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	MG	AI	150	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

NO SE GRABÓ ESTA FICHA.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUISTOSA, CLORITICA, CON PORPHRO CLASTOS- PORFIROCRISTALES DE PLAGIOCLASA

4.- EDAD PROTEROZOICO SUPERIOR (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 ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERALOGICA (100–261)

PLAGIOCLASA CLORITA EPIDOTA CALCITA BIOTITA ANFIBOL (HORNBLENDA) SERICITA OPACOS OXIDOS CUARTO ESFENA

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: ROCA VOLCANICA BASICA, PORFIDICA CON FENOCRISTALES DE PLAGIOCLASA.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE CLORITA, CUARTO Y CARBONATO. ESTA ESQUISTOSIDAD ENVUELVE A LOS PORFIROCRISTALES DE PLAGIOCLASA. BLASTOS TARDIOS DE BIOTITA. BLASTOS DE ANFIBOL (HORNBLENDA- ACTINOLITA) LA MAYOR PARTE ORIENTADOS SEGUN LA ESQUISTOSIDAD (SON ESCASOS EN NUMERO) LA ESQUISTOSIDAD PARECE SUBPARALELA A UNA S DE FLUJO DEFINIDA POR MICROCRISTALES DE PLAGIOCLASA

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)

CLORITA-EPIDOTA-BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO SUPERIOR

10.- CLASIFICACION (309–362)

METAVULCANITA BASICA CLORITICA

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	AJ	1513	T			A. GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES. AFLORAMIENTO DE ROCAS ULTRABASICAS SERPENTINIZADAS. EN FORMACION BLASTOMILONITICA DE DELGADO (1971)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO
ROCA BRECHOIDE CON UN ENTRAMADO DE FRACTURAS RELLENAS DE CARBONATOS

4.- EDAD HERCINICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
BRECHOIDE ORIENTACION MALLADA DE ANTIGORITA

COMPOSICION MINERALOGICA
SERPENTINA (ANTIGORITA, BASTITA Y CRISOTILO), CARBONATOS (CALCITA Y DOLOMITA), OPACOS, (MAGNETITA) CLORITA, CUARZO, LEUCOXENO.

OBSERVACIONES
ROCA ULTRABASICA TOTALMENTE SERPENTINIZADA Y BRECHIFICADA. NO SE APRECIA NINGUNA ORIENTACION DESTACABLE. LA ROCA TIENE UN ASPECTO BRECHOIDE.
SE RECONOCEN NUCLEOS BASTITICOS QUE APUNTAN LA PRESENCIA DE PIROXENOS. EL CRISOTILO ES TARDIO RESPECTO A LA ANTIGORITA
NUMEROSAS FRACTURAS QUE SE ENTRECRUZAN CON RELLENO DE CARBONATOS. CON FRECUENCIA RELLENOS ZONADOS DE CAPAS DE CARBONATOS FIBROSOS. MAS ESCASOS SON CLORITA Y SILICE EN LAS FRACTURAS
ABUNDANTE MAGNETITA ALGUNOS GRANOS PODRIAN SER PRIMARIOS.
EN LA LAMINA NO SE APRECIA CROMITA.

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

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

8.- ZONA METAMORFICA ASOCIACION NO INDICATIVA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICA

10.- CLASIFICACION
SERPENTINITA

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	AI	1517	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974). TRAMO DE GNEISES MILONITICOS. FORMACION BLASTOMILONITICA DE DELGADO (1971)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO
GNEIS MILONITA BIOTITICO CON PORFIROCLASTOS de HASTA 8 MILIMETROS

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROT. INF.) PROTEROZOICO INFERIOR

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
GNEISICA MILONITICA

COMPOSICION MINERALOGICA
CUARZO, FELDESPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA-ROJA, MOSCOVITA, SILLIMANITA

OPACOS, CIRCON, SERICITA, CLORITA, OXIDOS, RUTILO, TURMALINA

OBSERVACIONES

ROCA DE ORIGEN VULCANOCLASTICO ACIDO PROBABLE.

METAMORFISMO REGIONAL QUE ALCANZO CONDICIONES DE GRADO ALTO CON FORMACION DE UN GNEIS BIOTITICO CON SILLIMANITA. PLACAS DE MOSCOVITA TARDIAS.

FASE CATACLASTICA CON ABUNDANTES PORFIROCLASTOS DE FELDESPATOS REDONDEADOS, DEFORMADOS Y FRACTURADOS. MESOSTASIS CON DOMINIO DE LOS PROCESOS CRISTALOBLASTICOS (RIBBONS DE CUARZO, MUELES DE BIOTITA, FELDESPATOS GRANULADOS Y RECRISTALIZADOS etc). NEOFORMACION DE UN GNEIS MILONITA CON UNA S DE FLUJO CATACLASTICO QUE OBLITERA LAS ESTRUCTURAS PREVIAS Y ENVUELVE LOS PORFIROCLASTOS

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 — D

MET REGIONAL — D
" DINAMICO — B

8.- ZONA METAMORFICA SILLIMANITA-FELDESPATO POTASICO

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL PRECAMBRICO. MET. DINAMICO HERCINICO

10.- CLASIFICACION GNEIS MILONITICO, NEIS BIOTITICO-SILLIMANITICO
GNEIS MILONITA BIOTITICO CON SILLIMANITA

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	AI	1518	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974)
ZONA DE BRECHIFICACION SOBRE NIVELES MILONITICOS DE GRANO MUY FINO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO
ROCA CUARZO FELDESPATICA DE GRANO MUY FINO PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS.
ZONAS BRECHIFICADAS

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROT. INF.) PROTEROZOICO INFERIOR

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
MILONITICA BRECHIFICADA EN CONDICIONES FRIAS

COMPOSICION MINERALOGICA
CUARZO, PLAGIOCLASA, MICA-INCOLORA, CLORITA, FELDESPATO-POTASICO, OPACOS, CIRCON, TURMALINA, ESFENA, APATITO, OXIDOS

OBSERVACIONES
ROCA DERIVADA DE SEDIMENTO CUARZO-FELDESPATICO EN UNA SECUENCIA VULCANO CLASTICA
METAMORFISMO REGIONAL QUE GENERA UN GNEIS MICACEO DE GRANO FINO.
PRIMERA FASE DINAMICA CON PORFIROCLASTOS DE FELDESPATOS Y MOSCOVITA Y RIBBONS DE CUARZO. MESOSTASIS CON CUARZO, MOSCOVITA Y CLORITA.
S DE FLUJO CATACLASTICO.
BRECHIFICACION TARDIA CON TRITURACION LOCALIZADA. RELLENO DE LAS ZONAS FRACTURADAS POR CLORITA, FELDESPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, ESFENA Y OXIDOS

6.- TIPOS DE METAMORFISMO A - DE CONTACTO; B - DINAMICO; C - DE SOTERRAMIENTO; D - REGIONAL; E - PLURIFACIAL — D B_1 B_2

7.- GRADO DE METAMORFISMO A - MUY BAJO; B - BAJO; C - MEDIO; D - ALTO — MET. REGIONAL: ? MET. DINAMICO B_1: MUY BAJO; " " B_2 CONDICIONES SUPERFI.

8.- ZONA METAMORFICA M. REGIONAL AL MENOS ZONA DE BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL: PREC. M. DINAMICO B_1 HERCINICO; M. " B_2 POST "

10.- CLASIFICACION GNEIS MILONITICO
GNEIS MILONITA-MILONITA BRECHIFICADA

ANALISIS QUIMICO ☐ MIGMATITA ☐

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION — Nº HOJA: 1335 — EMP: N — REC: a — Nº MUESTRA: AI1519 — TA: T — PROFUNDIDAD: — PROVINCIA: — CLASIFICACION EFECTUADA POR: A. GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974) NIVEL DE GNEISES LEUCOCRATICOS. FORMACION BLASTOMILONITICA DE DELGADO (1971)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO
GNEIS LEUCOCRATICO DE GRANO FINO-MEDIO

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROT. INF.) PROTEROZOICO INFERIOR

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
GNEISICA CARACTERES MILONITICOS

COMPOSICION MINERALOGICA
CUARZO, PLAGIOCLASA, [ALBITA-OLIGOCLASA] SODICA), FELDESPATO-POTASICO, MOSCOVITA, FORMAS DE GRANATE, BIOTITA-VERDOSA, CIRCON, CLORITA, SERICITA, ESFENA, APATITO, RUTILO OPACOS

OBSERVACIONES
MILONITIZACION DE MATERIAL GRANITICO LEUCOCRATICO DERIVADO DE UN PROCESO DE ANATEXIA EN LAS ZONAS PROFUNDAS DE UN EDIFICIO DE MET. REGIONAL
GNEISIFICACION POSTERIOR CON CARACTERES CATACLASTICOS. PORFIROCLASTOS DE PLAGIOCLASA Y DE MOSCOVITA. MESOSTASIS CON CUARTO GRANULADO Y RECRISTALIZADO, FELDESPATOS Y MOSCOVITA.
FORMAS ATRIBUIBLES A GRANATES PSEUDOMORFIZADAS POR AGREGADOS DE BIOTITA VERDOSA Y/O CLORITA

FRACTURAS TARDIAS RELLENAS DE FELDESPATO POTASICO Y CLORITA FIBROSO-RADIAL

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO — A - MUY BAJO, B - BAJO, C - MEDIO, D - ALTO — B — MET. REGIONAL GRADO ALTO; " DINAMICO A-B

8.- ZONA METAMORFICA MET. REGIONAL SILL.-FELDESPATO POTASICO

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL: PRE-C. M. DINAMICO: HERCINICA ?

10.- CLASIFICACION LEUCOGNEIS, NEIS MILONITICO
GNEIS LEUCOCRATICO MILONITICO

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	N4	AI	1520	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974) AFLORAMIENTO DE ORTOGNEISES ROSADOS EN MATERIALES DE LA FORMACION BLASTOMILONITICA DE DELGADO 1971

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO
GNEIS ROSADO DE GRANO MEDIO MUY HOMOGENEO

4.- EDAD PALEOZOICO (ORDOVICICO)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
GNEISICA

COMPOSICION MINERALOGICA
CUARZO, FELDESPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA [ALBITA-OLIGOCLASA] SODICA, BIOTITA, ALLANITA, EPIDOTA, SERICITA, OXIDOS, CLORITA, OPACOS, CIRCON

OBSERVACIONES
GNEISIFICACION DE UN GRANITOIDE (GRANITO FELDESPATICO ALCALINO) CON MUY ESCASA BIOTITA Y AUSENCIA DE OTROS MELANOCRATOS. DESTACA LA ABUNDANCIA DE ALLANITA

LA GNEISIFICACION SE TRADUCE GRANULACION - RECRISTALIZACION DEL CUARZO, LOCALMENTE CON INICIO DE DESARROLLO DE RIBBONS. FELDESPATOS ALARGADOS DEFORMADOS, EN PARTE GRANULADOS Y ALARGADOS SEGUN LA ESQUISTOSIDAD. SON COMUNES LAS FISURAS TENSIONALES Y LAS MACLAS DE DEFORMACION

LA ROCA PRESENTA UNA ESQUISTOSIDAD NETA Y UN SISTEMA DE FRACTURAS TARDIAS

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

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

8.- ZONA METAMORFICA NO EXISTE ASOCIACION INDICATIVA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICA

10.- CLASIFICACION
ORTOGNEIS POTASICO

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 3 3 5	N	A	I 1 5 2 2	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974). NIVEL DE GNEISES BIOTITICOS DE GRANO FINO. FORMACION BLASTOMILONITICA DE DELGADO (1971).

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

GNEIS MILONITICO BIOTITICO DE GRANO FINO

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROT. INF.) PROTEROZOICO INFERIOR

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GNEISICA MILONITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA [ALBITA-OLIGOCLASA] SODICA), BIOTITA, MOSCOVITA GRANATE FELDESPATO POTASICO, CIRCON ESFENA APATITO RUTILO CLORITA SERICITA, OPACOS

OBSERVACIONES

ROCA DERIVADA DE MATERIAL CUARZO-FELDESPATICO EN UNA SECUENCIA VULCANOCLASTICA.

METAMORFISMO REGIONAL QUE GENERA UN GNEIS BIOTITICO CON GRANATES.

LA S ACTUAL ES EL RESULTADO DE UNA FASE CATACLASTICA CON S DE FLUJO, PORFIROCLASTOS ABUNDANTES Y DOMINIO DE LOS PROCESOS CRISTALOBLASTICOS SOBRE LOS CATACLASTICOS

RETROGRADACION PARCIAL LA BIOTITA (PLEOCROICHO ROJIZO) A CLORITA Y DEL GRANATE A CLORITA.

FASE POSTERIOR CON DESARRO DE UNA S ESPACIADA

FRACTURAS TARDIAS CON FELDESPATO POTASICO, OTRAS FRACTURAS CON LIGERA CATACLASIS

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

[C-D]

8.- ZONA METAMORFICA

ASOCIACION POCO INDICATIVA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL: PRECAMBRICO M. DINAMICO: HERCINICO

10.- CLASIFICACION GNEIS MILONITICO

GNEIS MILONITA CON GRANATES GRANO FINO

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	NA	AI	1529	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. TRAMO DE MICASQUISTOS ALBARITA EN EL SENTIDO DE DELGADO (1971)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA BANDEADA DONDE ALTERNAN NIVELES DE ESQUISTOS MOSCOVITICOS Y OTROS CUARZO-FELDESPATICOS DE GRANO FINO PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS DE GRANATE

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROT. MEDIO) PROTEROZOICO MEDIO (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, MOSCOVITA, PLAGIOCLASA, BIOTITA, GRANATE, PINNITA,

(154–207): FORMAS PINNITIZADAS ATRIBUIBLES A SILICATOS DE ALUMINIO

(208–261): CIRCON APATITO ESFENA, OPACOS OXIDOS, CLORITA, SERICITA, FELDESPATO-POTASICO

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL SEDIMENTO CUARZO-LUTITICO CON NIVELES DONDE LA PLAGIOCLASA SUPERA EL 20%

AL MENOS UNA FASE SINESQUISTOSA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARZO, PLAGIOCLASA Y MICAS. PORFIROBLASTOS HELICITICOS DE GRANATE CON INCLUSIONES ORIENTADAS DE CUARZO Y MICAS.

UNA FASE POSTERIOR PRODUCE MICROPLIEGUES SUAVES

FORMAS PRISMATICAS PINNITIZADAS CORRESPONDIENTES A POSIBLES PORFIROBLASTOS DE ANDALUCITA

FRACTURAS TARDIAS CON RELLENO-REMOVILIZACION DE 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: [C] (266)

8.- ZONA METAMORFICA (268–308): AL MENOS ZONA DE GRANATE

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO

10.- CLASIFICACION (309–362): MICASQUISTO PLAGIOCLASICO CON GRANATE / ESQUISTO PLAGIOCLASICO

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	AF	1528	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

MATERIALES ATRIBUIBLES A LA FORMACION ALBARITA EN EL SENTIDO DE DERGADO (1971). DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

MICASQUISTO MOSCOVITICO CON PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS DE GRANATE

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROT. MEDIO) PROTEROZOICO MEDIO

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 GRANATE

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, BIOTITA, GRANATE, FELDESPATO POTASICO

SERICITA, CLORITA, CIRCON, OPACOS, ESFENA, APATITA, OXIDOS

OBSERVACIONES

MATERIAL ORIGINAL: SEDIMENTO CUARTO LUTITICO ARCILLOSO CON FINOS NIVELES ARENITICO-ARCOSICOS.

EVIDENCIA DE TRES FASES DE DEFORMACION. LAS DOS PRIMERAS CON ESQUISTOSIDADES SUBPARALELAS Y BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARTO, FELDESPATOS Y MICAS.

LA TERCERA FASE GENERA MICRO PLIEGUES

ALGUNAS FRACTURAS POSTERIORES CON FELDESPATO POTASICO

RETIOGRADACION A CLORITA DE LOS PORFIROBLASTOS DE GRANATE Y TAMBIEN DE LA BIOTITA

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

AL MENOS ZONA DE GRANATE

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO

10.- CLASIFICACION, ESQUISTO PLAGIOCLASICO

MICASQUISTO MOSCOVITICO 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	NG	AF	1530	T			A. GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974)
DIFERENCIADO GRANITICO GNEISIFICADO EN LA FORMACION BLASTOMILONITICA
DE DELGADO 1971

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

GRANITOIDE LEUCOCRATICO MOSCOVITICO GNEISIFICADO. GRANO MEDIO

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

GNEISICA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FELDESPATO-POTASICO, ~~ALGO PERTITICO~~ (100–153)

PLAGIOCLASA [ALBITA-OLIGOCLASA] SODICA, MOSCOVITA, (154–207)

OXIDOS SERICITA (208–261)

OBSERVACIONES

GNEISIFICACION DE UNA ROCA GRANITICA FORMADA VEROSIMILMENTE POR ANATEXIA DE UNA SECUENCIA GNEISICA

LA GNESIFICACION SE MANIFIESTA POR DEFORMACION CRISTALINA DE TODOS LOS COMPONENTES Y GRANULACION-RECRISTALIZACION DE PARTE DEL CUARZO Y FELDESPATOS

SE RECONOCE UNA S CLARA MARCADA POR EL ALARGAMIENTO DE PORFIROCLASTOS Y ORIENTACION LIGERA DE LOS COMPONENTES DE LA MESOSTASIS

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

D (266) — M. REGIONAL D; M DINAMICO A-B

8.- ZONA METAMORFICA

M. REGIONAL: ZONA DE ANATEXIA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICA: M. REGIONAL / M. DINAMICO: HERCINICA

10.- CLASIFICACION

ORTOGNEIS (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	MGA	5	153	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974)
TRAMO DE ANFIBOLITAS EN LA FORMACION BLASTOMILONITICA DE DELGADO 1971

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO
ANFIBOLITA ESQUISTOSA CON PORFIROBLASTOS DE ANFIBOL

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROT. INF.) PROTEROZOICO INFERIOR

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
GRANONEMATOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA
PLAGIOCLASA (OLIGOCLASA-ANDESINA), HORNBLENDA-VERDE, FELDESPATO-POTASICO, OPACOS, ESFENA, APATITO, CUARTO, SERICITA, BIOTITA, CLORITA

OBSERVACIONES

SE RECONOCE UNA FASE SINESQUISTOSA O SINMETAMORFICA CON BLASTESIS SINTECTONICA GRANONEMATOBLASTICA. ESTA ESQUISTOSIDAD ENVUELVE PORFIROBLASTOS DE HORNBLENDA CON OPACOS INCLUIDOS

IMPORTANTE RETROGRADACION CON SERICITIZACION DE GRAN PARTE DE LAS PLAGIOCLASAS. NEOFORMACION DE CLORITA A PARTIR DE BIOTITA Y ANFIBOL

PEQUEÑAS FRACTURAS TARDIAS RELLENAS DE SERICITA, CUARTO Y FELDESPATOS EN DIVERSAS PROPORCIONES

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: **C**

8.- ZONA METAMORFICA HORNBLENDA VERDE-ANDESINA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICA

10.- CLASIFICACION
ANFIBOLITA

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	AI	1532	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974)

NIVEL DE ROCAS MILONITICAS DE GRANO FINO EN FORMACION BLASTO-MILONITICA DE DELGADO 1971

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA ESQUISTOSA BIOTITICO-MOSCOVITICA. FINOS DIFERENCIADOS LEUCOCRATICOS

FISURAS TARDIAS

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROT. INF.)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA GNEISICA MILONITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA MOSCOVITA

OPACOS APATITO, CIRCON

FELDESPATO-POTASICO CLORITA SERICITA OXIDOS

OBSERVACIONES

GNEIS MILONITICO DE GRANO MUY FINO. ABUNDANTES PORFIROCLASTOS DE FELDESPATOS Y DE MOSCOVITA CON FORMAS AHUSADAS. LA BIOTITA SE MUESTRA BASTANTE TRITURADA

LA ESQUISTOSIDAD OBSERVABLE PARECE SER LA DE ORIGEN DINAMICO

FINOS DIFERENCIADOS GRANOBLASTICOS DE CUARZO Y/O PLAGIOCLASA.

FRACTURAS TARDIAS RELLENAS DE FELDESPATO POTASICO Y CLORITA

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: M. REGIONAL C-D; M. DINAMICO A-B

8.- ZONA METAMORFICA: AUSENCIA DE ASOCIACION INDICATIVA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS: M. REGIONAL: PRECAMBRICO; M. HERCINICO: DINAMICO

10.- CLASIFICACION: ~~GNEIS MILONITICO~~ GNEIS MILONITICO

GNEIS MILONITA DE GRANO FINO

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	AI	1533	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al (1974).
TRAMO ANFIBOLICO. FORMACION BLASTOMILONITICA (DELGADO, 1971)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO
ANFIBOLITA BANDEADA DE GRANO FINO. NIVELES MILIMETRICOS "PINCH AND SWELL" DE CUARTO Y TURMALINA

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROT. INF.)
PROTEROZOICO INFERIOR

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
GRANONEMATOBLASTICA DIFERENCIADOS GRANOBLASTICOS

COMPOSICION MINERALOGICA
PLAGIOCLASA [OLIGOCLASA-ANDESINA], HORNBLENDA-VERDE, CUARZO, TURMALINA, ESFENA (FRECUENTE), EPIDOTA, BIOTITA, SERICITA, FELDESPATO-POTASICO, CLORITA

OBSERVACIONES
ANFIBOLITA DE PROBABLE ORIGEN ORTODERIVADO. ASOCIACION HORNBLENDA-PLAGIOCLASA-ESFENA.
NEOFORMACION RETROMORFICA DE EPIDOTA A PARTIR DE PLAGIOCLASAS.
NIVELES SUBCONCORDANTES CON LA ESQUISTOSIDAD CON ABUNDANTE CUARTO Y TURMALINA EN AGREGADOS GRANOBLASTICOS. TAMBIEN OTROS LECHOS CON ABUNDANCIA DE EPIDOTA Y CUARTO.
LA EPIDOTA PUEDE PROCEDER DE LA PROPIA ROCA PERO PARA EL CUARTO Y LA TURMALINA HAY QUE PENSAR EN UNA PROCEDENCIA EXTERNA.
FASE TARDIA CON MICROPLIEGUES SUAVES QUE AFECTAN A LA ESQUISTOSIDAD Y A LOS DIFERENCIADOS

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: C

8.- ZONA METAMORFICA HORNBLENDA-PLAGIOCLASA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS - PRECAMBRICA

10.- CLASIFICACION ANFIBOLITA
ANFIBOLITA CON "DIFERENCIADOS" DE CUARTO Y TURMALINA

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
1335	NG	AI	1534	T		

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A. GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974) AFLORAMIENTO DE GNEISES MIGMATITICOS MILONITIZADOS. FORMACION BLASTOMILONITICA (DELGADO 1981)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO
GNEIS MIGMATITICO MILONITIZADO. DIFERENCIADOS LEUCOSOMATICOS CUARZO-FELDESPATICOS Y PALEOSOMA-MELANOSOMA BIOTITICO

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROT. INF.) PROTEROZOICO INFERIOR

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
GNEISICA MIGMATITICA ESTROMATICA MILONITIZADA

COMPOSICION MINERALOGICA
CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA (OLIGOCLASA SODICA) BIOTITA PLEOCROISMO ROJIZO SILLIMANITA GRANATE OPACOS CIRCON APATITO ALLANITA SERICITA MOSCOVITA

OBSERVACIONES
GNEIS MIGMATITICO CON LEUCOSOMA FORMADO POR CUARZO, PLAGIOCLASA Y FELDESPATO POTASICO. MELANOSOMA FORMADO POR BIOTITA Y SILLIMANITA ABUNDANTE ASOCIADA A LA BIOTITA. ESCASOS GRANATES.

LA ROCA HA SIDO POSTERIORMENTE MILONITIZADA CON PORFIROCLASTOS DE PLAGIOCLASA, FELDESPATO POTASICO Y DE CUARZO RECRISTALIZADO. MESOSTASIS CON S DE FLUJO CATACLASTICO CON RECRISTALIZACION DEL CUARZO, FELDESPATOS GRANULADOS Y BIOTITA EN GRAN PARTE REORIENTADA Y RECRISTALIZADA, AUNQUE TAMBIEN SE CONSERVAN PORFIROCLASTOS AHUSADOS CON DEFORMACION CRISTALINA.

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: D
M. REGIONAL : D
M. DINAMICO : A-B

8.- ZONA METAMORFICA
M. REGIONAL : ANATEXIA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL : PRECAMBRICO M. DINAMICO HERCINICO

10.- CLASIFICACION ~~GNEIS MILONITICO~~ GNEIS MILONITICO
GNEIS MIGMATITICO, ~~MILONITIZADO~~

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	AI	1535	T			A. GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974)
TRAMO DE ANFIBOLITAS MUY RECRISTALIZADAS. FORMACION BLASTOMILONITICA DE DELGADO (1971)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ANFIBOLITA DE GRAN CRISTALINIDAD ESQUISTOSIDAD NO MUY MANIFIESTA

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROT. INF.)
PROTEROZOICO INFERIOR

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
GRANOBLASTICA HETEROGRANULAR CON TENDENCIA POLIGONAL

COMPOSICION MINERALOGICA
PLAGIOCLASA (ANDESINA-LABRADORITA), HORNBLENDA-VERDE-MARRON
BIOTITA, OPACOS
SERICITA, FELDESPATO-POTASICO, CLORITA, ACTINOLITA, CALCITA

OBSERVACIONES

ROCA DERIVADA DE MATERIAL IGNEO BASICO
METAMORFISMO DE GRADO ALTO TEXTURA CON CARACTERES GRANULATICOS GRANOBLASTICA POLIGONAL HETEROGRANULAR CON NUMEROSOS PUNTOS TRIPLES.
LA SECCION DE LA LAMINA ES PERPENDICULAR A LA LINEACION DE ANFIBOL. SE DEDUCE UNA SUPERFICIE DE ESQUISTOSIDAD
LIGERA RETROGRADACION CON SERICITIZACION DE PARTE DE LAS PLAGIOCLASAS Y CLORITA Y ACTINOLITA A PARTIR DE HORNBLENDA
FRACTURAS TARDIAS CON CALCITA

6.- TIPOS DE METAMORFISMO **D**

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO **D**

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

8.- ZONA METAMORFICA HORNBLENDA VERDE-MARRON - ANDESINA-LABRADORITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO

10.- CLASIFICACION
ORTOANFIBOLITA

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	AF	1536	T			A. GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974).

FORMACION BLASTOMILONITICA DE DELGADO (1971)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA ESQUISTOSA CON ABUNDANTES DIFERENCIADOS CUARTO-FELDESPATICOS.

MICROPLIEGUES ASIMETRICOS

4.- EDAD PRECAMBRICO

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA PLAGIOCLASA [ACEITA] ~~CA~~,

SILLIMANITA

ANTIPERTITA INTERCRECIMIENTO

SERICITA CLORITA ROTILO OXIDOS ESFENA OPACOS FELD.-POTASICO

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL SEDIMENTO CUARTO-FELDESPATICO-LUTITICO.

METAMORFISMO REGIONAL QUE ALCANZO CONDICIONES DE GRADO MEDIO-ALTO DESARROLLO DE UNA ESQUISTOSIDAD MATERIALIZADA SOBRE TODO POR LA PRESENCIA DE DIFERENCIADOS GRANOBLASTICOS DE CUARTO Y CUARTO; PLAGIOCLASA.

LA FASE DE MICROPLIEGUES AFECTA A LOS DIFERENCIADOS.

SE OBSERVAN PORFIROCLASTOS DE MOSCOVITA DE FORMAS AHUSADAS PLEGADOS POR LOS MICROPLIEGUES. SI ESTOS PORFIROCLASTOS Y LA ESQUISTOSIDAD REPRESENTAN LA S MILONITICA LOS MICRO-PLIEGUES SERIAN POST.

LOS MICROPLIEGUES NO LLEVAN ASOCIADA UNA NUEVA ESQUISTO-SIDAD

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 — M. REGIONAL C-D; " DINAMICO A-B

8.- ZONA METAMORFICA M. REGIONAL: SILLIMANITA-BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL: PRECAMBRICO M. DINAMICO: HERCINICO

10.- CLASIFICACION GNEIS MILONITICO, NEIS PLAGIOCLASICO, NEIS BIOTITICO-SILLIMANITICO

GNEIS DE GRANO FINO MILONITIZADO Y MICROPLEGADO

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	AI	1537	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974)

GNEIS LEUCOCRATICO DE LA FORMACION BLASTOMILONITICA DE DELGADO (1971) BRECHIFICADO JUNTO A LA FALLA DE AZUAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARZO FELDESPATICA BRECHOIDE LEUCOCRATICA

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROT. INF.) — PROTEROZOICO INFERIOR

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROBRECHOIDE BRECHIFICACION DE UNA ROCA GNEISICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO FELDESPATO-POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA MOSCOVITA CIRCON

OXIDOS EPIDOTA SERICITA ESFENA PIRITA

OBSERVACIONES

BRECHIFICACION EN CONDICIONES SUPERFICIALES DE UNA ROCA GNEISICA. ZONAS CON TRITURACION Y NUMEROSAS FRACTURAS RELLENAS DE FELDESPATO POTASICO. FRACTURA TARDIA CON EPIDOTA.

EL GNEIS BRECHIFICADO PUEDE DERIVAR DE UN DIFERENCIADO LEUCOCRATICO ANATECTICO POSTERIORMENTE GNEISIFICADO. LA MINERALOGIA ES CUARZO-PLAGIOCLASICA CON MOSCOVITA MUY ESCASA Y ALGO DE BIOTITA.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO A - DE CONTACTO; B - DINAMICO; C - DE SOTERRAMIENTO; D - REGIONAL; E - PLURIFACIAL — D B1 B2

7.- GRADO DE METAMORFISMO A - MUY BAJO; B - BAJO; C - MEDIO; D - ALTO — H. REGIONAL: GRADO ALTO; H. DINAMICO B1 - A-B; H. " B2 - Cond. Superficiales

8.- ZONA METAMORFICA H. REGIONAL: ZONA DE ANATEXIA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS H. REGIONAL: PRECAMBRICO. H. DINAMICO B1 HERCINICO; B2 TARDI-POSTHERCINICO

10.- CLASIFICACION LEUCOGNEIS, NEIS CATACLASTICO

NEIS LEUCOCRATICO (CATACLASTICO)

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	AI	1538	T			A- GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (LHACON et al 1974).

NIVEL EN FORMACION BLASTOMILONITICA DE DELGADO 1971

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA ESQUISTOSA CUARTO-FELDESPATICA DE COLOR NEGRO. GRANO MUY FINO

4.- EDAD PRECAMBRICO

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GNEISICA MILONITICA DE GRANO MUY FINO

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA MOSCOVITA

BIOTITA

OPACOS PIRITA OXIDOS CIRCON TURMALINA APATITO ESFENA

OBSERVACIONES

ROCA MILONITICA PROCEDENTE DE LA MILONITIZACION DE UN GNEIS DE GRANO FINO.

S DE FLUJO CATACLASTICO. PORFIROCLASTOS DE FELDESPATOS Y MOSCOVITA. MESOSTASIS GRANOLEPIDOBLASTICA CON CUARZO, FELDESPATOS Y MOSCOVITA

LA S DE FLUJO CATACLASTICO ESTA POSTERIORMENTE MICROPLEGADA CON UNA S ESPACIADA

FRACTURACION (BRECHIFICACION) EN CONDICIONES SUPERFICIALES CON RELLENO EN LAS FRACTURAS DE FELDESPATO POTASICO, CUARZO Y CLORITA. TAMBIEN OXIDOS Y ALGUNOS CUBOS DE PIRITA

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

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

8.- ZONA METAMORFICA: REGIONAL FALTA DE ASOCIACION INDICATIVA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL: PRECAMBRICA M. DINAMICO: HERCINICA

10.- CLASIFICACION ULTRAMIGNITA, GNEIS MIGNITICO

GNEIS MILONITA-ULTRAMILONITA DE GRANO MUY FINO

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	AI	1539	T			A. GARROTE

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO MATERIALES ATRIBUIBLES AL TRAMO DE ESQUISTOS ALBARIZA (DELGADO, 1971). ROCA BASTANTE MILONITIZADA. TAMBIEN PODRIA SER UN NIVEL MUY MICACEO DE LOS GNEISES DE LA FORMACION BLASTOMILONITICA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ESQUISTO MOSCOVITICO MILONITIZADO. PORFIROBLASTOS ALARGADOS DE GRANATES

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROT. MEDIO) (21) PROTEROZOICO MEDIO (43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA (46–99): MILONITICA PORFIROCLASTOS DE PLAGIOCLASA, GRANATE Y MOSCOVITA

COMPOSICION MINERALOGICA (100–153): CUARZO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, GRANATE, BIOTITA, FELDESPATO-

(154–207): POTASICO,

(208–261): CIRCON, OPACOS, ESFENA, CLORITA, SERICITA, OXIDOS

OBSERVACIONES

GNEISIFICACION MILONITICA DE UNA ROCA CON TEXTURA PREVIA GRANO-NEMATOBLASTICA GNEISICA CON PORFIROBLASTOS DE GRANATE FORMADA POR METAMORFISMO REGIONAL

GNEIS MILONITA CON PORFIROCLASTOS DE PLAGIOCLASA, DE MOSCOVITA CON FORMA AHUSADAS Y DE GRANATES ALARGADOS Y FRACTURADOS

MESOSTASIS FORMADA POR CUARTO GRANULADO Y RECRISTALIZADO, FELDESPAT MUY TRITURADOS ASI COMO LAS MICAS.

RETROGRADACION PARCIAL DE GRANATES Y BIOTITA

FASE POST S MILONITICA CON MICROPLIEGUES SUAVES Y S ESPACIADA

DIVERSAS FRACTURAS TARDIAS IRREGULARES Y VARIAS ORIENTACIONES RELLENAS DE FELDESPATO POTASICO Y OXIDOS

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 — (266) M. REGIONAL: C AL MENOS; M. DINAMICO A-B

8.- ZONA METAMORFICA AL MENOS ZONA DE GRANATE (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL: PRECAMBRICA. M. DINAMICO: HERCINICA

10.- CLASIFICACION NEIS MILONITICO, GNEIS MOSCOVITICO

GNEIS MILONITA 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	AI	1541	T			A. GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974) NIVEL DE GNEISES LEUCOCRATICOS DE GRANO FINO-MEDIO. FORMACION BLASTOMILONITICA (DELGADO, 1971)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

GNEIS LEUCOCRATICO DE GRANO FINO. FISURAS TARDIAS CON OXIDOS

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROT. INF.) PROTEROZOICO INFERIOR

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GNEISICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA [ALBITA-OLIGOCLASA], SODICA) MOSCOVITA, FELDESPATO-POTASICO BIOTITA, APATITO, OPACOS, CIRCON, OXIDOS, SERICITA, CLORITA, RESTO DE GRANATES

OBSERVACIONES

GNEISIFICACION DE UNA ROCA DE NATURALEZA GRANITICA POSIBLEMENTE CORRESPONDE A UN DIFERENCIADO DE ORIGEN ANATECTICO A PARTIR DE UNA SERIE GNEISICA.

GNEISIFICACION CON PORFIROCLASTOS FELDESPATICOS ALARGADOS EN UNA MESOSTASIS FORMADA POR CUARZO GRANULADO Y RECRISTALIZADO Y FELDESPATOS GRANULADOS. UNA ESQUISTOSIDAD NETA

MICROFRACTURAS POSTESQUISTOSAS CON TRITURACION FRIA

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DB

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

D M. REGIONAL
B M. DINAMICO

8.- ZONA METAMORFICA

M. REGIONAL: ZONA DE ANATEXIA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL: PRECAMBRICA M. DINAMICO: HERCINICO

10.- CLASIFICACION

GNEIS LEUCOCRATICO = LEUCOGNEIS

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	NGA	AF	1543	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974)
GNEISES ANFIBOLICOS. EN FORMACION BLASTOMILONITICA DE DELGADO 1971

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO
GNEIS ANFIBOLICO CON OJOS FELDESPATICOS DE HASTA UN CENTIMETRO

4.- EDAD PRECAMBRICO

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GNEISICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, PLAGIOCLASA, FELDESPATO-POTASICO, ANFIBOL (HASTINGSITA?)

ESFENA, EPIDOTA, BIOTITA, ACTINOLITA

OPACOS, CIRCON, APATITO, CARBONATO, EPIDOTA, SERICITA, ALLANITA

OBSERVACIONES

GNEISIFICACION DE UN GRANITOIDE DE TENDENCIA ALCALINA. A DESTACAR EL TIPO DE ANFIBOL Y LA ABUNDANCIA DE ALLANITA ±IDIOMORFA COMUN EN OTRAS MUESTRAS DE GRANITOIDES ALCALINOS

OJOS FELDESPATICOS FORMADOS POR PORFIROCLASTOS MONOCRISTALINOS DE FELDESPATO POTASICO Y OTROS POR AGREGADOS DE FELDESPATO GRANULADO. PORFIROCLASTOS DE MENOR TAMAÑO DE PLAGIOCLASA Y ANFIBOL. MESOSTASIS FORMADA ESENCIALMENTE POR GRANULACION DE LOS PRINCIPALES COMPONENTES

FORMACION RETROMORFICA DE EPIDOTA A PARTIR DE PLAGIOCLASAS O SOBRE ALLANITA, DE SERICITA SOBRE PLAGIOCLASAS Y DE ESCASA CANTIDAD DE ANFIBOL ACTINOLITICO

UNA S DEFINIDA POR EL BANDEADO ANFIBOLICO-CUARTO PLAGIOCLASICO DE LA MESOSTASIS Y EL ALARGAMIENTO DE PORFIROCLASTOS.

UNA FASE TARDIA MICROPLIEGA SUAVEMENTE ESTA S

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: M. DINAMICO A-B

8.- ZONA METAMORFICA: ASOCIACION NO INDICATIVA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICA

10.- CLASIFICACION: ORTOGNEIS DE TENDENCIA ALCALINA

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	AI	1544	T			P. Higueras
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca ultrabásica tectonizada y serpentinizada.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACION: -BUENA ... B; -PROBABLE ... P; -DUDOSA ... D [ ] 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA (46–99)

MALLADA. TEXT. ORIGINAL GRANUDA GRANO MEDIO A GRUESO

COMPOSICION MINERALOGICA (100–261)

SERPENTINA CLORITA TALCO OPACOS OXIDOS

OBSERVACIONES (208)

Roca original: ultrabásica de grano medio a grueso, cuya composición mineralogica es inidentificable.

Los minerales que componen actualmente la roca (serpentinas, clorita, y talco) corresponden a un proceso metamórfico regional en condiciones de grado muy bajo

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 SERPENTINA (268–301)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION SERPENTINITA (309)

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	AJ	1495	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al (1974)
TRAMO DE GNEISES MILONITICOS . FORMACION BLASTOMILONITICA
DELGADO (1971)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

GNEIS MILONITA BIOTITICO OSCURO. PORFIROCLASTOS FELDESPATICOS DE HASTA 6 MILIMETROS

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROT. INF.)
PROTEROZOICO INFERIOR

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GNEISICA MILONITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO FELDESPATO-POTASICO PLAGIOCLASA [ALBITA-OLIGOCLASA SODICA] BIOTITA GRANATE MOSCOVITA

OPACOS CIRCON APATITO OXIDOS SERICITA CLORITA ESFENA

OBSERVACIONES

MILONITIZACION DE UN GNEIS PREVIO DE METAMORFISMO REGIONAL PORFIROCLASTOS DE FELDESPATO POTASICO Y PLAGIOCLASA . ESTOS ULTIMOS INCLUYEN CUARTO Y BIOTITA. DEFORMACION CRISTALINA, FRACTURAS TENSIONALES Y BORDES GRANULADOS.

MESOSTASIS QUE DEFINE UNA S DE FLUJO CATACLASTICO CON CUARTO RECRISTALIZADO, BIOTITA REORIENTADA Y RECRISTALIZADA Y FELDESPATOS GRANULADOS

LA S DE FLUJO CATACLASTICO ENVUELVE A LOS PORFIROCLASTOS CON ZONAS DE SOMBRA DE PRESION

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D A

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

D

M. REGIONAL : D
M. DINAMICO : A-B

8.- ZONA METAMORFICA

M. REGIONAL: MIGMATIZACION (DATOS REGIONALES)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL: PRECAMBRICO M. HERCINICO DINAMICO

10.- CLASIFICACION NEIS MILONITICO, NEIS BIOTITICO-GRANATIFERO

GNEIS MILONITA

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	AI	1547	T			A. GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

POR SU LITOLOGIA POSIBLE ROCA DEL TRAMO DE ALBANIZA, MUY MOSCOVITICA MILONITIZADA. TAMBIEN PODRIA SER UN TRAMO AFITICO DE F. BLASTOMILONITICA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA ESQUISTOSA MICACEA DE GRANO FINO MILONITICA

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 MILONITICA PORFIROCLASTOS DE GRANATE Y FELDESPATO (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, GRANATE, FELDESP. (100–153)

ALTO-POTASICO, BIOTITA-VERDOSA, CLORITA (154–207)

TURMALINA, APATITO, OPACOS, OXIDOS, ESFENA, SERICITA (208–261)

OBSERVACIONES

ROCA MILONITICA DERIVADA DE UN ESQUISTO MOSCOVITICO CON PORFIRO BLASTOS DE GRANATE Y PLAGIOCLASA.

MILONITIZACION CON PORFIROCLASTOS MUY REDONDEADOS DE GRANATE Y DE PLAGIOCLASA ALARGADOS SEGUN LA S DE FLUJO CATACLASTICO QUE LOS ENVUELVE

MESOSTASIS CON CUARZO GRANULADO-RECRISTALIZADO. FELDESPATOS TRITURADOS. BIOTITA MUY TRITURADA. GRANATES RETROMORFIZADOS

MOSCOVITA EN HACES AHUSADOS DEFORMADOS

UNA S DE FLUJO CATACLASTICO Y OTRA FASE CON SUAVE MICROPLEGADO Y SUPERFICIES ESPACIADAS

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

[DB] (262)

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

[ ] (266)

M. REGIONAL: BAJO, AL MENOS
M. DINAMICO: A-B

8.- ZONA METAMORFICA

M. REGIONAL, AL MENOS GRANATE (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL: PRECAMBRICO M. DINAMICO: HERCINICO

10.- CLASIFICACION ESQUISTO MILONITICO

ESQUISTO MILONITA CON 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	AI	1548	T		BA	A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES. TRAMO DE CUARCITAS-FELDESPATICAS MILONITICAS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARCITICA DE GRANO FINO, MOSCOVITICA. BANDEADO CON ALTERNANCIA DE LECHOS MOSCOVITICOS Y OTROS CUARCITICOS

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

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MILONITICA MICROPLEGADA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FEL DESPATO-POTASICO, MOSCOVITA, TURMALINA, PLAGIOCLASA (100–153; 154–207)

CIRCON, ESFENA, SERICITA, APATITO, OPACOS, OXIDOS (208–261)

OBSERVACIONES

EL ASPECTO ACTUAL DE LA ROCA PODRIA EXPLICARSE POR LA SUPERPOSICION EN EL TIEMPO DE TRES ETAPAS TECTONOMETAMORFICAS

- M. REGIONAL CON FORMACION DE DIFERENCIADOS MOSCOVITICOS CON TURMALINA
- M. DINAMICO CON PORFIROCLASTOS DE FELDESPATOS Y MOSCOVITA (EN LOS DIFERENCIADOS) EN UNA METASTASIS CON CUARTO SEGURAMENTE EN RIBBONS MUY ALARGADOS Y MOSCOVITA.
- FASE POS CATACLASTICA CON MICROPLIEGUES SUAVES PERO CON UNA ESQUISTOSIDAD MANIFIESTA POR LA RECRISTALIZACION ORIENTA DE CUARTO

6.- TIPOS DE METAMORFISMO (262)

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

DB

7.- GRADO DE METAMORFISMO (266)

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

M. REGIONAL B ó C
M. DINAMICO A-B

8.- ZONA METAMORFICA (268–308)

ASOCIACION POCO INDICATIVA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL: PRECAMBRICO M. DINAMICO: HERCINICO

10.- CLASIFICACION (309–362)

CUARCITA FELDESPATICA-MOSCOVITICA MILONITICA

MICACEA

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	N	A	I 1549	T			A. GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES. ENVUELTA ESQUISTOSA DEL ORTOGNEIS DE LAS MINILLAS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ESQUISTO MILONITICO CON ABUNDANTES PORFIROBLASTOS DE GRANATE.
ESQUISTO MUY MOSCOVITICO

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

MILONITICA PORFIROBLASTOS-PORFIROCLASTOS DE GRANATE

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA GRANATE PLAGIOCLASA

TURMALINA OPACOS ESFENA APATITO OXIDOS CLORITA SERICITA

OBSERVACIONES

LA TEXTURA TIENE UN MARCADO CARACTER MILONITICO. SE PUEDEN RECONOCER LAS SIGUIENTES FASES TECTONOMETAMORFICAS.

- M. REGIONAL CON FORMACION DE UN ROCA DE TEXTURA GRANOLEPIDOBLASTICA CON PORFIROBLASTOS DE GRANATE.
- M. DINAMICO CON S CATACLASTICA PORFIROCLASTOS DE MOSCOVITA PORFIROCLASTOS REDONDEADOS DE GRANATE ENVUELTOS POR LA MESOSTASIS MICACEA.
- FASE TARDIA QUE MICROPLIEGA LA ROCA

- LIGERA CLORITIZACION DE PARTE DE LA BIOTITA Y TAMBIEN ALGO DE CLORITA A PARTIR DE LOS GRANATES

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 — A. REGIONAL B o C; M. DINAMICO A-B

8.- ZONA METAMORFICA M. REGIONAL, AL MENOS ZONA DE GRANATE

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL: PRECAMBRICO. M. DINAMICO: HERCINICO

10.- CLASIFICACION ESQUISTO MILONITICO

ESQUISTO MILONITA MOSCOVITICO 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	MG	AI	15	5OT			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974)
TRAMO DE GNEISES MILONITICOS, F. BLASTOMILONITICA (DELGADO, 1971)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

GNEIS MILONITICO CON ABUNDANTES PORFIROCLASTOS FELDESPATICOS DE VARIOS MILIMETROS A 2-3 CENTIMETROS

4.- EDAD: PRECAMBRICO (PROT. INF.) / PROTEROZOICO INFERIOR

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GNEISICA MILONITICA PORFIROCLASTOS DE FELDESPATO DE HASTA UN CENTIMETRO

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FELDESPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA [ALBITA-OLIGOCLASA SODICA], MOSCOVITA, BIOTITA, GRANATE, CLORITA, SERICITA, OXIDOS, ESFENA, OPACOS, APATITO

OBSERVACIONES

MILONITIZACION DE UNA ROCA GNEISICA PREVIA DE METAMORFISMO REGIONAL.

PORFIROCLASTOS DE PLAGIOCLASA Y FELDESPATO POTASICO. MESOSTASIS CON CUARZO RECRISTALIZADO, FELDESPATOS GRANULADOS Y BIOTITA TRITURADA.

LOS PORFIROCLASTOS DE FELDESPATO POTASICO MUESTRAN GRANULACION PARCIAL, FUERTE EXTINCION ONDULANTE, MICROFRACTURAS, MACLAS DE DEFORMACION Y LIGERA PERTITIZACION

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO: A - MUY BAJO; B - BAJO; C - MEDIO; D - ALTO — M. REGIONAL: D?; M. DINAMICO: B

8.- ZONA METAMORFICA: M. REGIONAL FELD.-K-GRANATE-BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS: M. REGIONAL: PRECAMBRICO. M. DINAMICO: HERCINICO

10.- CLASIFICACION: GNEIS MILONITICO

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	AI	155	JT			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES CHACON et al 1974

TRAMO DE ANFIBOLITAS CON GRANATE. F. BLASTOMILONITICA DERCADO 1971

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ANFIBOLITA CON PORFIROBLASTOS DE GRANATE DE 1-2 MILIMETROS

DIFERENCIADOS MILIMETRICOS EPIDOTICOS

4.- EDAD PRECAMBRICO (PROT. INF.) — PROTEROZOICO INFERIOR

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANONEMATOBLASTICA PORFIROBLASTOS DE GRANATE

COMPOSICION MINERALOGICA

HORNBLENDA-VERDE-MARRON, PLAGIOCLASA [ANDESINA], GRANATE, PIROXENO-MONOCLINICO, EPIDOTA, ZOISITA, FELDESPATO POTASICO, ESFENA, APATITO, OPACOS, SERICITA, BIOTITA, CLORITA, ACTINOLITA

OBSERVACIONES

TEXTURA GRANONEMATOBLASTICA. LA ORIENTACION DE LOS BLASTOS DE ANFIBOL PARECE REFLEJAR DOS ESQUISTOSIDADES FORMANDO UN ANGULO RAJO. LOS PORFIROBLASTOS DE GRANATE SON HELICITICOS CON S INTERNA MARCADA POR ALINEACION DE ESFENA, POSTERIOR A PLASTAMIENTO.

KELIFITIZACION DE ALGUNOS GRANATES CON FORMACION DE ANFIBOL ACTINOLITICO. ADEMAS DEL ANFIBOL NEMATOBLASTICO DE LA MESOSTASIS HAY UNA GENERACION PREVIA DE PORFIROBLASTOS, A VECES COMO AGREGADOS GRANOBLASTICOS

DIFERENCIADOS CON MINERALES DE BAJA TEMPERATURA, SUBPARALELOS A LA ESQUISTOSIDAD

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 — C-D

8.- ZONA METAMORFICA HORNBLENDA-GRANATE-CLINOPIROXENO

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO

10.- CLASIFICACION

ANFIBOLITA 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
1 3 3 5	N G	A I	1 5 5 2	T		

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al (1974)
MATERIALES ESQUISTOSOS QUE CIRCUNDAN EL ORTOGNEIS DE LAS MINILLAS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ESQUISTO CUARCITICO APARENTE BAJA CRISTALINIDAD. BANDEADO RESALTADO POR LA EXISTENCIA DE DIFERENCIADOS DE CUARZO

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

ESQUISTOSA GRANOLEPIDOBLASTICA MILONITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA BIOTITA PLAGIOCLASA
TURMALINA CLORITA, ALBITA EN FRACTURAS.
OPACOS CIRCON ESFENA OXIDOS SERICITA FELDESPATO-POTASICO

OBSERVACIONES

ROCA MILONITICA. MATERIAL ORIGINAL: SEDIMENTO CUARZO-PELITICO DURANTE EL METAMORFISMO REGIONAL SE FORMA UN ESQUISTO BIOTITICO. M. DINAMICO CON DESARROLLO DE UNA S CATACLASTICA. PORFIRO CLASTOS DE MOSCOVITA, BIOTITA TRITURADA Y EN PARTE RECRISTALIZADA. CUARZO RECRISTALIZADO. ABUNDANTES DIFERENCIADOS GRANOBLASTICOS.

FRACTURAS TARDIAS RELLENAS DE DIVERSAS PROPORCIONES DE PLAGIOCLASA, CUARZO Y CLORITA

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: M. REGIONAL: AL MENOS B; M. DINAMICO - B

8.- ZONA METAMORFICA

M. REGIONAL AL MENOS ZONA DE BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL: PRECAMBRICO / M. DINAMICO: HERCINICO

10.- CLASIFICACION

ESQUISTO MILONITICO

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	AI	1553	T			A GARROTE

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (LHACON et al 1979).
TRAMO DE ESQUISTOS QUE ENVUELVEN EL ORTOGNEIS DE LAS MINILLAS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ESQUISTO DE UNA CRISTALINIDAD APARENTE MUY BAJA - DIFERENCIADOS DE CUARTO. "MOTEADO" ALARGADO SEGUN LA ESQUISTOSIDAD

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 MILONITICA (46 – 99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO MOSCOVITA BIOTITA GRANATE PLAGIOCLASA (100 – 153)

(154 – 207)

CIRCON APATITO OPACOS TURMALINA (208 – 261)

OBSERVACIONES

ROCA MILONITICA o MATERIAL ORIGINAL: SEDIMENTO CUARZO-PELITICO.
M. REGIONAL QUE GENERA UN ESQUISTO BIOTITICO CON GRANATES.
M. DINAMICO CON S DE FLUJO CATACLASTICO. PORFIROCLASTOS DE MOSCOVITA, CUARTO, BIOTITA Y GRANATE. ABUNDANTES DIFERENCIADOS DE CUARTO.
EN UNA FASE POSTERIOR TIENE LUGAR UN SUAVE MICROPLEGADO DE LA S DE FLUJO CATACLASTICO CON RECRISTALIZACION DEL CUARTO. SOBRE TODO DEL CONTENIDO EN LOS DIFERENCIADOS

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 — [ ] (266)

M. REGIONAL: B o C
M. DINAMICO: BAJO

8.- ZONA METAMORFICA M. REGIONAL AL MENOS ZONA DE GRANATE (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL: PRECAMBRICO / M. DINAMICO: HERCINICO

10.- CLASIFICACION ESQUISTO MILONITICO

ESQUISTO MILONITA BIOTITICO 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	AI	1554	T			A. GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

AFLORAMIENTO DE ESQUISTO CON GRANATES EN ZONA MUY TECTONIZADA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ESQUISTO MOSCOVITICO MICROPLEGADO, CRISTALINIDAD IMPORTANTE. BLASTOS DE GRANATE DE VARIOS MILIMETROS

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 MILONITICA PORFIROBLASTOS DE GRANATE (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA GRANATE PLAGIOCLASA [ALBITA] (100–153)

SILLIMANITA (154–207)

CIRCON OPACOS OXIDOS CLORITA (208–261)

OBSERVACIONES

ROCA MILONITICA. MATERIAL ORIGINAL: SEDIMENTO CUARZO ARCILLOSO

M. REGIONAL QUE ALCANZO CONDICIONES DE ALTA T DEL GRADO MEDIO CON SILLIMANITA – GRANATE – MOSCOVITA – BIOTITA – CUARZO Y PLAGIOCLASA. LOS PORFIROBLASTOS DE GRANATE INCLUYEN CUARZO, BIOTITA Y PLAGIOCLASA. LA SILLIMANITA SE PRESENTA EN PRISMAS

M. DINAMICO CON S DE FLUJO CATACLASTICO. PORFIROCLASTOS DE GRANATE REDONDEADOS, DE MOSCOVITA EN PLACAS DEFORMADAS (KINK, EXTINCION ONDULANTE etc), DE SILLIMANITA (KINK, EXTINCION ONDULANTE) Y DE PLAGIOCLASA.

FASE TARDIA CON MICROPLIEGUES QUE AFECTAN A LAS DE FLUJO CATACLASTICO. RECRISTALIZACION LOCAL DEL CUARZO DE LOS DIFERENCIADOS

6.- TIPOS DE METAMORFISMO (262)

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

D B

7.- GRADO DE METAMORFISMO (266)

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

M. REGIONAL: MEDIO, ALTA TEMPERATURA
M. DINAMICO: BAJO

8.- ZONA METAMORFICA (268–308)

M. REGIONAL: SILL. – GRANATE

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL: PRECAMBRICO / M. HERCINICO DINAMICO

10.- CLASIFICACION (309–362)

ESQUISTO MILONITICO

ESQUISTO MILONITA MOSCOVITICO CON GRANATE Y SILLIMANITA

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	AI	1555	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al (1974)) FORMACION BLASTOMILONITICA (DELGADO, 1971). TRAMO DE GNEISES BRECHIFICADOS ("MILONITA FRIA") JUNTO A LA FALLA DE AZUAGA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARTO FELDESPATICA BRECHIFICADA

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

GNEISICA BRECHIFICADA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

BIOTITA, (154–207)

OPACOS, ESFENA, CIRCON (SERICITA) DE PLAGIOCLASAS, OXIDOS (208–261)

OBSERVACIONES

GNEIS CON CARACTER MILONITICO BRECHIFICADO

ZONAS CON TRITURACION ASOCIADA A FRACTURAS

UNA S DE FLUJO CATACLASTICO. CLORITIZACION PRACTICAMENTE TOTAL DE LA BIOTITA

ZONAS DE RELLENO CON CUARTO Y CLORITA

ALGUNOS DIFERENCIADOS DE CUARTO GRANOBLASTICO

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

[D B B2] (262) — D/B

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

[ ] (266)

H. REGIONAL: C ó D
H. DINAMICO B1: A-B
B2 condiciones superficiales

ESQUISTO MILONITICO

8.- ZONA METAMORFICA

H. REGIONAL ASOCIACION NO INDICATIVA (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS H. REGIONAL: PRECAMBRICO / H. HERCINICO DINAMICO B1, BRECHIFICACION TARDI-POSTHERCINICA

10.- CLASIFICACION NEIS PLAGIOCLASICO, BRECHA TECTONICA

GNEIS BRECHIFICADO (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	AI	1556	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. TRAMO DE ALBARITA EN EL SENTIDO DE DELGADO (1971).

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

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 GRANATE

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA GRANATE

CLORITA

OPACOS CIRCON APATITO OXIDOS FELDESPATO-POTASICO

OBSERVACIONES

MATERIAL ORIGINAL: SEDIMENTO CUARTO PELITICO ARCILLOSO.

METAMORFISMO REGIONAL DE GRADO BAJO-MEDIO.

EVIDENCIA DE TRES FASES DE DEFORMACION. LAS DOS PRIMERAS ESQUISTOSIDADES MARCADAS POR BLASTESIS DE MICAS. ESTAS DOS Ss FORMAN UN ANGULO MUY BAJO. ESTRUCTURAS DE TRASPOSICION DE LOS NIVELES MAS CUARCITICOS

PORFIROBLASTOS DE GRANATE CON INCLUSIONES DE CUARTO COMO Sº. PARCIAL RETROMORFOSIS A BIOTITA-CLORITA

LA TERCERA FASE GENERA MICROPLIEGUES SUAVES CON S ESPACIADA

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 MICASQUISTO AL MENOS ZONA DE GRANATE

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL: PRECAMBRICO

10.- CLASIFICACION

MICASQUISTO MOSCOVITICO 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	NG	AI	1560	T			A - GARROTE

(1 – 5, 7, 9, 13, 15, 19)

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1979)

TRAMO DE GNEISES LEUCOCRATICOS EN FORMACION BLASTOMILONITICA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

GNEIS BLANCO 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

GNEISICA MILONITICA (46 – 99)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA [ALBITA-OLIGOCLASA] SODICA, FELDESPATO-POTASICO (100 – 153)

OPACOS ESFENA BIOTITA (154 – 207)

CLORITA SERICITA (208 – 261)

OBSERVACIONES

GNEIS MILONITA. MILONITIZACION DE UN ROCA DE COMPOSICION GRANITICA CON ALGO DE MOSCOVITA, MUY LEUCOCRATICA, DERIVADA POR ANATEXIA DE UNA SECUENCIA VULCANOCLASTICA.

MILONITIZACION CON PORFIROCLASTOS DE FELDESPATO DEFORMADOS Y ALARGADOS. MESOSTASIS CON CUARTO RECRISTALIZADO, FELDESPATOS GRANULADOS Y MOSCOVITA REORIENTADA

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 — D (266)

M. REGIONAL: D
M. DINAMICO: B

8.- ZONA METAMORFICA

M. REGIONAL: ZONA DE ANATEXIA (268 – 308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL: PRECAMBRICO / M. DINAMICO: HERCINICO

10.- CLASIFICACION NEIS MILONITICO, LEUCONEIS

GNEIS MILONITA LEUCOCRATICO (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	AI	1561	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA

TRAMO DE ESQUISTOS ALBARIZA EN EL SENTIDO DE DELGADO, 1971

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ESQUISTO MOSCOVITICO CON ABUNDANTES PORFIROBLASTOS DE

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

GRANO LEPIDOBLASTICA ABUNDANTES PORFIROBLASTOS

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO MOSCOVITA BIOTITA GRANATE

OPACOS CIRCON

PINNITA, CLORITA, FELDESPATO-POTASICO, OXIDOS

OBSERVACIONES

MATERIAL ORIGINAL: SEDIMENTO CUARTO-PELITICO ARCILLOSO

EVIDENCIA DE TRES FASES TECTONOMETAMORFICAS. LA PRIMERA SINTECTONICA Y SINMETAMORFICA, SOLO QUEDAN RESTOS PARCIALMENTE TRASPUESTOS. BLASTOS HELICITICOS INTERCINEMATICOS DE GRANATE Y ANDALUCITA. LA SEGUNDA FASE ES LA S MAS MANIFIESTA. BLASTESIS SINTECTONICA PORFIROBLASTOS PREVIOS ENGLOBADOS DE BIOTITA, GRANATE > SIL. DE ALUMINIO. ALGUNOS BLASTOS DE SIL. AL. SON APARENTEMENTE HELICITICOS POST S_2

FASE 3ª DE SUAVE MICROPLEGADO

PINNITIZACION, EN ALGUNOS BLASTOS DE TOTAL, DE ANDALUCITA

NIDOS DE PLACAS DESORIENTADAS DE MOSCOVITA DERIVADAS DE SILICATOS DE ALUMINIO

FRACTURAS TARDIAS CON 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

C

8.- ZONA METAMORFICA ANDALUCITA-GRANATE

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICA

10.- CLASIFICACION

MICASQUISTO MOSCOVITICO CON GRANATE 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	AJ	1562	T			A GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. TRAMO DE MICASQUISTOS ALBARIZA EN EL SENTIDO DE DELGADO (1971).

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

MICASQUISTO MOSCOVITICO REPLEGADO. PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS DE GRANATE

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 PEQUEÑOS BLASTOS DE GRANATE

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA PLAGIOCLASA GRANATE FELDESP

ORTO-POTASICO, CLORITA,

TURMALINA OPACOS CIRCON ESFENA OXIDOS SERICITA

OBSERVACIONES

MATERIAL ORIGINAL: SEDIMENTO CUARTO LUTITICO ARCILLOSO.

LA ESQUISTOSIDAD MAS MANIFIESTA SE GENERA EN UNA FASE TECTONO-METAMORFICA SINESQUISTOSA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARZO, MICAS Y PLAGIOCLASA. ALGUNOS GRANATES ESTAN ENVUELTOS POR ESTA S Y OTROS PARECEN POSTERIORES. TAMBIEN HAY ALGUNOS RESTO DE UNA S Y BLASTESIS PREVIAS

LA TERCERA FASE GENERA MICROPLIEGUES CON DIVERSAS GEOMETRIAS. POR ULTIMO HAY FRACTURAS CON OXIDOS Y/O FELDESPATO POTASICO

LA MOSCOVITA SE PRESENTE EN PARTE EN HACES ALISADOS DEFORMADOS POSIBLE REFLEJO DE UNA DEFORMACION MILONITICA.

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: M. REGIONAL DE MENOS ZONA DE GRANATE

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS: M. REGIONAL: PRECAMBRICO

10.- CLASIFICACION: MICASQUISTO MOSCOVITICO 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	NG	AI	1563	T			A GARROTE
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. TRAMO DE ALBARIZA EN EL SENTIDO DE DELGADO (1971).

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

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 PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS DE GRANATE

COMPOSICION MINERALOGICA (100–207)
CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, GRANATE, PLAGIOCLASA, SILICATOS DE ALUMINIO, CLORITA, SERICITA, FELDESPATO + POTASICO, FORMAS DE SIL. de AL.

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

OBSERVACIONES
MATERIAL ORIGINAL: SEDIMENTO CUARZO PELITICO ARCILLOSO
LA ESQUISTOSIDAD PRINCIPAL DEBE CORRESPONDER A LA SEGUNDA FASE DE DEFORMACION Y TIENE CARACTER MILONITICO. EXISTEN ABUNDANTES FORMAS AHUSADAS DE MOSCOVITA Y LA ORIENTACION SINTECTONICA DE CUARTO, PLAGIOCLASA Y MICAS ENVUELVEN A LOS GRANATES. ESTOS ESTAN BASTAN RETROGRADADO.
HAY FORMAS ATRIBUIBLES A SIL. DE AL. (ANDALUCITA PROBABLE) TOTALMENTE PINNITIZADAS.
UNA FASE POSTERIOR PRODUCE MICROPLIEGUES SUAVES Y POR ULTIMO HAY UNA FASE CON Ss IRREGULARES ESPACIADAS CON OXIDOS Y PLIEGUES ANGULARES KINK

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

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

8.- ZONA METAMORFICA AL MENOS GRANATE, FORMAS DE SIL. DE ALUMINIO (268–308)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL PRECAMBRICO

10.- CLASIFICACION
MICAESQUISTO 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	NG	AI	1565	T		0	P. Higueras

2.- DATOS DE CAMPO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca cuarzo-feldespática, fina, orientada. Color rojizo-rosáceo.

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA ELONGADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO FELDESPATO-POTASICO ALBITA BIOTITA GRANATE OPAC OS CIRCON CLORITA SERICITA OXIDOS

OBSERVACIONES

Roca ~~cuarzo~~ - procedente de material cuarzo-feldespático, probablemente granular de grano fino-medio, ligeramente porfídico, y de composición granítica, alcalina.

Afectado por deformación y metamorfismo, que se traducen en una grosera orientación de la roca y en blastesis de biotita y granate.

Fracturación y oxidación posterior.

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

10.- CLASIFICACION NEIS BIOTITICO GRANATIFERO

NEIS ALCALINO CON 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	NG	A2	1566	T		BA	P. Higueras
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca silícea fina, esquistosa

4.- EDAD (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA (46–99): MILONITICA

COMPOSICION MINERALOGICA (100–153): CUARZO FELDESPATO-POTASICO GRANATE BIOTITA MOSCOVITA O

(154–207): PACOS CIRCON APATITO

(208–261):

OBSERVACIONES

Roca procedente de sedimento arcósico o material volcanoclástico ácido.

Afectada por un proceso de deformación con una importante componente dinámica, que produce ~~una~~ orientación de la roca, con blastesis bipidoblástica de moscovita y biotita, a las que acompaña granate granoblástico tardicinemático. El cuarzo evidencia la deformación dinámica adquiriendo texturas "ribbon".

Se reconoce una segunda fase, con una esquistosidad espaciada oblicua a la anterior.

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

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

10.- CLASIFICACION (309–362): ~~NEIS BIOTITICO GRANATE~~, NEIS MILONITICO

CUARCITA FELDESPATICA CON GRANATE (NEIS DE GRANO FINO)

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	N	GA	I 1567	T		BA	P. Higueras

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

2.- DATOS DE CAMPO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca cuarzofeldespática neisificada.

4.- EDAD (21 – 43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA (46 – 99): NEISICA

COMPOSICION MINERALOGICA (100 – 207): CUARZO, FELDESPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, VIDRIO, VOLCANIC O FRAGMENTOS-DE-ROCA, SERICITA, MOSCOVITA, OPACOS, CIRCON

(208 – 261): ESFENA, APATITO

OBSERVACIONES

Roca procedente de material tobáceo ácido, constituido por fenoclastos de cuarzo y feldespatos, fragmentos correspondientes a rocas ígneas ácidas de diversas granulometrías. y matriz sólida a criptocristalina rica en feldespato potásico. Se trataría de un material volcánico alcalino, potásico.

Afectado por un proceso de deformación. Sin metamorfico, que produce una esquistosidad de flujo espaciada, marcada por blastesis sincinemática de sericita - moscovita lepidoblástico.

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 — A

8.- ZONA METAMORFICA (268 – 308): SERICITA-MOSCOVITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION (309 – 362): METATOBA ACIDA RIOLITICA

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	AI	1609	T			A. GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHALON et al 1974) TRAMO DE ANFIBOLITAS EN LA FORMACION BLASTOMILONITICA DE DELGADO (1981)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ANFIBOLITA DE ALTA CRISTALINIDAD, ESQUISTOSA

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

GRANONEMATOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

HORNBLENDA-VERDE, PLAGIOCLASA [OLIGOCLASA-ANDESINA], BIOTITA, CUARZO, ESFENA, OPACOS, APATITO, CLORITA, SERICITA, OXIDOS, FELDESPATO-POTASICO

OBSERVACIONES

ANFIBOLITA DERIVADA DE ROCA BASICA (ABUNDANCIA DE ESFENA) CRISTALINIDAD ELEVADA PRISMAS DE HORNBLENDA DE HASTA 1-2 MILIMETROS

LA ORIENTACION DE ANFIBOL CORRESPONDE A DOS DIRECCIONES MUY ENMASCARADAS POR LA ELEVADA CRISTALINIDAD.

LA PLAGIOCLASA ES RELATIVAMENTE ESCASA Y OCUPA POSICIONES INTERSTICIALES.

BRECHIFICACION TARDIA. EN LAS FISURAS HAY RELLENO DE FELDESPATO POTASICO Y EN MENOR CANTIDAD DE 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: **C**

8.- ZONA METAMORFICA: HORNBLENDA VERDE-ANDESINA!

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS: PRECAMBRICO

10.- CLASIFICACION: ANFIBOLITA ACIDA

ANALISIS QUIMICO ☐ MIGMATITA ☐

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1335	MG	AI	1907 (2207)	T

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A GARROTE

FECHA:

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: BADAJOZ

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

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al (1974)

FORMACION CORRELACIONABLE CON FORMACION TENTUDIA.

ROCA ESQUISTOSA CUARZO-PLAGIOCLASICA, TORALEA

3. EDAD: PROTEROZOICO SUPERIOR

RIFEENSE SUP. – ~~VENDIENSE~~

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: GRANO LEPIDOBLASTICA MICROPLEGADA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO,
PLAGIOCLASA SERICITIZADAS [OLIGOCLASA], SODICA)
CLORITA
EPIDOTA
MICA – INCOLORA
OPACOS, ESFENA, FELDESPATO-POTASICO, TURMALINA, Y RESTOS DE HORNBLENDA,
SERICITA,
OXIDOS

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

ROCA DE ASPECTO GNEISICO CON PORFIROCLASTOS ALARGADOS DE PLAGIOCLASA

MESOSTASIS GRANOLEPIDOBLASTICA SINESQUISTOSA CON BLASTESIS DE CUARZO - CLORITA – MICA INCOLORA - EPIDOTA. SEGUN DOS DIRECCIONES

FASE TARDIA DE MICROPLIEGUES ASIMETRICOS CON LAS ZONAS DE CHARNERA ROTAS Y CIERTA REMOVILIZACION DE CUARZO Y EPIDOTA

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO: REGIONAL D

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

9. ZONA METAMORFICA: CLORITA - EPIDOTA

10. ROCA ORIGINAL: MATERIAL TOBACEO ACIDO

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

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: METATOBA — ACIDA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1335	MG	AI	1909 (2209)	T

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A GARROTE

FECHA:

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA:

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

DOMINIO DE VALENCIA DE LOS TORRES (CHACON et al 1984)

WARCITA LEUCOCRATICA MOSCOVITICA. FRACTURAS CON CUARTO REMOVILIZADO

3. EDAD: PROTEROZOICO SUPERIOR

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: GRANOLEPIDOBLASTICA, MICROPLEGADA Y FRACTURADA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO,
MOSCOVITA,
CIRCON,
PIRITA,
BIOTITA,
OXIDOS

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

UNA ESQUISTOSIDAD MARCADA POR BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARTO Y MOSCOVITA. LOCALMENTE HAY ALGUNAS MOSCOVITAS PREVIAS.

LA SEGUNDA FASE ES DE MICROPLEGADO CON RECRISTALIZACION ORIENTADA DEL CUARTO Y ZONAS FRACTURADAS CON REMOVILIZACION DE CUARTO Y MICA INCOLORA

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO: M. REGIONAL D

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

9. ZONA METAMORFICA: ASOCIACION POCO INDICATIVA

10. ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO CUARTO LUTITICO ARCILLOSO

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: PRECAMBRICO

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: CUARCITA MOSCOVITICA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1335	NG	AI	1911 (2211)	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A. GARROTE

FECHA:

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA:

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

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974)

FORMACION CON COMPONENTES VOLCANICOS ABUNDANTES CORRELACIONABLE CON F. MALCOCINADO O F. TENTUDIA

ROCA ESQUISTOSA CUARTO-SERICITICA, PEQUEÑOS CUBOS DE PIRITA DISEMINADOS

3. EDAD: PROTEROZOICO SUPERIOR

RIFEENSE SUP. – VENDIENSE

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: GRANOLEPIDOBLASTICA, MICROPLEGADA Y FRACTURADA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO,
MICA – INCOLORA, (SERICITA – MOSCOVITA)
CIRCON, OPACOS, ESFENA,
OXIDOS,
~~[illegible]~~ PIRITA, ~~OXIDADOS~~

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

MATERIAL ORIGINAL CON ALGUNOS CLASTOS DE CUARTO EN UNA MATRIZ CUARTO-SERICITICA.

EVIDENCIAS DE TRES FASES DE DEFORMACION. DE LA PRIMERA QUEDAN RESTOS MARCADOS POR ORIENTACION DE MOSCOVITA. LA SEGUNDA FASE GENERA LA ESQUISTOSIDAD MAS MANIFIESTA CON BLASTESIS DE CUARTO Y MOSCOVITA

LA TERCERA FASE ES UN SUAVE MICROPLEGADO

6. OBSERVACIONES (Cont.)

FRACTURAS SUBPARALELAS Y OBLICUAS A LA ESQUISTOSIDAD CON OXIDOS.

ALGUNOS CUBOS DE PIRITA DISEMINADOS

7. TIPOS DE METAMORFISMO: REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO: MUY BAJO A

9. ZONA METAMORFICA: ASOCIACION NO INDICATIVA

10. ROCA ORIGINAL: MATERIAL POSIBLEMENTE LIGADO A VULCANISMO ACIDO

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

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: CUARZO ESQUISTO MOSCOVITICO (META CINERITA ACIDA?)

~~CUARZO ESQUISTO MOSCOVITICO~~, METACINERITA ACIDA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1335	MG	AF	19132213	T

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A GARROTE

FECHA:

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA:

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

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974).

FORMACION CUARCITICA.

CUARCITA FELDESPATICA ESQUISTOSA LEUCOCRATICA

3. EDAD: PRECAMBRICO

PROTEROZOICO SUPERIOR

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: GRANOLEPIDOBLASTICA - GNEISICA. CARACTERES MILONITICOS

5. COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO,
FELDESPATO-POTASICO [ORTOSA],
MOSCOVITA,
BIOTITA
PLAGIOCLASA,
CIRCON, ESFENA, OPACOS,
OXIDOS

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

MATERIAL DE TIPO ARCOSICO CON ESCASA MATRIZ SERICITICO - ARCILLOSA.

LA S MAS MANIFIESTA TIENE UN CIERTO CARACTER DINAMICO. PORFIROCLASTOS ALARGADOS DE FELDESPATO POTASICO, PLAGIOCLASA (ESCASOS) Y CUARZO ESTAN INMERSOS EN UNA MESOSTASIS GRANOLEPIDOBLASTICA CON CUARZO, MOSCOVITA Y FELDESPATOS (ESCASOS)

ESTA S HA SIDO MICROPLEGADA SUAVEMENTE

ALGUNOS INDICIOS (ORIENTACION MINERAL) DE UNA FASE PREVIA A LA S PRINCIPAL

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO: REGIONAL CON CARACTERES DINAMICOS

8. GRADO DE METAMORFISMO: ASOCIACION MINERAL POCO INDICATIVA
GRADO BAJO PROBABLE

9. ZONA METAMORFICA: AL MENOS ZONA DE BIOTITA

10. ROCA ORIGINAL: ARCOSA CON ESCASA MATRIZ ARCILLOSA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: PRECAMBRICA

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: CUARCITA FELDESPATICA MOSCOVITICA (PARAGNEIS)
CUARCITA MICACEA-FELDESPATICA, PARAGNEIS

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1335	MG	AI	1316	T
			(2216)	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A. GARROTE

FECHA:

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA:

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

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974)
TRAMO ANFIBOLITICO DE FORMACION BLASTOMILONITICA
(DELGADO, 1971)
ANFIBOLITA ESQUISTOSA, CRISTALINIDAD ELEVADA

3. EDAD:

~~PRECAMBRICO~~
PROTEROZOICO INFERIOR

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

GRANOBLASTICA. LA LAMINA RECOGE UNA SECCION PERPENDICULAR A LA LINEACION MINERAL

5. COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA, MACLADAS Y PARCIALMENTE SERICITIZADAS [ANDESINA],
HORNBLENDA-VERDE,
OPACOS, FELDESPATO-POTASICO, APATITO,
ACTINOLITA, BIOTITA,
SERICITA, OXIDOS, CLORITA

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

UNA ESQUISTOSIDAD POCO NETA MARCADA POR ALARGAMIENTO DE HORNBLENDA. EN LA MUESTRA SE APRECIA QUE LA ROCA ES ESQUISTOSA CON UNA NETA LINEACION MINERAL DE ANFIBOL
LIGERA RETROGRADACION CON ESCASA CANTIDAD DE ANFIBOL ACTINOLITICO Y CLORITA

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO: REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO: MEDIO, AL MENOS <

9. ZONA METAMORFICA: HORNBLENDA VERDE- ANDESITA

10. ROCA ORIGINAL: ROCA IGNEA BASICA. POSIBLE MATERIAL LAVICO O SUBVOLCANICO EN UNA SECUENCIA VULCANO SEDIMENTARIA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: PRECAMBRICO

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: ORTOANFIBOLITA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1335	MQ	AI	1917 (2217)	T

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A GARROTE

FECHA:

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA:

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

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al (1974)
TRAMO ANEISICO EN FORMACION BLASTOMILONITICA DE DELGADO (1971)
GNEIS ROSADO DE GRANO FINO-MEDIO. GRANATES MENORES DE 1 MILIMETRO

3. EDAD: PRECAMBRICO PROTEROZOICO INFERIOR

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: GNEISICA MILONITICA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO,
FELDESPATO-POTASICO [ORTOSA-MICROCLINA],
PLAGIOCLASA [OLIGOCLASA], SODICA)
MOSCOVITA,
GRANATE,
BIOTITA,
OPACOS, APATITO, CIRCON,
SERICITA, OXIDOS

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

GNEISIFICACION MILONITICA DE UN GRANITOIDE MOSCOVITICO CON GRANATES. POSIBLE DIFERENCIADO ANATECTICO.

GNEIS MILONITA CON PORFIROCLASTOS DE FELDESPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, GRANATE Y MOSCOVITA. MESOSTASIS FORMADA POR CUARTO GRANULADO Y RECRISTALIZADO, FELDESPATOS GRANULADOS Y BIOTITA TRITURADA. LA S VIENE DEFINIDA POR ALARGAMIENTO DE LOS PORFIROCLASTOS Y ORIENTACION DE LA

6. OBSERVACIONES (Cont.)

MESOSTASIS QUE LOS ENVUELVE

7. TIPOS DE METAMORFISMO: M. REGIONAL ? D
M. DINAMICO B

8. GRADO DE METAMORFISMO: M. REGIONAL ? POSIBLE GRADO ALTO
M. DINAMICO GRADO BAJO

9. ZONA METAMORFICA: M. REGIONAL ? ANATEXIA
M. DINAMICO BIOTITA ?

10. ROCA ORIGINAL: POSIBLE DIFERENCIADO GRANITICO CON GRANATES FORMADO POR UN PROCESO ANATECTICO

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: M. REGIONAL ? PRECAMBRICO . M. DINAMICO HERCINICO

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: GNEIS MILONITA CON GRANATES
ORTOGNEIS MILONITICO CON GRANATES.
ORTOGNEIS, NEIS MILONITICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1335	MG	AI	1911	8T

(2218)

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A GARROTE

FECHA:

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA:

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

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974)
NIVELES MUY MILONITICOS EN FORMACION BLASTOMILONITICA
DE DELGADO (1971)
ROCA ESQUISTOSA, BIOTITICA, APARENTEMENTE DE BAJA CRISTALINIDAD

3. EDAD:

PRECAMBRICO
PROTEROZOICO INFERIOR

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

ESQUISTOSA MILONITICA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO
PLAGIOCLASA [OLIGOCLASA], SODICA)
BIOTITA - MARRON - ROJIZA,
FELDESPATO - POTASICO,
MOSCOVITA,
GRANATE,
FIBROLITA,
APATITO, TURMOLINA, OPACOS, CIRCON
SERICITA, OXIDOS

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

ROCA POLIMETAMORFICA
M. REGIONAL CON LA ASOCIACION CUARZO-BIOTITA-FELDES-
PATO POTASICO-GRANATE-FIBROLITA. PLACAS MOSCOVITICAS
POSTERIORES A ESTA ASOCIACION
LA S MAS MANIFIESTA ES UNA S MILONITICA
CON PORFIROCLASTOS DE FELDESPATOS, GRANATE Y
MOSCOVITA. MESOSTASIS CON CUARZO Y BIOTITA MUY
TRITURADA

6. OBSERVACIONES (Cont.)

UNA FASE POSTERIOR DE MICROPLIEGUES CON RECRISTALIZACION DE CUARZO.

ALGUNOS RESTOS DE LA ESTRUCTURACION PREMILONITICA

---

7. TIPOS DE METAMORFISMO: M. REGIONAL D
M. DINAMICO B

---

8. GRADO DE METAMORFISMO: M. REGIONAL C - D
M DINAMICO B

---

9. ZONA METAMORFICA: M. REGIONAL : SILLIMANITA - GRANATE - FELDESPATO
M DINAMICO : BIOTITA

---

10. ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO CUARZO. FELDESPATICO LUTITICO.

---

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: M. REGIONAL: PRECAMBRICO
M. DINAMICO: HERCINICO

---

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

---

13. CLASIFICACION: GNEIS MILONITA PELITICO CON GRANATES Y FIBROLITA GNEIS MILONITICO, PARAGNEIS

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1335	MG	AI	1920 (2220)	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A GARROTE

FECHA:

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA:

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

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974)

CUERPO DE ORTOGNEISES.

GNEIS DE COLOR ROSADO, GRANO FINO-MEDIO, CON ESCASOS PORFIROCLASTOS

3. EDAD: PALEOZOICO

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: GNEISICA, GRANOBLASTICA INEQUIGRANULAR, PORFIROCLASTOS DE FELDESPATOS Y MESOSTASIS GRANOBLASTICA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO
FELDESPATO-POTASICO [ORTOSA], ~~(PERTITA)~~
PLAGIOCLASA [OLIGOCLASA], SODICA
BIOTITA-ROJIZA,
MOSCOVITA,
CIRCON y OPACOS,
SERICITA y OXIDOS, PERTITA

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

GNEISIFICACION DE UNA ROCA GRANITICA

EL CUARZO HA SIDO GRANULADO Y HA RECRISTALIZADO.

LOS FELDESPATOS TAMBIEN HAN SIDO GRANULADOS Y RECRISTALIZADOS. LA BIOTITA HA SIDO REORIENTADA Y LA MOSCOVITA ES NEOFORMADA

UNA ESQUISTOSIDAD NETA MARCADA POR FINOS NIVELES DISCONTINUOS CON BIOTITA ORIENTADA Y CUARZO Y/O FELDESPATOS GRANOBLASTICOS ELONGADOS

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO: DINAMICO B

8. GRADO DE METAMORFISMO: BAJO B , ASOCIACION NO INDICATIVA

9. ZONA METAMORFICA: BIOTITA ?

10. ROCA ORIGINAL: GRANITO

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

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: ORTOGNEIS

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1335	MG	AI	1921	T

(2221)

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A GARROTE

FECHA:

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA:

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

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974)
TRAMO ANFIBOLITICO EN FORMACION BLASTOMILONITICA DE DELGADO 1971.
ROCA ESQUISTOSA, ANFIBOLICA, COLOR VERDOSO, PLAGIOCLASA Y ANFIBOL COMO PRINCIPALES COMPONENTES

3. EDAD: PRECAMBRICO

PROTEROZOICO INFERIOR

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: GRANONEMATOBLASTICA, DIVERSAS FRACTURAS CIERTOS RASGOS MILONITICOS

5. COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO,
PLAGIOCLASA [OLIGOCLASA - ANDESINA], (OLIGOCLASA CALCICA - ANDESINA)
HORNBLENDA - VERDOSA, LIGERAMENTE MARRON
FELDESPATO - POTASICO,
OPACOS, APATITO, ESFENA, BIOTITA, ACTINOLITA,
SERICITA, CLORITA y OXIDOS

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

METAMORFISMO CON HORNBLENDA - PLAGIOCLASA - CUARTO.
LIGERA RETROGRADACION CON NEOFORMACION DE BIOTITA Y ACTINOLITA.
FELDESPATO POTASICO EN EL RELLENO DE FRACTURAS Y POTASIFICACIONES EN LAS ZONAS PROXIMAS.
DOS ORIENTACIONES DE ANFIBOL Y FRACTURAS TARDIAS
LIGERAS GRANULACIONES DE ANFIBOL Y PLAGIOCLASA.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO: REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO: MEDIO - ALTO C-D

9. ZONA METAMORFICA: HORNBLENDA - ANDESINA

10. ROCA ORIGINAL: ROCA CON CARACTER BASICO. POSIBLE MATERIAL VULCANOCLASTICO QUE EXPLICARIA LA ABUNDANCIA DE CUARZO

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: PRECAMBRICO

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: GNEIS ANFIBOLICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1335	MA	AI	19227	
			(2222)	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: D GARROTE

FECHA:

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA:

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

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES CHACON et al 1974

TRAMOS CUARCITICOS, GRANO FINO

CUARCITA MICACEA, ESQUISTOSA Y DE GRANO FINO

3. EDAD: PRECAMBRICO PROTEROZOICO

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: GRANOBLASTICA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

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

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

DOS FASES DE DEFORMACION MARCADAS POR ALARGAMIENTO DE CUARZO Y FELDESPATO POTASICO Y ORIENTACION DE MICAS

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO: REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO: AL MENOS PARTE DE ALTA TEMPERATURA DEL GRADO BAJO

9. ZONA METAMORFICA: GRANATE, AL MENOS

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

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: PRECAMBRICO

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☑ NO

13. CLASIFICACION: CUARCITA FELDESPATICA CON GRANATES

CUARCITA FELDESPATICA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1335	M4	AI	1925 (2225)	T

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A GARROTE

FECHA:

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA:

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

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974)

FORMACION CON MATERIALES VOLCANOSEDIMENTARIOS Y NIVELES CONGLOMERATICOS. CORRELACIONABLE CON P. HALCOCINADO

CONGLOMERADO CON CANTOS REDONDEADOS Y ALARGADOS

3. EDAD: PRECAMBRICO

PROTEROZOICO SUPERIOR
RIFEENSE SUP.— VENDIENSE

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOPSEFITICA. CLASTOS DE 1 MILIMETRO A 1,5 CENTIMETROS. CLASTOS REDONDEADOS Y ALARGADOS. ESCASA MATRIZ ENTRE CLASTOS

5. COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO,
FELDESPATO - POTASICO,
PLAGIOCLASA [OLIGOCLASA],
MICA - INCOLORA,
CLORITA,
CIRCON, OPACOS, ESFENA,
OXIDOS

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

FRAGMENTOS DE ROCA:

- ROCA BANDEADA GRANOLEPIDOBLASTICA CON CUARZO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA Y FELDESPATO POTASICO
- METARCOSA CON CUARTO, FELDESPATO POTASICO CON ESCASA MATRIZ SERICITICA
- METACUARTOARENITA CON FELDESPATOS Y SERICITA MUY ESCASA
- ROCA IGNEA CON PLAGIOCLASAS Y CLORITA COMO PRINCIPALES COMPONENTES

6. OBSERVACIONES (Cont.)

- GRAUVACA CON CUARTO, MOSCOVITA Y SERICITA.
- ROCA TOBÁCEA CON CUARTO, PLAGIOCLASA, SERICITA Y CLORITA

VARIOS FRAGMENTOS TIENEN DOS ESQUISTOSIDADES. EL METAMORFISMO DE LOS DIVERSOS FRAGMENTOS ES DE GRADO BAJO - MUY BAJO

7. TIPOS DE METAMORFISMO: REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO: MUY BAJO

9. ZONA METAMORFICA: HILA INCOLORA

10. ROCA ORIGINAL: CONGLOMERADO CON DIVERSOS TIPOS DE ROCAS META SEDIMENTARIAS DEFORMADAS Y METAMORFIZADAS CON ANTERIORIDAD

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

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: META CONGLOMERADO

METACONGLOMERADO