAS EN ESQUISTOS ALBARITA.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA BASICA DE GRANO FINO-MEDIO CON ESCASA ESTRUCTURACION APRECIABLE

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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

BLASTOOFITICA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASAS, SERICITIZADAS, HORNBLENDA, ACTINOLITA, CLORITA (100–153)

OPACOS, APATITO (154–207)

FELDESPATO POTASICO, CALCITA, SERICITA, DOLOMITA (208–261)

OBSERVACIONES

ROCA BASICA MICROGRANUDA AFECTADA POR UN PROCESO TECTONOMETAMORFICO. PLAGIOCLASAS SERICITIZADAS. MELANOCRATOS ORIGINALES URALITIZADOS CON NEOFORMACION SUCESIVA DE HORNBLENDA VERDE, ACTINOLITA Y ESCASA CLORITA.

EL ANFIBOL FIBRSO-PRISMATICO Y LA CLORITA DEFINEN UNA ESQUISTOSIDAD POCO PENETRATIVA.

IMPORTANTE FRACTURACION TARDIA CON RELLENO DE LAS FRACTURAS POR FELDESPATO POTASICO O CARBONATOS

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 HORNBLENDA VERDE-ACTINOLITA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION METADIABASA (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:
1335	MG	RG	2047	T			

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. ESQUISTOS ALBARITA. JUNTO A LA FALLA DE ALVAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ESQUISTO MOSCOVITICO REPLEGADO

4.- EDAD PRECAMBRICO (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 MICROPLEGADA FISURADA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSCOVITA, CUARZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA, (100–153)

OPACOS, CIRCON, TURMALINA, SILICATOS DE ALUMINIO, ALTERADOS (154–207)

OXIDOS, CLORITA, SERICITA (208–261)

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO LUTITICO-ARCILLOSO

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA CON BLASTESIS DE CUARZO, MOSCOVITA Y BIOTITA Y PLAGIOCLASA

PORFIROBLASTOS DE BIOTITA, MUY DEFORMADOS

FORMAS ATRIBUIBLES A PORFIROBLASTOS PRISMATICOS DE SILICATOS DE ALUMINIO, TOTALMENTE SERICITIZADOS.

DOS FASES POSTERIORES DE MICROPLIEGUES CON S ESPACIADA DESIGUALMENTE DISTRIBUIDA.

IMPORTANTE FISURACION TARDIA

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 **C** (266)

8.- ZONA METAMORFICA ANDALUCITA-ESTAUROLITA? (DATOS REGIONALES) (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO

10.- CLASIFICACION MICASQUISTO MOSCOVITICO (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:
1335	MG	RG	2098	T			A GARROTE
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION ALVARA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ALTERNANCIA DE NIVELES LUTITICOS Y OTROS ARENITICOS. S OBLICUA A So

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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

GRANOLEPIDOBLASTICA (PORFIROBLASTOS DE BIOTITA) (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, (100–153)

CIRCON, OPACOS, TURMALINA, CLORITA, MOSCOVITA-DETRITICA (154–207)

OXIDOS (208–261)

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: RITMITA CON NIVELES LUTITICO ARCILLOSOS Y OTROS LIMOSO-ARENOSOS CUARZOARCILLOSOS

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA CON BLASTESIS DE CUARZO Y MOSCOVITA. PORFIROBLASTOS DE BIOTITA QUE INCLUYEN CUARZO, POSTESQUISTOSOS Y POSTERIOR APLASTAMIENTO DE LA ESQUISTOSIDAD EN SUS PROXIMIDADES

So RECONOCIBLE. So y S OBLICUAS. TRASPOSICIONES EN LOS NIVELES MAS CUARCITICOS

FISURAS TARDIAS CON OXIDOS

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 BIOTITA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION MICACEO

CUARTO ESQUISTO CON BIOTITA (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:
1335	NG	RG	2099	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. DIQUE BASICO ANTEMETAMORFICO EN LA FORMACION AZUAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA BASICA CON ESQUISTOSIDAD POCO PENETRATIVA

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA (46–99)

BLASTOOFITICA, ANFIBOL EN HACES

COMPOSICION MINERALOGICA (100–261)

PLAGIOCLASA/SERICITIZADA, ANFIBOL ACTINOLITICO, BIOTITA, CUARZO, ESFENA, EPIDOTA, CLORITA, SERICITA

OBSERVACIONES

ROCA BASICA MICROGRANUDA EN FORMA DE DIQUE, SILL O COLADA FORMADA EN ORIGEN POR PLAGIOCLASAS Y MELANOCRATOS. METAMORFISMO CON SAUSURITIZACION DE PLAGIOCLASAS. NEOFORMACION DE HACES, TORCIDOS A VECES, DE ANFIBOL PRISMATICO - FIBROSO.

BIOTITA FORMADA ESENCIALMENTE EN RELACION CON PLAGIOCLASA.

UNA S POCO DESARROLLADA MARCADA POR EL ALINEAMIENTO DE LOS HACES DE ANFIBOL

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

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

8.- ZONA METAMORFICA ACTINOLITA - BIOTITA EPIDOTA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION METABASITA (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:
1335	MG	RG	205	OT			A GARROTE

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. ESQUISTOS ALBARITA. JUNTO A LA FALLA DE AZUAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ESQUISTO MOSCOVITICO CON NIVELES CUARTO-FELDESPATICOS.

4.- EDAD PRECAMBRICO (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

GRANOLEPIDOBLASTICA (46 – 99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, BIOTITA, (100 – 153)

OPACOS, CIRCON, TURMALINA, (154 – 207)

FELDESPATO-POTASICO, OXIDOS (208 – 261)

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: ALTERNANCIA DE NIVELES LUTITICO-ARCILLOSOS Y OTROS LIMOSO-ARENOSOS CUARCITICOS.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA CON BLASTESIS CINTECTONICA DE CUARTO, PLAGIOCLASA Y MICAS.

FASE POSTERIOR DE MICROPLIEGUES

FRACTURAS CON FELDESPATO POTASICO Y CANTIDADES MENORES DE CUARTO Y PLAGIOCLASA.

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) GRADO MEDIO POR DATOS REGIONALES

8.- ZONA METAMORFICA BIOTITA, AL MENOS, ESTAUROLITA-ANDALUCITA DATOS REGIONALES (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO

10.- CLASIFICACION PLAGIOCLASICO

CUARTO ESQUISTO MOSCOVITICO (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:
1335	MG	RG	205	T			A GARROTE

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. ESQUISTOS ALBARIZA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ESQUISTO MOSCOVITICO CON PORFIROBLASTOS DE GRANATE

4.- EDAD PRECAMBRICO (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 (46 – 99)

GRANOLEPIDOBLASTICA, PORFIROBLASTOS DE GRANATE

COMPOSICION MINERALOGICA (100 – 153)

CUARTO, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA, GRANATE,

(154 – 207)

OPACOS, CIRCON, TORMALINA, FELDESPATO POTASICO,

(208 – 261)

OXIDOS

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO LUTITICO CUARTO-ARCILLOSO

UNA FASE SINESQUISTOSA CON BLASTESIS DE CUARTO Y FILOSILICATOS.

PORFIROBLASTOS POSTESQUISTOSOS DE GRANATE Y BIOTITA.

DIFERENCIADOS GRANOBLASTICOS DE CUARTO

FASE POSTERIOR DE SUAVE MICROPLEGADO

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 BIOTITA-GRANATE (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO

10.- CLASIFICACION MAGEOCLASTO

ESQUISTO MOSCOVITICO CON GRANATES (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:
1335	MG	RG	2052	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION ARCOSA O ESQUISTOS ALBARIZA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ESQUISTO MOSCOVITICO CON ABUNDANTES DIFERENCIADOS GRANOBLASTICOS DE CUARTO

4.- EDAD PRECAMBRICO (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 (46–99): GRANOLEPIDOBLASTICA, DIFERENCIADOS GRANOBLASTICOS

COMPOSICION MINERALOGICA (100–207): CUARTO, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA, GRANATE, OPACOS, CIRCON, TURMALINA

(208–261): OXIDOS

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO LUTITICO CUARTO-ARCILLOSO

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA. BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARTO Y ALOSILICATOS.

DIFERENCIADOS GRANOBLASTICOS DE CUARTO.

BLASTESIS POSTESQUISTOSIDAD PRINCIPAL DE BIOTITA ORIENTADA SEGUN UNA NUEVA S O DESORIENTADOS

CLORITIZACION PARCIAL DE ESTA GENERACION DE BIOTITA

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 GRANATE (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO

10.- CLASIFICACION ESQUISTO MICACEO

ESQUISTO MOSCOVITICO CON BIOTITA Y GRANATE (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:
1335	MA	RG	2053	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION AZUAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO CUARTO ESQUISTO MOSCOVITICO

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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)

GRANOLEPIDOBLASTICA PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS DE BIOTITA

COMPOSICION MINERALOGICA (100–153)

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA, PLAGIOCLASA

(154–207)

OPACOS, CIRCON, TURMALINA,

(208–261)

OXIDOS FELDESPATO-POTASICO

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO CUARZOLUTITICO ARCILLOSO.

METAMORFISMO CON NEOFORMACION SINTECTONICA DE CUARZO Y FILOSILICATOS. PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS DE BIOTITA POSTESQUISTOSOS. APLASTAMIENTO TARDIO DE LA ESQUISTOSIDAD.

FISURAS CON OXIDOS

FRACTURAS TARDIAS CON FELDESPATO POTASICO

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)

BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION ESQUISTO MICACEO (309–362)

CUARZOESQUISTO CON BIOTITA

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:
1335	NG	RG	2054	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION ATUAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUISTOSA CON NIVELES MICACEOS Y CUARTO MICACEOS

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO)

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

VALORACION: -BUENA...B -PROBABLE...P -DUDOSA...D [P]

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA PORFIROBLASTOS DE BIOTITA Y GRANATE

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, MOSCOVITA, BIOTITA, GRANATE,

OPACOS, CIRCON, TURMALINA, MOSCOVITA-DETRITICA,

OXIDOS CLORITA

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: ALTERNANCIA DE NIVELES LUTITICO-ARCILLOSOS Y OTROS ARENITICOS.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA CON BLASTESIS DE CUARTO Y MICAS.

So Y S OBLICUAS. TRASPOSICION DE NIVELES ARENOSOS

PORFIROBLASTOS TARDIOS DE BIOTITA Y GRANATE

FISURAS CON OXIDOS

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 GRANATE

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION MICACEO

CUARTO ESQUISTO MOSCOVITICO CON BIOTITA Y GRANATE

ANALISIS QUIMICO [ ] MIGMATITA [ ]

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:
1335	MA	MA	2055	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. NIVEL CARBONATADO FORMACION AZUAGA ?

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA CARBONATADA, ESQUISTOSA, NIVELES CLAROS Y OTROS CON ABUNDANTES OXIDOS

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO)

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 ELONGADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, CALCITA, DOLOMITA, OXIDOS, OPACOS, MOSCOVITA, PLAGIOCLASA

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO CARBONATADO IMPURO

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA CON RECRISTALIZACION DE CUARTO Y CARBONATOS

BANDEADO MARCADO POR ALTERNANCIA DE NIVELES CUARTO-CARBONATADOS Y OTROS CARBONATADOS FERRUGINOSOS.

So Y S OBLICUAS

FRACTURAS TARDIAS CON CALCITA REMOVILIZADA

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 PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION

CALIZA MARMOREA IMPURA CUARCITICA

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:
1335	NG	RA	2056	T			A GARROTE

1 5 7 9 13 15 19

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALDARRANA. NIVEL CUARTO-PLAGIO-CLASICO - CLORITICO EN LA FORMACION ALUAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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 (46–99)

GRANOLEPIDOBLASTICA PORFIROBLASTOS DE GRANATE

COMPOSICION MINERALOGICA (100–153)

CUARZO PLAGIOCLASA CLORITA GRANATE

(154–207)

CALCITA OPACOS CIRCON ESFENA MICA INCOLORA BIOTITA

(208–261)

SERICITA

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: MATERIAL DETRITICO CUARTO-PLAGIOCLASICO. NO DESCARTABLE NATURALEZA VOLCANICA

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA CON BLASTESIS DE CUARTO, PLAGIOCLASA Y CLORITA.

PORFIROBLASTOS TARDIOS DE GRANATE QUE INCLUYEN CUARTO OPACOS etc. APLASTAMIENTO TARDIO DE LA ESQUISTOSIDAD EN SUS PROXIMIDADES

FRACTURAS TARDIAS CON CALCITA Y ALBITA

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 GRANATE (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION CUARCITA FELDESPATICA

CUARCITA PLAGIOCLASICO-CLORITICA CON GRANATES (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:
1335	NG	RG	2057	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION ATUACA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ESQUISTO GRIS CON PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) — PROCEDIMIENTO: -POSICION ESTRATIGRAFICA...A / -DATACION ABSOLUTA...B / -DATACION PALEONTOLOGICA...C — A — VALORACION: -BUENA...B / -PROBABLE...P / -DUDOSA...D — P

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA PORFIROBLASTOS

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITOIDE, GRANATE, ANDALUCITA!

OPACOS, CIRCON, MOSCOVITA-DETRITICA, TURMALINA, PLAGIOCLASA

OXIDOS, FELDESPATO-POTASICO, CLORITA

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO LUTITICO CUARTO-ARCILLOSO. FINAS LAMINAS MAS LIMOSAS.

UNA FASE SINESQUISTOSA Y SINMETAMORFICA. BLASTESIS DE CUARTO Y MICAS. PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS DE BIOTITA. PORFIROBLASTOS DESORIENTADOS DE CLORITOIDE. GRANATES MUY ESCASOS. POSIBLES ANDALUCITAS MUY POIKILOBLASTICAS.

FISURAS CON OXIDOS

ALGUNAS FRACTURAS TARDIAS RELLENAS DE FELDESPATO POTASICO

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-C

8.- ZONA METAMORFICA GRANATE-ANDALUCITA?

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION MICACEO ESTRATICA

ESQUISTO MOSCOVITICO CON GRANATE, CLORITOIDE Y ANDALUCITA

ANALISIS QUIMICO ☐ MIGMATITA ☐

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:
1335	NG	RG	2058	T			A. GARROTE

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION ATUNGA.
ZONA DE FRACTURA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA ESQUISTOSA BRECHIFICADA CON IMPORTANTE ALTERACION Y RELLENO HIDROTERMAL

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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 (46 – 99)

BRECHOIDE, CLASTOS ESQUISTOSOS GRANOLEPIDOBLASTICOS

COMPOSICION MINERALOGICA (100 – 153)

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA CLORITA PLAGIOCLASA

(154 – 207)

ESFENA, OPACOS,

(208 – 261)

FELDESPATO-POTASICO, OXIDOS

OBSERVACIONES

BRECHA. FRAGMENTOS ESQUISTOSOS GRANOLEPIDOBLASTICOS DERIVADOS DE UN SEDIMENTO LUTITICO CUARZO-ARCILLOSO.

CON ANTERIORIDAD A LA BRECHIFICACION HAY EVIDENCIAS EN LOS CLASTOS DE AL MENOS UNA FASE TECTONOMETAMORFICA.

BRECHIFICACION EN CONDICIONES SUPERFICIALES CON TRITURACION INTENSA, ALGUNAS PARTES DE LA MUESTRA CORRESPONDEN A UNA "PULPA DE FALLA". INTENSA POTASIFICACION.

LA BRECHA MUESTRA CIERTA ESTRUCTURA ORIENTADA

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

[D+B] (262)

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

[B] (266)

B. M. REGIONAL
M. DINAMICO A MUY BAJA T

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITA (M. REGIONAL) (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL PROTEROZOICO
BRECHIFICACION HERCINICA-TARDIHERCINICA

10.- CLASIFICACION

MICROBRECHA CON IMPORTANTE FELDESPATIZACION (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:
1359	NG	RG	2059	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION ALCAA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA CUARCITICA OSCURA ESQUISTOSA

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTERROZOICO) (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 (46–99): GRANOLEPIDOBLASTICA BLASTOPSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA (100–153): CUARZO, MICA INCOLORA, BIOTITA, GRANATE,

(154–207): OPACOS, CIRCON, CLORITA, MOSCOVITA, ESFENA, APATITO, FELDESPATO

(208–261): ALTO POTASICO, OXIDOS

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO ARENITICO IMPURO.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA. BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARZO Y MICAS. PORFIROBLASTOS DE GRANATE ALARGADOS SEGUN LA ESQUISTOSIDAD.

FISURAS CON OXIDOS. FRACTURAS RELLENAS DE FELDESPATO POTASICO

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 — D (266)

8.- ZONA METAMORFICA GRANATE (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION MICACEA

CUARCITA CON BIOTITA Y GRANATE (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:
1335	NG	RG	2060	T			A GARROTE

1 5 7 9 13 15 19

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA- FORMACION ATOGA.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA BANDEADA ESQUISTOSA. NIVELES OSCUROS LUTITICOS Y OTROS CLAROS CUARTO-PLAGIOCLASICOS

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROTEROZOICO) (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 (46–99): GRANOLEPIDOBLASTICA BANDEADA PORFIROBLASTOS DE BIOTITA

COMPOSICION MINERALOGICA (100–153): CUARTO, PLAGIOCLASA, BIOTITA, CLORITA, MOSCOVITA

(154–207): OPACOS, ESFENA, CIRCON, TURMALINA,

(208–261): SERICITA, OXIDOS, FELDESPATO POTASICO

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: ALTERNANCIA DE NIVELES LUTITICO-ARCILLOSOS Y OTROS ARENITICOS CUARTO-PLAGIOCLASICOS CON MATRIZ CLORITICA.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA. BLASTESIS DE CUARTO, PLAGIOCLASA, CLORITA Y BIOTITA EN LOS NIVELES CUARTOPLAGIOCLASICOS Y ADEMAS DE MICA INCOLORA EN LOS NIVELES MAS PELITICOS. PORFIROBLASTOS DE BIOTITA, ALARGADOS SEGUN LA ESQUISTOSIDAD, ALGO CLORITIZADOS, CON ABUNDANTES INCLUSIONES DE CUARZO

NUMEROSAS FRACTURAS, DE DIVERSAS ORIENTACIONES RELLENAS DE FELDESPATO POTASICO.

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 BIOTITA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION CUARCITA PLAGIOCLASICA CON BIOTITA, (PARAGNEIS) (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:
1335	NG	AG	2064	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION ATUAGA. NIVEL DE ROCAS BASICAS.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA BASICA ANFIBOLICA CON ESQUISTOSIDAD IRREGULAR

4.- EDAD PROTEROZOICO (PRECAMBRICO) PROCEDIMIENTO: -POSICION ESTRATIGRAFICA...A / -DATACION ABSOLUTA...B / -DATACION PALEONTOLOGICA...C [A] VALORACION: -BUENA...B / -PROBABLE...P / -DUDOSA...D [P]

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOOFITICA GRANONEMATOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASAS, HORNBLENDA-VERDE, ACTINOLITA, CLORITA, ESFENA, OPACOS, CALCITA, CUARZO, OXIDOS

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: ROCA BASICA MICROGRANUDA DIABASICA

DESCALCIFICACION DE PLAGIOCLASAS.

LOS MELANOCRATOS ORIGINALES SE HAN TRANSFORMADO EN CLORITA, CARBONATO Y ANFIBOL.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA. ESQUISTOSIDAD MARCADA POR ORIENTACION DE CLORITA Y PARTE DEL ANFIBOL. OTROS BLASTOS DE ANFIBOL ESTAN DESORIENTADOS

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 ANFIBOLITA VERDE ACTINOLITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION METADIABASA

ANALISIS QUIMICO [ ] MIGMATITA [ ]

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:
1335	NG	NG	2063	T			A. GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE ~~EAFRA~~ - ~~MONESTERIO~~ O DE ~~CORDOBA~~.
FORMACION TORRE ARBOLES

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ARCOSA DE COLOR CREMA

4.- EDAD VENDIENSE-OVETIENSE (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 (46–99): CLASTOPSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA (100–261): CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDESPATO-POTASICO [ORTOSA-MICROCLINA], MICA-INCOLORA, CIRCON, OPACOS, ESFENA, APATITO, TURMALINA, SERICITA

OBSERVACIONES

ARCOSA EN LA CUAL SE HA PRODUCIDO RECRISTALIZACION DE UNA PARTE DE LOS GRANOS DE CUARZO. RECRISTALIZACION DE LA ESCASA MATRIZ ARCILLOSA. ALARGAMIENTO PREFERENTE DE PARTE DE LOS CLASTOS

ALGUNOS CLASTOS MUESTRAN INTERCRECIMIENTOS CUARZO-FELDESPATICOS.

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): CUARZO-MICA INCOLORA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICA

10.- CLASIFICACION (309–362): METAARCOSA

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:
1335	MG	RG	2069	T			A GARROTE

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE TAFRA – MONESTERIO O DE CORDOBA?

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA DETRITICA CUARZO-FELDESPATICA SERICITICA

4.- EDAD OVETIENSE-UEMPIENSE (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 (46 – 99)

GRANOLEPIDOBLASTICA BLASTOPSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA (100 – 153)

CUARZO, PLAGIOCLASA, CALCITA, MICA-INCOLORA,

(154 – 207)

MOSCOVITA-DETRITICA, OPACOS, ESFENA, CIRCON, TORMALINA,

(208 – 261)

SERICITA, OXIDOS, CLORITA

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: ROCA DETRITICA ARENITICA SUBARCOSICA CON CARBONATOS EN ALGUNOS NIVELES. LAMINAS CON MICAS DETRITICAS FRECUENTES.

TEXTURA POCO EVOLUCIONADA. SOLO PARTE DE LOS GRANOS DE CUARZO HAN RECRISTALIZADO. LA MICA INCOLORA TAMBIEN MUESTRA ORIENTACION

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 MICA INCOLORA (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICO ?

10.- CLASIFICACION METAGRAUVACA (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:
1335	NG	RG	206	ST			A. GARROTE

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE ZAFRA - MONESTERIO.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO MICROCONGLOMERADO CUARCITICO CON OXIDOS

ROCA ESQUISTOSA

4.- EDAD (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 (46 – 99)

BLASTOPSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA (100 – 153)

CUARZO, BIOTITA, CLORITA, PLAGIOCLASA, MICA-INCOLORA,

(154 – 207)

OPACOS, OXIDOS, MOSCOVITA-DETRITICA, CIRCON, ESFENA, TURMALINA (208 – 261)

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO ARENITICO- MICROCONGLOMERATICO.

CLASTOS DE CUARTO Y FELDESPATO REDONDEADOS. ALGUNOS CLASTOS LUTITICO - SERICITICOS.

CLASTOS DE CUARTO ALARGADOS, CON MARCADA EXTINCION ONDULANTE Y RECRISTALIZACION EN AGREGADOS GRANOBLASTICOS

UNA S INCIPIENTE MARCADA SOBRE TODO POR EL ALARGAMIENTO DE GRANOS DE CUARTO.

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)

MICA INCOLORA-CUARTO

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICA ?

10.- CLASIFICACION (309 – 362)

METASUBARCOSA

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
1335	MG	RG	2066	T			A GARROTE

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUISTOSA CUARTO-CLORITICA CON CARBONATOS. TOBACEA

4.- EDAD RIFEENSE SUPERIOR-VENDIENSE (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

ESQUISTOSA (46 – 99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, CLORITA, CARBONATO (DOLOMITA) (100 – 153)

OPACOS, ESFENA, MICA-INCOLORA (154 – 207)

OXIDOS, SERICITA (208 – 261)

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: MATERIAL TOBACEO

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA CON NEOFORMACION-RECRISTALIZACION DE CUARZO, CARBONATO Y CLORITA

UNA ESQUISTOSIDAD MARCADA POR ALARGAMIENTO PREFERENTE DE PORFIROCLASTOS Y ORIENTACION DE CLORITA.

DIFERENCIADOS DE CUARZO Y/O CLORITA Y/O CARBONATO

FISURAS IRREGULARES CON OXIDOS, SUBPARALELAS A LA ESQUISTOSIDAD

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

10.- CLASIFICACION

METATOBA CLORITICA-CARBONATADA (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:
1335	MG	RG	2067	T			A. GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION AZUAGA.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ALTERNANCIA DE NIVELES MICACEOS OSCUROS Y OTROS MAS CLAROS CUARCITICOS. S OBLICUA A S_0

4.- EDAD PROTEROZOICO (PRECAMBRICO)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA, PORFIROBLASTOS DE BIOTITA Y GRANATE

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, GRANATE, CLORITA

OPACOS, TURMALINA, CIRCON, ESFENA

OXIDOS

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: RITMITA CON NIVELES LUTITICO-ARCILLOSOS Y OTROS LIMOSO-ARENOSOS.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARTO Y MICAS. S OBLICUA A S_0, ESTRUCTURAS DE TRASPOSICION DE LOS NIVELES ARENITICOS

IDIOBLASTOS DE GRANATE CON Si MARCADA POR OPACOS Y CUARTO Si OBLICUA A Se QUE MUESTRA APLASTAMIENTO EN SUS PROXIMIDADES.

PORFIROBLASTOS DE BIOTITA CON INCLUSIONES DE CUARTO, POSTESQUISTOSOS. APLASTAMIENTO TARDIO DE LA ESQUISTOSIDAD.

GRANATES CONCENTRADOS EN ALGUNOS NIVELES: CONTROL COMPOSICIONAL

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 GRANATE

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION MICACEO

ESQUISTO CON GRANATES

ANALISIS QUIMICO ☐ MIGMATITA ☐

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:
1335	MA	RG	2068	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBORRANA. FORMACION AZUAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ESQUISTO MOSCOVITICO GRIS CON ABUNDANTES BLASTOS DE BIOTITA

4.- EDAD PROTEROZOICO (PRECAMBRICO) — PROCEDIMIENTO: -POSICION ESTRATIGRAFICA...A / -DATACION ABSOLUTA...B / -DATACION PALEONTOLOGICA...C: A — VALORACION: -BUENA...B / -PROBABLE...P / -DUDOSA...D: P

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA (PORFIROBLASTOS DE BIOTITA)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA, PLAGIOCLASA,

OPACOS, TURMALINA, APATITO, CIRCON, ESFENA,

OXIDOS, FELDESPATO-POTASICO

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO LUTITICO CUARZO-ARCILLOSO

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARZO Y MICAS.

PORFIROBLASTOS TARDIOS DE BIOTITA, APLASTADOS POSTERIORMENTE CON DEFORMACION CRISTALINA, CLORITIZACION Y APLASTAMIENTO DE LA ESQUISTOSIDAD.

FISURAS TARDIAS CON OXIDOS

FRACTURAS CON FELDESPATO POTASICO O FELDESPATO POTASICO Y CUARZO

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 GRANATE

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION ~~MICACE~~ MICACEO

CUARZO ESQUISTO MOSCOVITICO CON BIOTITA

ANALISIS QUIMICO ☐ MIGMATITA ☐

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1335	VG	DG	2069	T

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A. GARROTE

FECHA:

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: BADAJOZ

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

DOMINIO DE ZAFRA - MONESTERIO (CARRIOLA et al (1980)
UNIDAD DE CASAS DE PILA (APALATEGUI et al, en prensa)
FORMACION MALCOCINADO (ERICKE (1941)
ROCA BASICA DE GRANO MUY FINO CLORITICA

3. EDAD: PROTEROZOICO SUPERIOR

RIFEENSE SUP. - VENDIENSE
PROTEROZOICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [X]
- DUDOSA [ ]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOPORFIDICA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA, CLORITA, CALCITA, OPACOS, MICA-INCOLORA, CUARZO, ESFENA, LEUCOXENO, APATITO

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

ROCA VOLCANICA CON FENOCRISTALES DE PLAGIOCLASA ESCASOS Y DE PEQUEÑO TAMAÑO. MATRIZ MICROCRISTALINA Y QUIZAS EN ORIGEN EN PARTE VITREA.

FASE TECTONOMETAMORFICA CON RETROGRADACION DE LOS MINERALES PRIMARIOS. DESCALCIFICACION DE PLAGIOCLASAS CON NEOFORMACION DE CALCITA Y MICA INCOLORA. LOS MELANOCRATOS ORIGINALES HAN SIDO CLORITIZADOS

6. OBSERVACIONES (Cont.)

REFLEJADA UNA FASE TECTONOMETAMORFICA CON SUPERFICIES POCO MANIFIESTAS ANASTOMOSADAS Y DISCONTINUAS.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO: MUY BAJO A

9. ZONA METAMORFICA: CLORITA

10. ROCA ORIGINAL: ANDESITA Di

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: PRECAMBRICA?

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: METAANDESITICA CLORITICA

METAANDESITA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1335	NG	RG	2070	T		A. GARROTE

FECHA:

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		BADAJOZ

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

DOMINIO DE ZAFRA-MONESTERIO (ARRIOLA et al 1980)
UNIDAD DE CASAS DE PILA (APALATEGUI et al en prensa)
FORMACION MALCOCINADO (FRICKE 1941)
TRAMO DE TOBAS CLARAS
ROCA CUARTO SERICITICA TOBACEO-CINERITICA, ABUNDANTES OXIDOS

3. EDAD: PROTEROZOICO SUPERIOR

RIFEENSE SUPERIOR – VENDIENSE

PROCEDIMIENTO:		VALORACION:	
POSICION ESTRATIGRAFICA	☒	BUENA	☐
DATACION ABSOLUTA	☐	PROBABLE	☒
DATACION PALEONTOLOGICA	☐	DUDOSA	☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: ESQUISTOSA PORFIROCLASTOS DE CUARTO Y PLAGIOCLASA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MICA-INCOLORA, SERICITICA, PLAGIOCLASA,
CLORITA, BIOTITA-VERDOSA, ~~AMARILLENTA~~
PIRITA OXIDADA, OXIDOS,
CIRCON, TURMALINA, ESFENA.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

MATERIAL VULCANOCLASTICO ACIDO CON CLASTOS DE CUARTO (ALGUNOS ROTOS) Y DE PLAGIOCLASA EN UNA MATRIZ-MESOSTASIS SERICITICA. ESCASOS CLASTOS DE ROCAS SERICITICAS (CINERITAS ? PREVIAS)

ROCA POCO ESTRUCTURADA. UNA S MUY INCIPIENTE MARCADA POR ORIENTACION DE SERICITA.

FISURAS CON OXIDOS Y OTRAS CON PIRITA OXIDADA.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO: REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO: MUY BAJO

9. ZONA METAMORFICA: CLORITA ?

10. ROCA ORIGINAL: CINERITA ACIDA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: PRECAMBRICO?

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

METACINERITA SERICITICA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1335	NG	RG	2071	T		A. GARROTE

FECHA:

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		BADAJOZ

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

DOMINIO DE ZAFRA-MONESTERIO (ARRIOLA et al 1980)
UNIDAD DE CASAS DE PILA (APALATEGUI etal en prensa)
FORMACION MALCOCINADO (FRICKE, 1941)
TRAMO ANDESITICO, ROCA DE COLOR VERDE OSCURO DE GRANO MUY FINO CON MICROFENOCRISTALES DE PLAGIOCLASA

3. EDAD: PROTEROZOICO SUPERIOR
RIFEENSE SUPERIOR - VENDIENSE

PROCEDIMIENTO:		VALORACION:	
POSICION ESTRATIGRAFICA	☒	BUENA	☐
DATACION ABSOLUTA	☐	PROBABLE	☒
DATACION PALEONTOLOGICA	☐	DUDOSA	☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOPORFIDICA TEXTURA POCO EVOLUCIONADA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA [OLIGOCLASA?], CLORITA, MICA-INCOLORA, CALCITA, OPACOS, CUARZO, OXIDOS

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

ROCA PORFIDICA FLUIDAL. FENOCRISTALES DE PLAGIOCLASA (IDIOMORFOS, MACLADOS Y ESCASOS). MATRIZ CON MICROCRISTALES DE PLAGIOCLASA CON ORIENTACION FLUIDAL

NEOFORMACION DE CLORITA A PARTIR DE LOS COMPONENTES FERROMAGNESIADOS. CALCITA SOBRE ALGUNOS FENOCRISTALES Y SERICITA DISPERSA Y LOCALIZADA EN ALGUNOS FILONCILLOS IRREGULARES.

LA S OBSERVABLE ES LA S DE FLUJO QUE ESTA SUAVEMENTE MICROPLEGADA.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

EL CUARZO ESTA EN PEQUEÑOS PILONCILLOS

7. TIPOS DE METAMORFISMO: A. REGIONAL - ANDIMETAMORFISMO

D, G

8. GRADO DE METAMORFISMO: MUY BAJO

9. ZONA METAMORFICA: CLORITA

10. ROCA ORIGINAL: ANDESITA PORFIDICO - FLUIDAL

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: PRECAMBRICO (

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: ANDESITA - METAANDESITA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1335	VG	RG	2072	T		A. GARROTE

FECHA:

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		BADAJOZ

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

DOMINIO DE ZAFRA - MONESTERIO (CARRIOLA et al 1980)
UNIDAD DE CASAS DE PILA (CAPALATEGUI et al en prensa)
FORMACION MALCOCINADO (FRICKE 1941)
ROCA DE COLOR VERDOSO Y GRANO FINO, ESQUISTOSA, FRACTURAS CON CUARTO

3. EDAD: PROTEROZOICO SUPERIOR RIFEENSE SUPERIOR-VENDIENSE

PROCEDIMIENTO:		VALORACION:	
POSICION ESTRATIGRAFICA	X	BUENA	
DATACION ABSOLUTA		PROBABLE	X
DATACION PALEONTOLOGICA		DUDOSA	

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOMICROCRISTALINA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA [OLIGOCLASA], CLORITA, MICA-INCOLORA, OPACOS, ESFENA, APATITO, BIOTITA.
CUARZO ESENCIALMENTE EN EL RELLENO DE UNA RED DE FLONCILLOS
OXIDOS

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

ROCA VOLCANICA CON MICROFENOCRISTALES DE PLAGIOCLASA Y ALGUNOS DE CUARTO.
RETROGRADACION DE LA ROCA DURANTE UNA FASE TECTONO METAMORFICA. SERICITA A PARTIR DE PLAGIOCLASAS Y CLORITA A PARTIR DE LOS COMPONENTES FERROMAGNESIANOS
UNA S POCO DESARROLLADA

6. OBSERVACIONES (Cont.)

RED DE FILONCILLOS SUPPARALELOS CON CUARZO Y CLORITA

7. TIPOS DE METAMORFISMO: REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO: MUY BAJO A

9. ZONA METAMORFICA: CLORITA

10. ROCA ORIGINAL: ANDESITA MICROCRISTALINA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: PRECAMBRICO ?

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: METAANDESITA MICROCRISTALINA CLORITICA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1335	MGRG		2073	T

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A - GARROTE

FECHA:

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: BADAJOZ

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

DOMINIO DE ZAFRA - MONESTERIO (ARRIOLA et al 1980)
UNIDAD DE CASAS DE PILA (APALATEGUI et al en prensa)
FORMACION MALLOCENADO (ERICKE, 1991)
ROCA SILICEA CON ABUNDANTES OXIDOS Y PIRITA OXIDADA

3. EDAD: PROTEROZOICO SUPERIOR

RIFEENSE SUPERIOR VENDIENSE

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [X]
- DUDOSA [ ]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

MUY ENMASCARADA POR LA ALTERACION Y PRESENCIA DE FRACTURAS CON RELLENO DE PIRITA Y OXIDOS

5. COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, MICA - INCOLORA, ~~SERICITICA~~ EN PARTE TEÑIDA POR OXIDOS, PLAGIOCLASA (SERICITIZADA),

ESFENA, CIRCON,
PIRITA, OXIDADA

OXIDOS

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

ROCA VOLCANICA ACIDA QUE TENIA MICROFENOCRISTALES DE CUARTO Y PLAGIOCLASA. MATRIZ ORIGINAL POSIBLEMENTE VITREA

PROCESO DE DESVITRIFICACION - ALTERACION QUE GENERA LA ROCA ACTUAL CON CUARTO Y SERICITA COMO PRINCIPALES COMPONENTES

FRACTURAS TARDIAS CON PIRITA O PIRITA Y CUARTO

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO: REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO: MUY BAJO, AUSENCIA DE ASOCIACION INDICATIVA

9. ZONA METAMORFICA: AUSENCIA DE MINERAL INDICATIVO

10. ROCA ORIGINAL: ROCA VOLCANICA ACIDA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: PRECAMBRICO!

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: METAVULCANITA-ACIDA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1335	MAR	G	20757	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A GARROTE

FECHA:

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: BADAJOZ

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

DOMINIO DE ZAFRA-MONESTERIO (ARRIOLA et al 1980)
UNIDAD DE CASAS DE PILA (APALATEGUI et al en prensa)
FORMACION MALCOCINADO (FRICKE, 1941)
ROCA ESQUISTOSA DE GRANO MUY FINO

3. EDAD: PROTEROZOICO SUPERIOR

RIFEENSE SUPERIOR VENDIENSE

PROCEDIMIENTO:		VALORACION:	
POSICION ESTRATIGRAFICA	X	BUENA	
DATACION ABSOLUTA		PROBABLE	X
DATACION PALEONTOLOGICA		DUDOSA	

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: ESQUISTOSA BRECHIFICADA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, MICA INCOLORA SERICITICA, PLAGIOCLASAS,
CLORITA, EPIDOTA, OPACOS, ESFENA, CIRCON,
PIRITA,
OXIDOS

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

ROCA SEDIMENTARIA FORMADA ESENCIALMENTE POR MATERIAL LUTITICO. FINAS LAMINAS ARENITICAS CON CUARTO, PLAGIOCLASAS Y CLORITA COMO PRINCIPALES COMPONENTES, ALGUNOS CLASTOS DE CUARTO CONSERVAN FORMAS CORROIDAS.

UNA ESQUISTOSIDAD SUBPARALELA A S_0 MATERIALIZADA POR ORIENTACION DE SERICITA EN LOS NIVELES LUTITICOS

NUMEROSAS FRACTURAS TARDIAS DE DIVERSAS ORIENTACIONES RELLENAS DE CUARTO Y/O CLORITA

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO: REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO: MUY BAJO A

9. ZONA METAMORFICA: CLORITA

10. ROCA ORIGINAL: NIVELES LUTITICOS Y OTROS ARENITICOS CON POSIBLES APORTES VOLCANICOS

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: PRECAMBRICO ?

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: PIZARRA CON NIVELES ARENITICOS (EPICLASTICOS ?).
PIZARRA, ~~ETP~~

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1335	MGR	G	20788	T

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A GARROTE

FECHA:

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: BADAJOZ

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA (CHACON et al (1974)

FORMACION AZUAGA (DELGADO, 1971)

ROCA AREMITICA POCO ESTRUCTURADA RED DE FISURAS CON OXIDOS

3. EDAD: PRECAMBRICO RIFEENSE

PROCEDIMIENTO:		VALORACION:	
POSICION ESTRATIGRAFICA	☒	BUENA	☐
DATACION ABSOLUTA	☐	PROBABLE	☒
DATACION PALEONTOLOGICA	☐	DUDOSA	☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOPSAMITICA, TEXTURA MUY POCO EVOLUCIONADA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, MICA-INCOLORA, PLAGIOCLASA, BIOTITA VERDOSA, CLORITA,

TURMALINA, APATITO, OPACOS, ESFENA, CIRCON, OXIDOS, MOSCOVITA-DETRITICA

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

SEDIMENTO GRAUVAQUICO DE GRANO FINO.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA Y SINMETAMORFICA. ESQUISTOSIDAD POCO MANIFIESTA MATERIALIZADA SOBRE TODO POR ORIENTACION DE MICA INCOLORA

FISURAS TARDIAS CON OXIDOS

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO: REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO: MUY BAJO - BAJO A - B

9. ZONA METAMORFICA: BIOTITA VERDOSA - CLORITA

10. ROCA ORIGINAL: GRAUVACA DE GRANO FINO

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: PRECAMBRICA

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: METAGRAUVA DE GRANO FINO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1335	WG	RG	2079	T

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A GARROTE

FECHA:

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: BADAJOZ

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA (CHACON et al 1974)

FORMACION AZUAGA (DELGADO, 1971)

RITMITA CON NIVELES OSCUROS LUTITICOS Y OTROS CLAROS LIMOLITICO-ARENITICOS MAS CUARCITICOS

3. EDAD: PRECAMBRICO

RIFEENSE

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [X]
- DUDOSA [ ]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: ESQUISTOSA BLASTOPELITICO PSAMITICA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MICA INCOLORA, BIOTITA VERDOSA, CLORITA, PLAGIOCLASA,

OPACOS, TURMALINA, CIRCON, ESFENA, MOSCOVITA DETRITICA, FELDESPATO POTASICO

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

RITMITA LAMINAS DIFERENCIABLES POR PEQUEÑAS DIFERENCIAS GRANULOMETRICAS Y EN LA PROPORCION CUARZO-FILOSILICATOS

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA.

ESQUISTOSIDAD SUBPARALELA A S_0

FISURAS TARDIAS CON OXIDOS. OTRAS FRACTURAS RELLENAS DE FELDESPATO POTASICO

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO: D REGIONAL

8. GRADO DE METAMORFISMO: MUY BAJO - BAJO A-B

9. ZONA METAMORFICA: BIOTITA VERDOSA

10. ROCA ORIGINAL: RITMITA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:
PRECAM BRICO?

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☐ NO

13. CLASIFICACION: ~~CUARCITA~~
FILITA, CON NIVELES MAS CUARCITICOS

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1335	MG	AG	20 80	T		A. GARROTE

FECHA:

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		BADAJOZ

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA (CHACON et al 1974)

FORMACION AZUAGA (DELGADO, 1971)

ALTERNA CON NIVELES OSCUROS LUTITICOS Y OTROS CLAROS LIMOLITICO- ARENOSOS.

3. EDAD: PRECAMBRICO

RIFEENSE

PROCEDIMIENTO:		VALORACION:	
POSICION ESTRATIGRAFICA	X	BUENA	
DATACION ABSOLUTA		PROBABLE	X
DATACION PALEONTOLOGICA		DUDOSA	

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: ESQUISTOSA, BLASTO PELITICA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, MICA-INCOLORA, BIOTITA-VERDOSA, CLORITA, FENGITA, PLAGIOCLASA,

MOSCOVITA-DETRITICA, OPACOS, RUTILO, ESFENA, CIRCON, TURMALINA

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA Y SINMETAMORFICA. S MATERIALIZADA POR ORIENTACION SINTECTONICA DE PARTE DE LOS FILOSILICATOS

So RECONOCIBLE

S y So ORTOGONALES. ZONA DE CHARNELA

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO: REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO: MUY BAJO - BAJO? A - B ?

9. ZONA METAMORFICA: CLORITA - BIOTITA VERDOSA

10. ROCA ORIGINAL: RITMITA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: PRECAMBRICO ?

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

FILITA CON FINOS NIVELES MAS CUARCITICOS

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:
133	SN	GR	2081	T			A GARROTE

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA (CHACON et al 1974)
FORMACION AZUAGA (DELGADO, 1971)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

NIVELES RITMITA PREDOMINIO DE LOS NIVELES OSCUROS LUTITICOS.
NIVELES LIMOLITICO-ARENOSOS MUY FINOS E IRREGULARES

4.- EDAD PRECAMBRICO (RIFEENSE) (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 (46 – 99)

ESQUISTOSA BLASTOPERITICA

COMPOSICION MINERALOGICA (100 – 153)

CUARZO, MICA-INCOLORA, PLAGIOCLASA, BIOTITA-VERDOSA, CLORITA, MOSCOVITA-DETRITICA, OPACOS, TURMALINA, ESFENA, CIRCON, OXIDOS (154 – 207; 208 – 261)

OBSERVACIONES

RITMITA ALTERNANCIA DE NIVELES, LOS MAS ABUNDANTES SON ESENCIALMENTE FILOSILICATADOS Y LOS OTROS RICOS EN CUARZO.
UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA Y SINMETAMORFICA MATERIALIZADA ESENCIALMENTE POR BLASTESIS DE MICA INCOLORA. SO RECONOCIBLE. S0 Y S ORTOGONALES. ZONA DE CHARNELA. PEQUEÑAS TRASPOSICIONES DE LOS NIVELES MAS CUARCITICOS.

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-B (266)

8.- ZONA METAMORFICA (268 – 308)

BIOTITA VERDOSA - CLORITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO

10.- CLASIFICACION (309 – 362)

FILITA

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:
1 3 3 5	N	G	R G 2 0 8 2	T			A. GARROTE
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA (CHACON et al 1974)
FORMACION DE AZUAGA (DELGADO, 1971)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

RITMITA CON LECHOS OSCUROS LUTITICOS Y OTROS CLAROS LIMOLITICO - ARENOSOS CON CUARTO

4.- EDAD PRECAMBRICO (RIFEENSE) (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

ESQUISTOSA BLASTOPELITICO PSAMITICA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA, PLAGIOCLASA (100–153)

MOSCOVITA + DETRITICA, FELDESPATO POTASICO (154–207)

OPACOS, CIRCON, TURMALINA, ESFENA, OXIDOS (208–261)

OBSERVACIONES

RITMITA CON FINOS NIVELES ESENCIALMENTE FILOSILICATADOS Y OTROS LIMOLITICOS CON CUARTO, PLAGIOCLASA Y MICAS.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA Y SINMETAMORFICA CON BLASTESIS SINTECTONICA, ESENCIALMENTE DE MICA INCOLORA.

So RECONOCIBLE. S y So OBLICUAS. PEQUEÑAS TRASPOSICIONES DE LOS NIVELES MAS CUARCITICOS

PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS POIKILITICOS DE BIOTITA VERDOSA - AMARILLENTA

FISURAS TARDIAS CON OXIDOS

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 BIOTITA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO

10.- CLASIFICACION

FILITA CON NIVELES MAS CUARCITICOS (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:
1335	MA	RG	2083	T			A. GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA (CHACON et al (1974)

FORMACION AZUAGA (DELGADO, 1971)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

RITMITA CON NIVELES LUTITICOS MUY ESCASOS Y OTROS CLARAMENTE RIMOLITICO - ARENITICOS DOMINANTES

4.- EDAD PRECAMBRICO (RIFEENSE)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOPSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA, MICA-INCOLURA,

FELDESPATO-POTASICO, BIOTITA-VERDOSA, CLORITA,

OPACOS, TURMALINA, ESFENA, OXIDOS, CIRCON, MOSCOVITA-DETRITICA

OBSERVACIONES

EL CARACTER RITMITICO ES DIFICIL DE OBSERVAR POR LA ESCASA PROPORCION DE LECHOS LUTITICOS Y UNA RECRISTALIZACION MAS IMPORTANTE QUE EN OTRAS MUESTRAS. LOS NIVELES ARENITICOS TIENEN TEXTURA GRANOBLASTICA.

UNA FASE DE DEFORMACION SINESQUISTOSA Y SINMETAMORFICA. LA ESQUISTOSIDAD PARECE SUBPARALELA A S_0

ALGUNAS FRACTURAS TARDIAS CON FELDESPATO POTASICO O FELDESPATO Y BIOTITA VERDOSA - CLORITA

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 BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO

10.- CLASIFICACION

METAGRAUVACA CON BIOTITA. FINAS INTERCALACIONES FILITICAS

ANALISIS QUIMICO ☐ MIGMATITA ☐

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:
1335	NG	RG	2084	T			A. GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA (CHACON et al (1974)

FORMACION AZUAGA (DELGADO, 1971)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

RITMITA CON NIVELES OSCUROS LUTITICOS Y OTROS CLAROS MAS CUARTOSOS. NIVELES CLAROS BOUDINADOS Y/O TRASPUESTOS Y/O REMOLDEADOS

4.- EDAD PRECAMBRICO (RIFEENSE)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOPELITICO PSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MICA-INCOLORA, PLAGIOCLASA, BIOTITA,

FELDESPATO POTASICO, MOSCOVITA-DETRITICA, CLORITA,

OPACOS, TURMALINA, CIRCON, ESFENA, OXIDOS

OBSERVACIONES

RITMITA. NIVELES CON DOMINIO DE FILOSILICATOS Y OTROS LIMOLITICO-ARENOSOS CON CUARTO, FELDESPATOS Y FILOSILICATOS.

UNA FASE DE DEFORMACION SINESQUISTOSA. So RECONOCIBLE.

So y S OBLICUAS.

FORMAC REDONDEADAS DE NIVELES ARENITICOS TRASPUESTOS

FRACTURAS IRREGULARES CON FELDESPATO POTASICO

FISURAS CON OXIDOS

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

A B

8.- ZONA METAMORFICA BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO

10.- CLASIFICACION PIZARRA, METAGRAUVACA

ALTERNANCIA DE NIVELES PIZARROSOS Y METAGRAUVAQUICOS

ANALISIS QUIMICO ☐ MIGMATITA ☐

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:
1335	NG	RG	2085	T			A. GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA (CHACON et al 1974)
FORMACION AZUAGA (DELGADO, 1971)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

RITMITA CON NIVELES OSCUROS MICACEOS Y OTROS CLAROS MAS CUARCITICOS. FORMAS DE REMOCION Y/O TRASPOSICION DE LOS LECHOS CLAROS

4.- EDAD: PRECAMBRICO (RIFEENSE)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOPELITICO PSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MICA-INCOLORA, PLAGIOCLASA, BIOTITA-VERDOSA, MOSCOVITA-DETRITICA, FELDESPATO-POTASICO, TURMALINA, OPACOS, ESFENA, CIRCON

OBSERVACIONES

RITMITA. ALTERNANCIA DE LAMINAS ESENCIALMENTE FILOSILICATADAS Y OTRAS CON CUARZO, PLAGIOCLASA Y FILOSILICATOS.

EVIDENCIAS DE DOS FASES DE DEFORMACION. LA PRIMERA GENERA LA S MAS PENETRATIVA SUBPARALELA A So. LA ESQUISTOSIDAD VIENE MARCADA ESENCIALMENTE POR LA ORIENTACION DE LA MICA INCOLORA EN LOS NIVELES METAPELITICOS.

LA SEGUNDA FASE NO ES MUY MANIFIESTA. ES OBLICUA A So y S

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

A-B

8.- ZONA METAMORFICA: BIOTITA VERDOSA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS: PRECAMBRICO

10.- CLASIFICACION: FILITA, METAGRAUWACA

ALTERNANCIA DE NIVELES FILITICOS Y METAGRAUVAQUICOS

ANALISIS QUIMICO ☐ MIGMATITA ☐

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:
1335	NG	RG	2086	T			A. GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA (CHACON et al 1974)

FORMACION ATUACA (DELGADO, 1971)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

RITMITA CON NIVELES FILITICOS OSCUROS Y OTROS CLAROS MAS CUARCITICOS. MOTEADO DE PEQUEÑOS BLASTOS MENORES DE 0,5 MILIMETROS

4.- EDAD PRECAMBRICO (RIFEENSE)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, BANDEADA, PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS DE BIOTITA CLORITIZADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO CLORITA, BIOTITA (CLORITIZADA), MICA-INCOLORA, MOSCOVITA-DETRITICA, PLAGIOCLASA, OPACOS, ESFENA, CIRCON, TURMALINA, FELDESPATO-POTASICO

OBSERVACIONES

RITMITA CON LAMINAS LUTITICO-ARCILLOSAS Y OTRAS ARENITICO-LIMO LITICAS CUARTO SERICITICAS.

UNA FASE DE DEFORMACION SINESQUISTOSA Y SINMETAMORFICA. LA ESQUISTOSIDAD GENERADA ES PARALELA A LA ESTRATIFICACION

PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS DE BIOTITA TOTALMENTE CLORITIZADOS CON FELDESPATO POTASICO ASOCIADO A LA CLORITA. ESTOS PORFIROBLASTOS INCLUYEN CUARTO Y PARECEN HELICITICOS. EN UNA FASE POSTERIOR SE PRODUCE FLATTENING Y PEQUEÑAS ZONAS DE SOMBRA DE PRESION CON CLORITA

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 — A-B

8.- ZONA METAMORFICA PORFIROBLASTOS DE BIOTITA CLORITIZADOS

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO

10.- CLASIFICACION METAGRAUWACA

FILITA, CON NIVELES METAGRAUWAQUICOS

ANALISIS QUIMICO ☐ MIGMATITA ☐

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:
1335	NG	GA	2087	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA (CHACON et al 1974)

FORMACION AZUAGA (DELGADO, 1971)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

RITMITA CON ALTERNANCIA DE LECHOS OSCUROS MICACEOS Y OTROS CLAROS MAS CUARCITICOS

4.- EDAD PRECAMBRICO RIFEENSE

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA GRANOLEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, CIRCON, OPACOS, MOSCOVITA-DETRITICA, TURMALINA, ESFENA, FELDESPATO-POTASICO, OXIDOS

OBSERVACIONES

RITMITA CON NIVELES DONDE DOMINAN LOS FILOSILICATOS Y OTROS CON CUARTO, PLAGIOCLASA Y FILOSILICATOS

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA QUE GENERA LA ESQUISTOSIDAD MAS MANIFIESTA Y LA BLASTESIS. So RECONOCIBLE. S y So OBLICUAS 30°. PEQUEÑAS TRASPOSICIONES DE LOS NIVELES MAS CUARCITICOS.

EVIDENCIAS DE OTRA FASE CON SUAVE MICROPLEGADO DE LA PRIMERA S Y ALGUNAS SUPERFICIES S OBLICUAS A LA PRIMERA

FRACTURAS IRREGULARES TARDIAS CON RELLENO DE FELDESPATO POTASICO

RED DE FISURAS CON OXIDOS

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 BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO!

10.- CLASIFICACION FILITA, METAGRAUVACA

ALTERNANCIA DE NIVELES FILITICOS Y METAGRAUVAQUICOS

ANALISIS QUIMICO ☐ MIGMATITA ☐

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:
1335	NGR	G	2088	T			A. GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA (CHACON et al 1974)

FORMACION DE AZUAGA (DELGADO, 1971)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

RITMITA CON NIVELES LUTITICOS OSCUROS Y OTROS CLAROS MAS CUARCITICOS. ESTRUCTURAS DE REMOCION Y/O TRASPOSICION. PEQUEÑOS BLASTOS DE BIOTITA

4.- EDAD PRECAMBRICO (RIFEENSE)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA PORFIROBLASTOS DE BIOTITA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, FELDESPATO-POTASICO, OPACOS, CIRCON, TURMALINA, ESFENA

CLORITA, OXIDOS, ~~FELDESPATO POTASICO~~

OBSERVACIONES

RITMITA CON NIVELES ESENCIALMENTE MICACEOS Y OTROS DONDE DOMINAN CUARZO Y MICAS.

UNA FASE SINESQUISTOSA - SINMETAMORFICA

PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS HELICITICOS DE BIOTITA, PARCIALMENTE CLORITIZADOS. EFECTOS DE DEFORMACION CON APLASTAMIENTO TARDIO

TRASPOSICIONES DE LOS NIVELES MAS ARENOSOS

ZONA DE CHARNELA

FISURAS CON OXIDOS QUE PUEDEN REPRESENTAR UNA S DE FRACTURA

FRACTURAS IRREGULARES RELLENAS DE FELDESPATO POTASICO

6.- TIPOS DE METAMORFISMO — D

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO — B

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

8.- ZONA METAMORFICA BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO

10.- CLASIFICACION FILITA, METAGRAUWACA

ALTERNANCIA DE NIVELES FILITICOS Y METAGRAUVAQUICOS

ANALISIS QUIMICO ☐ MIGMATITA ☐

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:
1335	MG	RG	20897	T			A. GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA (CHACON et al 1974)
FORMACION AZUAGA (DELGADO 1971)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

RITMITA LAMINAS OSCURAS PELITICAS Y OTROS LIMOLITICOS MAS CUARCITICAS. TRASPOSICION Y/O REMOCION DE LOS NIVELES MAS CUARCITICOS

4.- EDAD PRECAMBRICO (RIFEENSE) (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 (46–99)

ESQUISTOSA BLASTOPSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA (100–153)

CUARZO, BIOTITA, MOSCOVITA, PLAGIOCLASA,

(154–207)

FELDESPATO-POTASICO, MOSCOVITA-DETRITICA,

(208–261)

CIRCON, OPACOS, ESFENA, TURMALINA, APATITO, OXIDOS

OBSERVACIONES

RITMITA. NIVELES CON DOMINIO DE LOS COMPONENTES MICACEOS Y OTROS CON CUARTO. MAS ABUNDANTE ARENITICOS PERO DE GRANO FINO.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA. ORIENTACION DE UNA PARTE DE LA MOSCOVITA Y BIOTITA.

ZONA DE CHARNELA

TRASPOSICIONES DE LOS NIVELES ARENITICOS

FRACTURAS TARDIAS CON FELDESPATO POTASICO Y BIOTITA OXIDADA

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 BIOTITA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO

10.- CLASIFICACION PIZARRA, METAGRAUWACA

ALTERNANCIA DE NIVELES PIZARROSOS Y METAGRAUWAQUICOS BIOTITICOS (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:
1335	NG	RG	2090	T			A. GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA (CHACON et al 1974)

FORMACION AZUAGA (DELGADO 1971)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

RITMITA CON NIVELES OSCUROS MAS MICACEOS Y OTROS CLAROS MAS CUARCITICOS. REMOCION Y/O TRASPOSICION DE ALGUNOS NIVELES ARENITICOS

4.- EDAD PRECAMBRICO (RIFEENSE)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOPSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA-VERDE-MARRON, PLAGIOCLASA, CIRCON, OPACOS, ESFENA, TURMALINA, APATITO, MOSCOVITA DETRITICA, FELDESPATO-POTASICO, OXIDOS, SERICITA, CLORITA

OBSERVACIONES

RITMITA FINOS NIVELES ESENCIALMENTE MICACEOS Y OTROS CUARTO. MICACEOS.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA CON DESARROLLO DE UNA ESQUISTOSIDAD POCO PENETRATIVA CON ORIENTACION DE UNA PARTE DE LAS MICAS

So y S FORMAN UN ANGULO ALTO.

FORMAS REDONDEADAS TRASPUESTAS. EN OTROS CASOS LA TRASPOSICION HA ALENTUADO PROCESOS DE REMOCION

ABUNDANTES FRACTURAS TARDIAS CON OXIDOS O FELDESPATO POTASICO. EN PARTE PODRIAN REPRESENTAR UNA S DE FRACTURA

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 BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO

10.- CLASIFICACION PIZARRA, META GRAUWACA

ALTERNANCIA DE NIVELES PIZARROSOS Y METAGRAUWAQUICOS

ANALISIS QUIMICO ☐ MIGMATITA ☐

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:
1335	NG	RG	2091	T		BA	P. Higueras
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Muestra de la Formación Toreárboles. Dominio de Zafra-Alanís-Córdoba. Unidad de Casas de Pila.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca detrítica grosera, cuarzofeldespática.

4.- EDAD VENDIENSE-OVETIENSE (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA (46–99): BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA (100–153): CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO-POTASICO SERICITA-MOSCOVITA

(154–207): OPACOS CIRCON TURMALINA ESFENA FRAGMENTOS-DE-ROCAS

(208–261): OXIDOS

OBSERVACIONES

Roca procedente de sedimento arenoso, grauváquico, con fracción arena muy rica en plagioclasa y feldespato potásico, muy heterométrica (desde arena fina a clastos de hasta 2mm), embalada en una matriz sericítica recristalizada que supera el 15-20% del total de la roca. Fragmentos correspondientes a rocas volcánicas, fundamentalmente.

Recristalización de la matriz en sericita de grano muy fino, groseramente lepidoblástica.

Segregación o venilla con cuarzo remobilizado.

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 SERICITA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínico

10.- CLASIFICACION PIZARRA, METAGRAUWACA

METAGRAUWACA ARCOSICA (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:
1335	NG	RG	2092	T		BA	P. Higueras

2.- DATOS DE CAMPO Formación Toneárboles o Maloccinado. Dominio de Zafra-Alanís-Córdoba. Unidad de Casas de Pila.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca clástica grosera.

4.- EDAD RIFEENSE SUPERIOR VENDIENSE + OVET.

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPORFIROCLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, FRAGMENTOS-DE-ROCA, SERICITA, MOSCOVITA, FELDESPATO-POTASICO, OPACOS, ESFENA, CIRCON, CLORITA, APATITO, OXIDOS

OBSERVACIONES

Roca procedente de material volcanoclástico ácido, constituida por fenoclastos de cuarzo, con abundantes formas de corrosión, y de plagioclasa, que aparecen parcialmente sericitizados. Igualmente abundantes son los litoclastos correspondientes casi exclusivamente a rocas ígneas variadas en cuanto a textura (porfídicas, microcristalinas, microporfídicas...), aunque bastante semejantes en composición (dacita-cuarzodacita).

Recristalización groseramente orientada de la matriz, que define una poco patente esquistosidad de flujo.

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 **A**

8.- ZONA METAMORFICA SERICITA-CLORITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínico

10.- CLASIFICACION CRISTALINA-LITICA METATOBA-ACIDA

METATOBA LITICO-CRISTALINA ACIDA, DACITICA

ANALISIS QUIMICO ☐ MIGMATITA ☐