

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 I T D M 9 0 0 1

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca pelítica - arenosa perteneciente a los materiales del C.E.C.
 Campo espeso - fauna rica

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pelítica - arenosa bandeada de color gris oscuro, compacta

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO

POTASICO, FRAGMENTOS-DE-ROCA, OPACOS, LIRCOM, TURMALINA, XE

NOTINA, APATITO, MOSCOVITA

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clásica original, remodelizada y orientada.

Se trata de una roca pelítica-arenosa constituida esencialmente por una fracción fina de filonitos y cuarzo en la que se encuentran aislados clastos angulosos de tamaño arena muy fina - fina de cuarzo, feldespato y fragmentos de Roca.

Los Fragmentos de Roca son pelíticos (algunos muy ricos en materia orgánica) y de cuarzo microcristalino. Algunos son mayores de 2mm. Todos ellos escasos.

Los filonitos están orientados paralelamente a la laminación, que se marca en un extremo de la lámina por la mayor proporción de ellos respecto al cuarzo.

Se encuentran filoncillos de cuarzo que cruzan la lámina

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - FLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclitas

10- CLASIFICACION

METAPELITICA ARENOSA BANDEADA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 J T D M 9 0 0 2
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente a los materiales del C.E.G.
 Complejo esquistoso-framurésico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pelítica bandedada, color gris, compacta y esquistosa. Se observan cristales de pirita aislados. También una ligera crenulación.

4- EDAD

PREDROOVICICA
 21 43

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

A

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

B

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, OPACOS, MOS

100

153

COVITA, TURMALINA, CIRCON, MATERIA CARBONOSA, MINERALES-D

154

207

E-HIERRO

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura original, recristalizada y tectonizada.

El bandedado está definido por la mayor o menor proporción de material pelítico y materia orgánica o cuarzo, que en algunos puntos presenta tanto arena muy fina y fina.

La crenulación sólo se percibe en las láminas más pelíticas.

Filonitas generalmente orientados con paralelos a la laminación, si bien se encuentran algunas biotitas o cloritas que han crecido perpendicularmente a ella.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinico

10- CLASIFICACION

PIZARRA ARENOSA BANDEADA

309

362

Pelítica pizarra arenosa bandedada

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 J T D M 9 0 0 3
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

C C
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M-D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca arenosa perteneciente a la unidad del C.E.G.
 Complejo esquistos - granulítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenoso-pelítica bandeada, color pú, compacta y débilmente esquistosa. Se observan cristales aislados de pirita y una ligera crenulación.

4- EDAD

PREORDOVICICA
 21 43

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

A

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

B

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOISAMITICA Y BLASTOPELITICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO
 100 153

- POTASICO, MOSCOVITA, FRAGMENTOS-DE-ROCA, OPACOS, TURMALINA
 154 207

A, CIRCON, APATITO, XENOTIMA, MINERALES-DE-HIERRO
 208 261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recrystalizada y tectonizada.

Se trata de una arenisca immature de grano muy fino constituida por clastos sub angulosos con un sorting moderado.

El cuarzo es el principal componente del esqueleto, que junto con los feldespatos y fragmentos de roca se encuentra entre un material intersticial cuarzo-sericitico-clorítico-biotítico bastante recrystalizado y orientado por la deformación.

Existe además un bandeo milimétrico definido por la mayor abundancia de material pelítico. En él se marca únicamente una débil crenulación.

Cuarzo predominantemente monocrystalino.

Fragmentos de roca de cuarzo microcrystalino ± sericita o clorita y pelíticos.

Muchos de ellos han perdido su entidad y forman parte del material intersticial.

Los filossilicatos están orientados paralelamente a la lineación excepto en pequeñas superficies de cizalla oblicuas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D
 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B
 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heralica

10- CLASIFICACION

METACARZOLANOSA

META-GRANULICA CUARZOSA BANDEADA
 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 1 7 D M 9 0 0 4
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca samítica perteneciente al C.E.G.

Complejo esquistos - granodioríticos

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa - pelítica fina de color beige compacta y esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

A

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA

OPACOS, CIRCON, TURMALINA, APATITO, FRAGMENTOS-DE-ROCA, MIN

ERALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y orientada.
 Se trata de una roca arenosa de grano muy fino a fino compuesta por clastos angulosos con un sorting pobre. Se aprecia una gran selección en la lámina delgado.

El cuarzo es el principal componente del esqueleto y junto con otros clastos se encuentra entre abundante material intersticial pelítico.

Los plorilcales están orientados por la deformación.

Cuarzo mono y policristalino.

Fragmentos de roca pelítica.

Se encuentran plorillos de cuarzo que cruzan la lámina

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinicas

10- CLASIFICACION

METACUARZO GRAUWACA

META-GRAUWACA CUARZOSA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 122517DM9005

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M-D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca pelítica perteneciente al C.E.G.

Complejo esquistos-franconiano

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pelítica-arenosa bandeada, color gris, compacta y esquistosa

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO

EPOTASICO, MOSCOVITA, OPACOS, CIRCON, APATITO, MINERALES-DE

-HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura original, recrystalizada y tectonizada.

El bandeo está marcado por el mayor o menor predominio de material pelítico o de cuarzo que puede llegar a ser de tamaño arena muy fina a fina.

Los filonitos, que inicialmente estaban orientados paralelamente a la laminación, están venados oblicuamente a ella. Esto se percibe mejor en las láminas pelíticas.

En algunas bandas claras, con mayor contenido en cuarzo, se percibe una panseducción y paso gradual al término pelítico.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinico

10- CLASIFICACION

METAPELITA ARENOSA BANDEADA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 7 9 13 15 19 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO Roca samítica perteneciente al C.E.G.

Complejo esquist-granulítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca gruesa-pelitica bandeada de color gris y compacta ; presente una fina crenulación.

4- EDAD PREORDOVICICA PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A - BUENA B - VALORACION - BUENA B
 21 43 - DATACION ABSOLUTA B - VALORACION - PROBABLE P -
 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO 100 153

BIOTITA, CIRCÓN, OPA COS, MOSCOVITA, XENOTIMA, GRANATE, TUR 154 207

MALINA, APATITO, MINERALES-DE-HIERRO 208 261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clásica original, recristalizada y orientada.

Se trata de una roca de tamaño grueso muy fina a fina con cristos angulosos y bastante proporción pelítica.

El bandeo milimétrico se marca por el mayor o menor predominio de material pelítico sobre el cuarzo.

Los filonitos están orientados paralelamente a la laminación y ligeramente crenulados en dirección perpendicular a ella.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO D - REGIONAL
 B - DINAMICO E - PLURIFACIAL
 C - DE SOTERRAMIENTO 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO
 B - BAJO D - ALTO 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinicas

10- CLASIFICACION METAQUARZOGRAUWACA

META-GRANULACA CUARZOSA BANDEADA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 22 5 ITDM 9007

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

H.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca pelítica perteneciente al C.E.G.

Complejo esquistos-proanwaguis

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pelítica bandeada de color gris, compacta y esquistosa. Bandeo como milimétrico

4- EDAD

PREORDOVICICA

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... CVALORACION - BUENA... B
- PROBABLE... P
- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, PLAGIOCLASA, OPACOS, CIRCON, MINERALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

El bandeo se marca poco en la lámina delgada y está defraudado por mayor proporción de material pelítico y minerales de hierro.
Los filonitos están orientados oblicuamente a la laminación.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclicas

10- CLASIFICACION

METAPELITICA SERICITICA BANDAADA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 22 51 7 DM 9008 13 15 CC CC H.D. RODRIGUEZ ALONSO

2.- DATOS DE CAMPO

Roca pelítica-sarmitica perteneciente al C.E.G.

Complejo esquist - francofric

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pelítica de color beige-gris con un bandeo milimétrico más oscuro, compacto y esquistoso

4.- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, OPACOS, TUR

MALINA, MOSCOVITA, CIRCON, MINERALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y orientada.

El bandeo está marcado por el mayor o menor predominio de filonitas o cuarzo, que puede ser de tamaño arena muy fina.

Los filonitas están orientados paralelamente a la laminación y en algunos puntos ligeramente ondulados.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinico

10.- CLASIFICACION

METAPELITA ARENOSA BANDEADA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 1 7 9 0 0 9
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

C C

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca samítica perteneciente al C.E.G.

Complejo esquist - granulítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenoso - pelítica bandeada de color gris-beige y compacta. Se aprecia una débil crenulación

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

A

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

B

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIODITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO

100

153

- POTASICO, OPACOS, TURMALINA, MOSCOVITA, OPACOS, XENOTIMA, C

154

207

IRCON, MINERALES-DE-HIERRO

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y orientada.

Se trata de una roca compuesta por clastos de tamaño arena muy fina a fina, con bastante proporción de material pelítico.

El bandeo se marca por cambios granulométricos y de la proporción de cuarzo respecto a los materiales pelíticos.

Los filonitos están orientados paralelamente a la lineación. Únicamente en las bandas más pelíticas se aprecia una ligera crenulación.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIODITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclicas

10- CLASIFICACION

META-GRANULICA CUARZOSA BANDAADA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 I T D M 9 0 1 0
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 H.D. RODRIGUEZ ALONSO

2.- DATOS DE CAMPO

Roca samítica perteneciente al C.E.G.

~~Complejo esquist - granulítico~~

~~Complejo esquist - granulítico~~

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de color beige, compacta y esquistosa.

frase fina

4.- EDAD

PRIORDOVICICA
 21 43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, FELDES PATO
 100 153

- POTASICO, FRAGMENTOS-DE-ROCA, OPACOS, MOSCOVITA, CIRCON, T
 154 207

URMALINA
 208 261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura original clástica, recristalizada y orientada.

Se trata de una roca arenosa inmadura de tamaño muy fino a medio, con mal sorting y clastos angulosos.

El cuarzo, mono y policristalino es el principal componente del esqueleto, que con otros clastos se encuentra entre abundante material intersticial cuarzo-sericítico-clorítico-biotítico.

Los fragmentos de roca son volcánicos y pelíticos; algunos han perdido en parte su entidad por deformación (los pelíticos) y por disgregación (los volcánicos). Los ploníticos están orientados por la deformación.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B 266

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITA
 268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercínicas

10.- CLASIFICACION

METACUARZOPORANVACA

META-GRANVACA CUARZOSA
 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 5 I T D M 9 0 1 1PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
CCCLASIFICACION EFECTUADA POR:
M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Pelita perteneciente al material del C.E.G.
Complejo esquistos - granwagrich

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca pelítico - arenosa de color gris-beige, esquistosa

4- EDAD

PRIEDROVICICA

PROCEDIMIENTO
- POSICION ESTRATIGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... CVALORACION
- BUENA... B
- PROBABLE... P
- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, BIOTITA, CLORITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO

POTASICO, MOSCOVITA, OPACOS, CIRCON, TURMALINA, XENOTIMA

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, reutilizada y orientada.

La roca está compuesta principalmente por materiales pelíticos y cuarzo, que a veces puede alcanzar el tamaño arena muy fina a fina.

Los filonitos están orientados por la deformación.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercínicas

10- CLASIFICACION

METAPELITA ARENOSA

METACUARZOGRAUWACA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 1 7 9 0 1 2 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 C C 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 H.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Samita perteneciente a los materiales del C.E.S.
 Complejo esquist-granulítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenoso-pelítica bandeada, color gris-beige, ligeramente crenulada.

4- EDAD

PREORDOVICICA
 21 43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA Y BLASTOPELITICA BANDEADA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, BIOTITA, CLORITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO
 100 153

POTASICO, FRAGMENTOS-DE-ROCA, CIRCON, XENOTIMA, TURMALINA
 154 207

RUTILO, OPACOS, MINERALES-DE- Hierro
 208 261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

Se trata de una roca arenosa inmadura de grano muy fino a medio, con un sorting pobre y clastos subangulosos.

Los principales componentes del esqueleto son el cuarzo y en menor proporción los feldspatos y los fragmentos de roca pelítica y cuarzo-pelítica. Todos ellos se encuentran entre abundante material intersticial cuarzo-sericitico-biotítico-clorítico. Gran parte de él procede de la disgregación de fragmentos de roca.

El bandeo milimétrico más oscuro está definido por la abundancia de material pelítico sobre el cuarzo y este es de tamaño menor.

Los filonitos están ligeramente orientados según la laminación y algo crenulados, apreciándose mejor en las bandas pelíticas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10- CLASIFICACION

METACUARZOGRAUVACA

META- GRAUVACA CUARZOSA BANDEADA
 309 362

ANALISIS QUIMICO
 363

MIGMATITA
 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 1 T D M 9 0 1 3

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO Roca pelítica arenosa perteneciente al C.E.G.

Complejo esquist-granwárico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca lutítica-arenosa bandeada de color gris y compacta.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, OPACOS, MOS

COVITA, CIRCON, TURMALINA, MINERALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

Se trata de una lutita arenosa bandeada en la que la laminación está marcada por la abundancia de material pelítico respecto del cuarzo (biotita o cuarzo), que aparece con mayor abundancia en las bandas claras con clastos de tamaño fino y arena muy fina a fina.

Los filonitos están orientados paralelamente a la laminación.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

hercínica

10- CLASIFICACION

Metapelita arenosa bandeada

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 JT 04 9014

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. GALLASTEGUI

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
CACERES

FECHA:

12 - 2 - 82

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

PIZARRA GRISACEA DEL C.E.G. CON MARCADA ESQUISTOSIDAD

Complejo Esquisto-granulítico

3. EDAD:

ANTEORDOVICICO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOPELITICA LEPIDOBLASTICA CON TENDENCIA ESQUISTOSA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuanto, sericita, moscovita, clorita, feldospatos-sódicos.

Otros: fragmentos de ^{roca} micacita, arcón, tourmalina, minerales opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Es una roca de naturaleza cuanto-feldespática con una abundante proporción de matriz arcillosa en origen. Esta afectada por una fase de deformación, generalizada en la roca y que origina una esquistosidad de flujo. Esta esquistosidad se pone de manifiesto tanto por la elongación de los minerales cuanto-feldespáticos, según la dirección de flujo, como por la disposición de los filossilicatos originados durante la blastesis metamórfica.

Aunque no se puede hablar estrictamente de una 2ª fase de deformación, aparecen algunas bandas de kink oblicuas a la esquistosidad de flujo. Estas bandas se originan después de la blastesis metamórfica, ya que pliegan los filossilicatos originados durante ella.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Algunos de los minerales cuarzo-feldespáticos, moscovitas y minerales opacos, parecen heredados de la roca original.

El cuarzo suele presentarse en cristales algo elongados, con extinción ondulante o normal y hábito idiomorfo.

Sinaméricamente con la 1ª deformación tiene lugar el desarrollo de la mayoría de los filosilicatos, siendo la sericita - moscovita el más abundante. Esta sericita - moscovita suele estar dispuesta según la dirección de flujo, aunque en algunos casos (sobre todo cuando invaden los "nódulos" cuarzo-feldespáticos) que se disponen oblicuos a esta esquistosidad de flujo.

Las moscovitas heredadas, que son mucho más escasas, suelen presentarse en cristales de mayor tamaño, con extinciones ondulantes y en algunos casos trazas de separación dobladas. La clorita está en una proporción muy baja.

Es de destacar la presencia de una gran proporción de minerales opacos que se suelen concentrar formando una especie de nódulos más oscuros que el resto de la roca.

Presenta una fractura alrededor de la cual se produce una gran concentración de óxidos de Fe.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA

10. ROCA ORIGINAL:

PELITA.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Moscovita - Pre fase.
Sericita - moscovita, - fin fase I.
clorita - pos fase I ?

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

FILITA.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 JT DM 9015

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. GALLASTEGUI

FECHA:

13-2-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CACERES

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

CUARCITA BLANCA DEZ FLANCO S (INVERTIDO) DEL SINCLINAL DE CAÑABRAL

3. EDAD:

ORDOVICICO INTERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granoblástica heterogranular

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarto, (sericita, moscovita), clorita, arcón, ~~cuarcitas~~ opacos (material hematítico), rutilo, leucoceno, plagioclasa. (OTROS)

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Es una roca de composición muy uniforme. Está constituida casi exclusivamente por cuarzo, estando los demás componentes de la roca en proporción muy baja. Está afectada por una intensa reemplazación.

El tamaño de grano varía considerablemente, desde un tamaño de 20 μ hasta cristales que llegan casi al milímetro. De todos modos los tamaños más frecuentes están entre los 100 y 250 μ . Los cristales que llegan casi al milímetro están solo localizados en una banda.

El cuarzo se presenta en cristales xenoblásticos e isométricos. Los bordes de grano son subredondos - lobulados, aunque esporádicamente puede haber algún borde recto. Hay algunos cristales que tienen una superficie uniforme, pero hay un predominio de las

6. OBSERVACIONES (Cont.)

extremos ondulantes y en mosaico. Este mosaico pone en evidencia el fenómeno de polygonización que afecta a los cristales. Esta polygonización llega al extremo provocando la subdivisión del grano original en una serie de subgranos de menor tamaño.

Presenta muy pocas inclusiones, siendo las más frecuentes de cuarzo de pequeño tamaño y láminas de sericita - moscovita.

Hay una proporción escasa de filosilicatos de pequeño tamaño. Estos se sitúan entre los cristales de cuarzo y no tienen ninguna orientación preferente. Aparecen diseminados entre los bordes de otros cristales. Esto indica la escasez de water arillosa en la roca original.

A parte de los filosilicatos hay algunos círculos redondeados de bastante tamaño.

Presenta algunas fracturas rellenas de óxidos de hierro. Estos óxidos también se encuentran alrededor de los cristales de cuarzo.

El rotillo, en formas bastante redondeadas, suele estar alterado a leucocrino.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA.

10. ROCA ORIGINAL:

CUARCITA

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI☒
NO

13. CLASIFICACION:

CUARCITA ALGO MICACEA.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 JTD M9016

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. GALLASTEGUI

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
CACERES

FECHA:

15-2-82

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

CUARCITA BLANCA, FLANCO SUR (INVERTIDA) DEL SINCLINAL DE CANAVERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: GRANBLASTICA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarto, (sericita, moscovita), dolomita, arcén, minerales opacos (oxidos) (incl. hematítico)
rutilo, leucoceno.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Presenta una intensa reconstitución. Está constituida casi exclusivamente por cuarzo, los filosilicatos están en una proporción muy baja. Esto nos da idea de que la roca original sería una cuarcita muy pura y con un contenido muy bajo en material arcilloso.

El cuarzo aparece en cristales xenoblásticos y generalmente isodimétricos, aunque algunos de ellos parecen estar algo elongados según una determinada dirección. El tamaño de grano es variable, predominando los cristales comprendidos entre 100 y 250 μ , para los granos de mayor tamaño.

Hay algunos granos que presentan bordes más o menos rectos, pero son más

6. OBSERVACIONES (Cont.)

abundantes los bordes subredados - lobulados. La extinción raramente es uniforme. La mayoría de los cristales tienen extinción ondulante o en mosaico. También son frecuentes los fenómenos de poligonización, comenzando a perfilarse los contornos de los cuartos subgranos originados a partir del grano primitivo. Todos estos caracteres nos indican la deformación sufrida por los cristales de cuarzo.

Los filossilicatos se sitúan entre los granos de cuarzo, son escasos y de pequeño tamaño. Algunos están deformados mostrando formas de repliación curvadas y extinción ondulante. En muchos casos crecen asociados a los óxidos de hierro, pudiendo estos conferirles alguna tonalidad rojiza.

Es de destacar la abundancia y tamaño relativo que adquiere el uranio. Se presenta en formas redondeadas o bien tabulares. Cuando están en contacto con óxidos de Fe, suelen estar algo teñidos de rojo (en la zona del contacto).

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA

10. ROCA ORIGINAL:

CUARCITA

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION:

CUARCITA ALGO MICACEA.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225JTDM9017

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. COSTA.

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
CACERES

FECHA:

20-2-82

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

NIVEL DE CUARCITA INTERCALADO EN ^{BASE DEL} TRAMO DE PIZARRAS GRIS-NEGRAS.
FLANCO S INVERTIDO DEL SINCLINAL DE CAPANERAL.

3. EDAD:

ORDOVICICO MEDIO.- INF.
ORDOVICICO MEDIO.- ORDOVICICO INTERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: GRANDBLASTICA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarcita, (moscovita, sericita), clorita,

arcilla, minerales opacos, turmalina.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

En una roca prácticamente monomineralica, como en este caso, solo podremos hacer referencia a características mineralógico- texturales.

La muestra presenta una orientación gruesa que puede corresponder al periodo premetamorfico.

En cualquier caso se advierte un cierto grado de reequilibración, puesta de manifiesto por la indentación en los bordes de cuarzo y una cierta elongación morfológica común en casi toda la muestra.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Esta roca probablemente ha tenido poca proporción de matriz arcillosa, dada la escasa cantidad de filosilicatos.
Individualmente los cuartos presentan relieve ondulado.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA

10. ROCA ORIGINAL:

SILTITA.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI☒
NO

13. CLASIFICACION:

CUARCITA.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 ITD N9018

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. CUESTA

FECHA:

19-2-82

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES

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

PIZARRA METAGASEA VIOLETA, FLANCO S INVERTIDO DEZ SINCLINAL DE CARAVETERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO INF. MED.
~~ORDOVICICO INFERIOR - ORDOVICICO MEDIO~~

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOPELITICA LEPIDOBLASTICA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarto, (moscovita, sericita)

m. opacos, carbon.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Como en casos anteriores, se trata de una roca cuya composición en origen debería ser bastante anillosea. Los procesos metamórficos han marcado un proceso de reemplazamiento y orientación gruesa de los minerales neofonnados como la moscovita.

Ocasionalmente aparecen venas o pequeños lentejones constituidos por cuarzo, que también causa señales de reemplazamiento.

En todo caso los cuarzos que no aparecen en filones o venas, están mas o menos aislados en el seno de una masa indiferenciada de sericita, y presentan

6. OBSERVACIONES (Cont.)

extinciones uniformes o algo ondulantes.

De forma esporádica pueden observarse también algunos pseudomorfos, que en la actualidad aparecen totalmente cubiertos por ceniza.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA

10. ROCA ORIGINAL:

PELITA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI☒
NO

13. CLASIFICACION:

FILITA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 JT DM 9019

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. GALLASTEGUI

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

19-2-82

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

PIZARRA GRIS-NEGRA ; FLANCO S (INVERTIDO) DEL SINCLINAL DE CANA VERZAL.

3. EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOPELITICA LEPIDOBLASTICA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Muscovita y cuarzo, dolita

minerales opacos, turmalina.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

La roca contiene aún bastantes elementos conservados de la etapa pre-metamórfica. Este es el caso de los flosilizados hercyníticos (clorita), que aparecen doblados y en algunos casos presentando incipientes sombras de presión. Otro tanto ocurre con los minerales opacos (entre los que hay que resaltar su hábito y tamaño, que suele ser muy parecido), cuya disposición parece al azar.

En esta muestra pueden distinguirse una fase de deformación, al

6. OBSERVACIONES (Cont.)

menos, y ocasionalmente se detectan pliegues kink posteros y muy poco
paralelos.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA

10. ROCA ORIGINAL:

RELITA FERRUGINOSA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

FILITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 I T D M 9 0 2 0
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca pelítica de ls. interna del C.E.G.
 Complejo esquist - franciscan

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pelítica de color gris claro, esquistosa en cuyo interior se aprecian pequeñas clastos más oscuros, también pelíticos, aplastados por la deformación. Se encuentra una pequeña crenulación.

4- EDAD

PRIORDOVICICA

21

43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PAL EONTOLOGICA... C

A

VALORACION - BUENA... B

- PROBABLE... P

- DUDOSA... D

44

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA BRECHIFICADA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, OPACOS, FRAGMENTOS-DE-R

100

153

OCA

154

207

208

OBSERVACIONES

261

Se trata de una roca pelítica en la que se encuentran aislados clastos angulosos generalmente y aplastados de composición muy semejante a la del resto de la roca.

Puede tratarse ~~trata~~ de un microconglomerado o brecha intraformacional en la que los clastos son de igual naturaleza que la matriz, han sufrido muy poco transporte y están aplastados por la deformación.

También se encuentran numerosos filoncillos de cuarzo que surcan la lámina y distorsionan la textura.

Se aprecia localmente una ligera crenulación.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclitas

10- CLASIFICACION

APIELITA BRECHIFICADA

309

362

Brecha intraformacional pelítica.

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 1 1 T D M 9 0 2 1

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca sumaria perteneciente a los materiales del C.E.G.
 Complejo esquistos-franconés

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano fino color beige, algo esquistosa y con una parte pelítica más oscura en su interior.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

-DATACION PALEONTOLOGICA... C

44

VALORACION - BUENA... B

-PROBABLE... P

-DUDOSA... D

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, CLORITA

100

155

CIRCON, XENOTIMA, RUTILO, OPACOS, TURMALINA, MINERALES-DE-H

154

207

IERRO

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

Se trata de una arenisca immature de grano muy fino a fino con clastos angulosos y una sorting moderado.

El componente principal del esquelito es el cuarzo, que junto con otros clastos se encuentra entre un material intersticial cuarzo-sericitico-biotítico orientado por la deformación.

Existe una laminación unitaria más pelítica en el interior de la lámina en la que se aprecia una ligera acumulación.

Se encuentran filoncillos de cuarzo deformados que surcan la lámina.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclida

10- CLASIFICACION

METASUBGRAUACA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 J + DM 9 0 2 2

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca somática perteneciente a los materiales del C.E.G.
 Complejo esquisto - fawnwagmiz

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano fino, color beige, compacta y esquistosa

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASITODSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO,
 O, FRAGMENTOS-DE-ROCA, OPACOS, TURMALINA, CIRCON, XENOTIMA,
 CLORITA, TURMALINA

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y orientada.
 Se trata de una arenisca inmadura de grano muy fino a fino con clastos subangulosos y sorting moderado.

El cuarzo es el principal componente del esqueleto, que junto con los feldspatos y fragmentos de roca se encuentran en un material intersticial cuarzo-sericitico-biotitico.

El cuarzo es esencialmente monocristalino.

Los fragmentos de roca son escasos, de cuarzo microcristalino y pelíticos muy aplastados.

Los filonitos están orientados y recristalizados.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10- CLASIFICACION

METACUARZOGRAUWACA

META-GRANULACA CUARZOSA

309

362

meta-cuarzograna

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 12251+DM9023 15 CC U.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca samitica - lutitica perteneciente al C.E.G.
 Complejo esquistoso - granodiorítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca arenoso-lutitica bandeada de color gris, compacta y marcada por filoncillos de cuarzo fue distorsionada la laminación

4- EDAD

PREORDOVICICA

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A - BUENA... B
 - DATACION ABSOLUTA... B - VALORACION - PROBABLE... P
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, PLAGIOCLASA, OPACOS, CIRCON

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

El bandeo está marcado por la mayor o menor abundancia de filoncillos o de cuarzo que se presenta en clastos subangulosos de tamaño fino y arena muy fina - fina y es muy abundante.

Los filoncillos están orientados paralelamente a la laminación.

Existen numerosos filoncillos de cuarzo que atraviesan la lámina

Meta-cuarzo - lutite arenosa bandeada

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinicas

10- CLASIFICACION

META GRAUVACA BANDEADA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 5 I T D M 9 0 2 4

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente a l. materiales del C.E.G.

Complejo esquistoso - granatítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca arenoso-lutítica de color gris con puntos de oxidación, compacta y esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO

- POTASICO, FRAGMENTOS-DE-ROCA, OPACOS, MICROCLITA, TURMALINA

A, CIRCON, XENOTIMA, APATITO, MINERALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, reestructurada y tectonizada.

Se trata de una arenisca suadada de grano muy fino a fino, con clastos de tamaño medio escasos, todos ellos subangulosos y con un sorting pobre.

El cuarzo mono y policristalino es el principal componente del esqueleto y le siguen en importancia los feldspatos y fragmentos de roca. El material intersticial es abundante, de composición cuarzo-sericitico-clorítico y pequeña proporción de biotita.

Fragmentos de roca de cuarzo microcristalino + clorita, sericita y opacos; pelíticos y volcánicos.

Filoníctos orientados por la deformación.

Alguna biotita puede ser destrítica.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10- CLASIFICACION

META-6 GRAUWACA CUARZOSA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1225	IT	DM	9025			CC	M.D. RODRIGUEZ ALONSO
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca pelítica perteneciente a l. material del C.E.G.

Amplio esquist - granular

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca litítica - arenosa fuertemente bandada, color gris claro y compacto

4- EDAD

PREORDOVICICA

PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTRATIGRAFICA. A ☒ - BUENA B ☐
- DATACION ABSOLUTA. B ☐ VALORACION-PROBABLE. P ☒
- DATACION PALEONTOLOGICA. C 44 - DUDOSA. D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, BIODITA, PLAGIOCLASA, FRAGMENTOS-DE-ROCA

MOSCOVITA, CLORITA, FELDSPATO-POTASICO, OPACOS, CIRCON, AP

ATITO, MINERALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y orientada.

Se distinguen dos fracciones granulométricas: una $< \frac{1}{16}$ mm que es la más abundante y está constituida por clastos de cuarzo principalmente de tamaño fino y por filonitos (sericita y biotita); la otra es de tamaño grueso muy fino a fino y está constituida por granos de cuarzo, feldspatos y fragmentos de roca pelítica y de cuarzo microcristalino.

El bandado claro y oscuro milimétrico está marcado por la mayor o menor abundancia de filonitos y de cuarzo.

Los filonitos están orientados paralelamente a la laminación. También se encuentran filonitos rellenos de cuarzo que cruzan la laminación.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIODITICA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercínicas

10- CLASIFICACION

PELITA ARENOSA-BANDEADA

309

362

limolite arenosa bandada

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 1 7 D M 9 0 2 6

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

15

19

M.D. RODRIGUEZ AUNSO

2- DATOS DE CAMPO

Rijana arenosa perteneciente a los materiales del C.E.G.
 Complejo esquist - fanesque

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca lutítica - arenosa bandeada de color pardo claro y compacta. Presenta moldes de cristales de pirita? que se han disueltos.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

-DATACION PALEONTOLOGICA... C

A

VALORACION - PROBABLE... P

-BUENA... B

-DUDOSA... D

B

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO - POTASICO

100

153

D, MOSCOVITA, CIRCON, OPACOS, MINERALES - DE - HIERRO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recrystalizada y orientada.

Se distinguen dos fracciones granulométricas: la inferior y más abundante $< \frac{1}{16}$ mm está constituida por cuarzo de tamaño fino y filonitas (sericit y biotit); la de grano más grueso (arena muy fina a fina y esporádicamente media) está formada por clastos de cuarzo y feldespatos en su mayoría.

El bandeo más oscuro micrinitico está definido por la abundancia de filonitas. Todas ellas están orientadas paralelamente a la laminación. También se aprecian unos filoncillos rellenos de cuarzo.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinicas

10- CLASIFICACION

METAPELITICA ARENOSA BANDEADA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1 225 IT DM 9027 13 15 CC CC MD. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Sanda perteneciente a ls. materiales del C.E.C.
Complejo epísto-franconico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca arenosa de grano fino con aspecto brechificado color fm) claro, compacta y ligeramente esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A - BUENA... B
- DATACION ABSOLUTA... B - VALORACION - PROBABLE... P
- DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA BRECHOIDE

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO - POTASICO, CLORITA, SERICITA

A, BIODITA, OPACOS, CIRCON, APATITO, ANATASA, MINERALES DE H

IERRO

OBSERVACIONES

Se trata de una roca arenosa de grano muy fino bastante feldespática en la que se aprecia un cierto bandeo finísimo más oscuro y pelítico que en otros lugares presenta un aspecto cáotico o brechificado.

La muestra está bastante recristalizada y truncada por filoncillos rellenos de feldespato.

La anatasa aparece asociada a minerales de hierro como producto de alteración de ilmenite o titanomagnetite?

Probable origen volcanoclástico

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIODITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Periódico

10- CLASIFICACION

META SUBGRAUVAICA FELDSPATICA BRECHOIDE

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 IT DM 9 0 2 8
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CK 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca arenosa fin perteneciente a los materiales del C.E.C.
 Complejo esquist-grauwackico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arena muy recristalizada y
 dura. Esquist-grauwackico

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

-DATACION PALEONTOLOGICA... C

A

-BUENA... B

VALORACION - PROBABLE... P

-DUDOSA... D

B

44

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, BIOTITA, CLORITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO

100

153

POTASICO, MOSCOVITA, OPACOS, TURMALINA, CIRCON, XENOTIMA

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y orientada
 Se trata de una arenisca inmadura constituida por clastos subangulosos de grano muy
 fino a fino con un sorting moderado.

El cuarzo es el principal componente del esqueleto y junto con los feldspatos se
 encuentra entre abundante material intersticial recristalizado y orientado
 por la deformación. Parte de este material intersticial debe proceder de la
 disgregación de fragmentos cuarzo-pelíticos del esqueleto. Su composición es cuarzo-
 sericitico-biotitico-clorítico.

Cuarzo predominantemente monocristalino.

En algún punto de biotite se concentre en agregados.

También se reconoce una ligera crenulación en puntos donde existe una mayor con-
 centración de filonitos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10- CLASIFICACION

Meta-grauwacka

META-GRAUWACKA CUARZOSA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 5 I T D M 9 0 2 9

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

CC

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca pelítica del C.E.G.

Complejo esquistoso - granovánico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

lutita gris, compacta y débilmente esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

A

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

B

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, OPACOS, PLAGIOCLASA, TURMALINA, CLORITA

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura original recrystalizada y orientada (sericita)

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Herañices

10- CLASIFICACION

METAQUARTZOGRAUWACA

METAPELITA SERICITICA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 I T D M 9 0 3 0

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

15

CC

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2.- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente a los materiales del C.E.G.
 Complejo esquistos franciscanos

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenoso-pelítica bandeada color gris, compacta

4.- EDAD

PREDORDOVICICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA Y BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, PLAGIOCLASA, OPACOS, CIRCON, TURM

ALINA, XENOTIMA

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, reconstituida y orientada.
 Se trata de una roca en la que se encuentra una alternancia de lóminas
 arenosas de grano fino, más ricas en cuarzo y de color claro con otras predominantemente
 pelíticas constituidas por sericita, clorita y cuarzo de tamaño fino generalmente
 que presentan colores oscuros.

Los foliamentos están orientados paralelamente a la laminación.

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

CLORITICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Maginica

10.- CLASIFICACION

METARENITA, METAPELITA

ALTERNANCIA ARENOSO-PELITICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA

EMP

REC

Nº MUESTRA

TA

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1225ITDM9031

CC

H.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca samítica perteneciente al C.E.G.

Complejo esquistó-granulítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano fino a medio, de color rojizo, teñida por minerales de hierro, compacta y esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

-DATACION PALEONTOLOGICA... C

A

-BUENA... B

VALORACION - PROBABLE... P

-DUDOSA... D

B

B

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, FRAGMENTOS-DE-ROCA, FELDSPATO-POTASICO

100

153

CIRCON, OPACOS, MOSCOVITA, MINERALES-DE-HIERRO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

Se trata de una roca inmadura compuesta por granos subangulosos de tamaño arena fino a medio y un sorting moderado.

Los granos son esencialmente de cuarzo (mono y policristalino) y en menor proporción de fragmentos de roca de cuarzo microcristalino. El material intersticial es cuarzo-sericitico y está muy recristalizado y orientado.

Se aprecia una esquistosidad gruesa que ha borrado parte de la textura original y está marcada por la orientación de los plonictos y por superficies gruesas, irregulares y espaciadas, a veces anastomosadas y rellenas de minerales de hierro.

También se encuentran plonictos rellenos de cuarzo, clorita y minerales de hierro.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclida

10- CLASIFICACION

METACUARZO/GRANULICA

META-GRANULICA CUARZOSA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA

EMP

REC

Nº MUESTRA

TA

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1 2 2 5 I T D M 9 0 3 2

CC

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca pelítica del C.E.C. granulítico
Complejo esquist-granulítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO lutita arenosa de color gris, compacta y esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
- DATAION ABSOLUTA... B
- DATAION PALEONTOLOGICA... CVALORACION - BUENA... B
- PROBABLE... P
- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, PLAGIOCLASA, OPACOS, MOSCOVITA,

CIRCON, APATITO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, algo brechificada, recristalizada y orientada. La lámina muestra unas brechificaciones o roturas de diferentes fragmentos que luego se han soldado de nuevo. La orientación de los filonictos es diferente en cada fragmento, por lo que hay que suponer que no es tectónica.

Entre los granos de cuarzo se encuentran algunos de tamaño arena muy fina.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica

10- CLASIFICACION

METAPELITICA ARENOSA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 225 IT DM 9033

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

CC

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca samítica perteneciente al C.E.G.

Complejo esquist - granulítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca gruesa de color beige, compacta y débilmente esquistosa

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTO SAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, BIOTITA, FRAGMENTOS-DE-ROCA, PLAGIOCLASA

OPACOS, CIRCON, MOSCOVITA, FELDSPATO-POTASICO, TURMALINA

MINERALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y orientada.

Se trata de una arenisca inmadura con granos subangulosos de tamaño muy fino a fino y un sorting muy pobre.

El esqueleto está constituido por clastos de cuarzo mono y policristalino, fragmentos de roca de cuarzo microcristalino ± clorita, pelítica e ígnea (cuarzo + plagioclasa) principalmente. El material intersticial es cuarzo-sericitico-biotítico y está recristalizado y orientado por la deformación. Gran parte de él procede de la disgregación de fragmentos de roca muesteados.

Destaca algún clasto de cuarzo con inclusiones de rutilo.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10- CLASIFICACION

METAGRAUWACA

META-6 GRAUVACA CUARZOSA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 I T D H 9 0 3 4

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

CC

H.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO Roca samítica perteneciente al C.E.G.

Complejo esquisto-frambesquico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca arenosa de grano fino, compacta y de color gris claro.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, FRAGMENTOS-DE-R

OCA, SERICITA, CLORITA, MOSCOVITA, BIOTITA, OPACOS, CIRCON, H

MINERALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y orientada.

Se trata de una arenisca immature constituida por granos subangulosos de tamaño muy fino a fino y un sorting moderado.

El esqueleto está compuesto por granos de cuarzo mono y policristalino y por fragmentos de roca pelítica, volcánica y de cuarzo microcristalino, con feldspatos en menor proporción entre otros.

El material intersticial es abundante y de naturaleza cuarzo-sericitico-clástica y se encuentra recristalizado y orientado por la deformación. Gran parte de él procede de la disgregación de fragmentos de roca inestables.

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

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Herinicas

10- CLASIFICACION METAQUARZODIAWAQA

META-GRANUWACA CUARZOSA

Meta-granuvaca cuarzosa → meta-granuvaca feldespática

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 IT DM 9 0 3 5
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2.- DATOS DE CAMPO

Roca bandeada, arenosa - pelítica perteneciente a la materia del C. E. G.
 Complejo esquistos-granulítico

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca arenoso-pelítica bandeada, color gris-beige, compacta y esquistosa.

4.- EDAD

PREORDOVICICA
 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
 - DATAION ABSOLUTA... B
 - DATAION PALEONTOLOGICA... C
 VALORACION - BUENA... B
 - PROBABLE... P
 - DUDOSA... D
 44 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA Y BLASTOPELITICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASIO
 100 153

FRAGMENTOS-DE-ROCA, MOSCOVITA, CLORITA, OPACOS, TURMALINA
 154 207

CIRCON, XENOTIMA, MINERALES-DE-HERRO
 208 261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, remodelizada y ktonizada.
 Se trata de una roca predominantemente arenosa de grano muy fino a fino, con algunos clastos mayores que se encuentran entre un material intersticial cuarzo-sericitico-biotitico. Se aprecia un bandeoado definido por lminas con predominio pelítico. Estas se encuentran débilmente crenuladas.
 Filonitos orientados paralelamente a la laminación en general.
 Cuarzo mono y policristalino. Se encuentran también algunos clastos de cuarzo microcristalino.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO
 D - REGIONAL
 E - FLURIFACIAL
 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO
 C - MEDIO
 D - ALTO
 266

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITA
 268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinico

10.- CLASIFICACION METAGRAUWACA

META-GRAUWACA CUARZOSA BANDEADA
 309 362

ANÁLISIS QUÍMICO
 363

MIGMATITA
 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 I T D M 9 0 3 6

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 H. D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca somítica perteneciente al C.E.G.

Complejo esquist - grauwaca

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano fino, color gris, bastante esquistosa

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, FRAGMENTOS-DE-ROCA, PLAGIOCLASA

FELDSPATO-POTASICO, MOSCOVITA, CIRCON, BIOTITA, OPACOS, AP

ATITO, MINERALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

Se trata de una arenisca inmadura con granos subangulosos de tamaño muy fino a fino y un sorting pobre.

El esqueleto está constituido por clastos de cuarzo mono y policristalino principalmente y por fragmentos de roca pelítica y de cuarzo microcristalino + clorita y feldspatos en menor proporción, entre otros.

El material intersticial es cuarzo-sericitico-clorítico y se encuentra recristalizado y orientado por la deformación; gran parte de él procede de la disgregación de fragmentos de roca inestables.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclides

10- CLASIFICACION

Meta-grauwaca

META-GRAUWACA CUARZOSA

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 IT 07 9037

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. GALLASTEGUI

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

16-2-82

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

PIZARRE NEGRA CON ABUNDANTES PIRITAS; FLANCO S (INVERTIDO) DEZ
SINCLINAL DE CANAVERAL.

3. EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOPELITICA ESQUISTOSA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarto, sericita, muscovita, clorita, biotita, feldespato sódico

fragmentos de ^{roca} cuarzo, circon, turmalina, minerales opacos, white,
lucesera.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Presenta un bandeo con una débil variación en composición, de origen sedimentario. Está afectada por una esquistosidad gruesa evidenciada por la disposición de los filosilicatos y por la elongación de los minerales cuarzo-feldespáticos. El tamaño de grano varía aproximadamente entre 40-50 μ , lo que nos sitúa dentro del tamaño correspondiente a los limos gruesos.

Destaca una elevada proporción de filosilicatos heredados (detriticos), que muestran sombras de presión donde cristaliza cuarzo y algún filosilicato, y que se disponen oblicuos a la foliación de la roca. Estas micras heredadas pueden

6. OBSERVACIONES (Cont.)

estar dobladas, presentando trazos de sefoliación curvas y señaada ondulante. Normalmente están reconstituidas o recorridas perdiendo sus caracteres de micas detríticas. Estas suelen ser moscovita, aunque en muchos casos aparece asociada o en tránsito con ella clauka y también biotita. Esto puede interpretarse de dos maneras; que procedan de biotitas detríticas transformadas a clauka o moscovita durante el proceso de lavado diagenético, o bien que los filosilicatos (clauka y biotita) asignados durante la blastesis metamórfica y dispuestos según la esquistosidad, puedan así mismo crecer asociados con estas moscovitas y con la misma disposición, por afinidad mictologética.

El cuarzo aparece en cristales aislados o en pequeños conglomerados por raras instancias. Suele estar alargado en la dirección de esquistosidad, y presentar señaada uniforme u ondulant.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA - BIODITA

10. ROCA ORIGINAL:

PELITA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Moscovita - pre. fase.
clauka, biotita - sin fase

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION:

FILITA.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
122537 DM 9038

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G-GALLASTEGUI

LONGITUD

[] [] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

18-2-82

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

ALTERNANCIA LAMINAR DE ARENISCAS BLANCAS DE GRANO FINO Y PIENRRAS
GRISES-NEGRAS ; FLANCO S (INVERTIDO) DEL SINCLINAL DE CAÑABRAL

3. EDAD:

ORDOVICICO MED-SUP.

ORDOVICICO MEDIO - ORDOVICICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOSAMITICA CON ZONAS BLASTOPELITICAS - LEPIDOBLASTICAS.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarcita (sericita, moscovita) biotita

plagioclasa, feldspato-potásico, turmalina, rutilo, leucoceno, cuarzo,
minerales opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Presenta un bandeo de origen sedimentario evidenciado por bandas donde se produce mayor concentración de oxidos de Fe. y que son más pelíticas en composición. Es una roca poco deformada y metamorfizada. La deformación es visible en las partes más pelíticas, evidenciada por la disposición de los filosilicatos según la esquistosidad de flujo. En estas partes pueden observarse también algunas bandas de crenulación que pliegan débilmente la estructura anterior y que sería posterior a la blastesis metamórfica ya que pliega los filosilicatos originados durante ella.

En estas zonas más pelíticas se observan algunos filosilicatos detríticos (doubt, posiblemente derivados de biotitas detríticos), abducidos a la esquistosidad. Estos están deformados

6. OBSERVACIONES (Cont.)

presentando textura indolante y desarrollan sombras de presión donde cristaliza cuarzo y moscovita. El resto de los filosilicatos se originan durante el metamorfismo, sincronizadamente con la 1ª deformación. A parte de estos filosilicatos se observan pequeños nistales, a veces elongados, de cuarzo y plagioclasa.

Las zonas blastosomáticas están constituidas por granos de cuarzo y feldespato, sin ninguna orientación, inmersos en una matriz constituida por sericita - moscovita y clorita.

La moscovita puede presentarse en nistales aislados o más frecuentemente en nistales muy pequeños dentro de la matriz y sin ninguna orientación. La clorita también suele aparecer en agregados. En estas zonas hay una gran abundancia de circón, turmalina, rutilo y minerales opacos.

Tanto el cuarzo como los feldespatos tienen hábitos alomórfos. El tamaño de grano no situa dentro del campo de las arenas de grano muy fino.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA

10. ROCA ORIGINAL:

GRAUVACA CON ALGUNA ZONA PELITICA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

HERCINICAS.

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION:

METAGRAUVACA.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 JT DM 9039

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. CUESTA

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

16-2-82

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

ROCAS SAMITICA DE GRANO FINO / FLANCO S (INVERTIDO) DEL SINCLINAL DE CADAUERAL.

3. EDAD:

ORDOVICICO MED-SUP

ORDOVICICO MEDIO - ORDOVICICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOSAMITICA ALGO LEPIDOBLASTICA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarto y moscovita, clonita

formalina, arcas, feldespatos - sodicos, rutilo, minerales opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

La muestra corresponde a una roca apenas deformada y metamorfizada. Prácticamente conserva todas las características de roca sedimentaria. No se observan fenómenos de recrystalización en sus componentes; solamente se produce, y no de manera generalizada, la formación de filosilicatos (sericita - moscovita).

Aparentemente la orientación de las micras es concordante o subparalela con la anisotropía propia de la roca - estratificación.

En cuanto a los componentes mineralógicos, puede observarse una proporción

6. OBSERVACIONES (Cont.)

reducidos de granos subredondeados (Fk. y plagioclasa) así como algunos filosilicatos de origen detrítico que aún no están muy modificados, dado que el ambiente metamórfico, aún no afecta prácticamente a la roca.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA

10. ROCA ORIGINAL:

PELITA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI☒
NO

13. CLASIFICACION:

METAPELITA.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 JTD M 9040

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. GALLASTEGUI

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

12-2-82

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

ALTERNANCIA DE BANDAS SAMITICAS Y PELITICAS GRISAS; FLANCO S
(INVERTIDO) DEL SINCLINAL DE CAPA VERAL.

3. EDAD:

ORDOVICICO MED-SUP

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: ESQUISTOSA LEPIDOBLASTICA CON BANDAS BLASTOSAMITICAS.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuanto, sericita, moscovita, feldespato-sódicos.

Otros: turmalina, circon, minerales opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Es de destacar la existencia de bandas de diferente composición. Estas diferencias composicionales son de origen sedimentario. Se pueden distinguir bandas de naturaleza cuarzo-grauváquicas, alternando con bandas de composición pelítica.

Las zonas de naturaleza cuarzo-grauváquicas están constituidas fundamentalmente por granos de cuarzo, sin ningún tipo de orientación, inmersos en una abundante matriz constituida por sericita-moscovita. Es de destacar también la abundancia relativa de circon y turmalina, que en algunos casos adquieren el tamaño de los granos de cuarzo.

El cuarzo se presenta con hábito alomórfico. Puede tener algún borde más o menos recto, pero predominan los bordes de grano lobulados o más irregulares. Presenta muy pocas inclusiones. Puede tener extinción normal o ondulante. El tamaño oscila entre

6. OBSERVACIONES (Cont.)

50-250 μ , lo que nos clasifica estas bandas dentro del tamaño de las arenas de grano muy fino a fino.

La matriz, de grano muy fino, está constituida por sericita-moscovita. Esta sericita-moscovita llega a incluir en algunos casos los granos de cuarzo. Es de destacar la presencia de grandes cristales de moscovita, muy alargados, dispuestos entre los granos de cuarzo. Esta moscovita puede presentar trazas de exfoliación curvadas y exfoliación indolente.

Dentro de las bandas pelíticas se observan dos deformaciones, la 1ª da lugar a una esquistosidad de flujo y la 2ª da lugar a una esquistosidad de crenulación. En cuanto a los filosilicatos predomina la sericita-moscovita, en cristales muy alargados según la dirección de flujo y pegados por la 2ª deformación.

Hay una gran cantidad de minerales opacos, siendo estos de menor tamaño en las bandas pelíticas que en las grauwuquicas.

Hay algunas fracturas, rellenas en gran parte por óxidos de hierro.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA

10. ROCA ORIGINAL:

PELITA ALTERNANDO CON BANDAS CUARZO-GRAUWAQUICAS.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

sericita-moscovita - sin fase 4.

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION:

FELITA) METAGRAUWACA
CON BANDAS METAGRAUWAQUICAS.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 IT DM 9041

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. GALLASTEGUI

LONGITUD

[] [] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

16-2-82

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

CUARCITA BLANCA, FLUXEO S (INVERTIDO) SINCLINAL DE CAÑABERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO MED-SUP

~~ORDOVICICO MED-SUP~~ - ~~ORDOVICICO SUPERIOR~~

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: GRANOBLASTICA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarto, (sericita, moscovita) celadita, feldespato - sodico.

alcón, tourmalina, minerales opacos, rutilo, leucoseno,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Esta constituida fundamentalmente por cuarzo. Este presenta bastante variación tanto en el tamaño como en la forma de los granos. En unas zonas predominan los cristales xenoblásticos y normalmente isodiamétricos, aunque puede haber algunos granos algo elongados, con bordes subredados - lobulados. El tamaño medio de estos granos oscila entre 100 y 250 μ . En otras zonas hay un predominio de cristales nuevos con tendencia mas idiohblástica, isodiamétricos y con bordes algo lobulados o mas fuertemente rectos. El tamaño de estos granos oscila entre 20 y 100 μ . En general, tanto unos como otros pueden presentar estratificación uniforme u ondulante. Algunos

6. OBSERVACIONES (Cont.)

cristales muestran retención en mosaico, poniendo de manifiesto la poligonización del grano original.

las micas son escasas, predominando la sericita-muscovita, la clorita es escasa. Estas micas se disponen entre los granos de cuarzo, en laminillas muy finas que a veces invaden los granos de cuarzo. Existen algunas micas de mayor tamaño que están dobladas al acomodarse entre los granos de cuarzo.

la turmalina se presenta casi siempre en fragmentos rotos o con formas algo equiaxiales. Algunas están reñadas.

el arcón se presenta en cristales redondeados que en algunos casos están rotos. El nítido aparece en cristales de tendencia redondeada, algo alterados a leucocrato, o bien en masas más irregulares totalmente alterados a leucocrato. De todos modos algunos granos de leucocrato podrían, por su forma, derivar de antiguas afanas.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA

10. ROCA ORIGINAL:

CUARCITA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION:

CUARCITA ALGO MICACEA.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 JT DM 9042

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. GALLASTEGUI

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

13 - 2 - 82

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

PIZARRA NEGRA ; FLANCO S (INVERTIDO) DEL SINCLINAL DE CANAVE-
RAL.

3. EDAD:

ORDOVICICO SUP.

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOPELITICA LEPIDOBLASTICA CON TENDENCIA ESQUISTOSA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuanto, sericitita - moscovita, clorita? , feldospatos - sodio.

otro: cuarzo, minerales opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Es una roca bastante homogénea, tanto en composición como en el tamaño de grano. El tamaño de grano varía entre 20 y 50 μ , lo que nos sitúa dentro del campo de los límos de grano medio a grueso.

Está afectada por una única deformación visible que le confiere una esquistosidad de flujo gruesa. Esta esquistosidad se pone de manifiesto por la elongación del cuarzo y por la disposición de los filosilicatos.

La proporción de filosilicatos es bastante grande, lo que nos da idea de una abundante matriz arcillosa en la roca original. Aunque la mayoría de los filosilicatos (moscovita - sericitita y clorita?) se desarrollan durante la blastesis metamórfica que acompaña

6. OBSERVACIONES (Cont.)

a la deformación, todavía se pueden reconocer algunas moscovitas y cloritas(?) heredadas de la roca original. Estos filosilicatos heredados suelen estar dispuestos de manera oblicua a la esquistosidad dominante y mostrando en algunos casos sombras de presión. Por otra parte suelen mostrar orientaciones ondulantes.

En cuanto a la clorita, es difícil precisar si se trata de clorita o biotita. por lo que pensamos bien en cloritas oxidadas o biotita desferizadas. Así, pueden tener un color pardo, más propio de biotita, pero con unos colores de interferencia intermedios a los correspondientes a cada una de ellas.

El tamaño de grano dificulta una identificación clara de los minerales. A parte de los filosilicatos, se observan pequeños granos de cuarzo, elongados según la esquistosidad y que pueden presentar orientación normal u ondulante.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL ☒

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA

10. ROCA ORIGINAL: LIMOLITA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Moscovita - clorita - pre fase 1.

Moscovita - clorita - fin fase 1.

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI☒
NO

13. CLASIFICACION:

FILITA.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 JT DM 9043

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A-CUESTA

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

15-2-82

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

PIZARRA GRIS-NEGRA; FLANCO S (INVERTIDO) DEL SINCLINAL DE CAÑAVERRAL.

3. EDAD:

ORDOVICICO SUP

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATAION ABSOLUTA ☐

DATAION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOPELITICA LEPIDOBLASTICA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarc y moscovita y clorita

Plagioclasa, hornblenda, anfib, minerales opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

En esta lámina (correspondiente a una roca poco deformada y metamorfizada) se distingue un desfase entre la orientación propia de la roca (estratificación) y la orientación metamorfa de minerales (fundamentalmente uicas).

Este desfase no debe confundirse con un hipotético caso de dos deformaciones, error que podría cometerse en una observación no muy detallada de algunas láminas micaceas de origen detrítico, rebocadas y algo deformadas por la esquistosidad.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Por otra parte, en la lámina, también se distinguen bandas con granulometría diferente, diferenciándose por una inclinación mayor o menor a la aparición de minerales micáceos, sincinemáticos con la fase observable en la roca.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL ☒

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA

10. ROCA ORIGINAL:

PELITA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI☒
NO

13. CLASIFICACION:

FILITA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 IT 049044

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. GALLASTEGUI

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

17-2-82

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

CORRITA BLANQUECINA; FLANCO S (INVERTIDO) DEL SINCLINAL DE CAÑABERAL.

3. EDAD:

SILURICO INTERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: GRANOBLASTICA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarto - (sericita, moscovita) - clorita, plagioclasa, feldespato potásico,

antrófilo, milofilo, leucoceno, turmalina, chert, óxidos de Fe.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Destacan una gran cantidad de óxidos de Fe, formando masas muy irregulares, a veces de aspecto esquelético, que podría ser objeto alterado en parte a limonita. Asociados a estos óxidos de Fe, aparecen en ocasiones masas irregulares de clorita sagénica, además de cristales de moscovita tabulares que pueden tener terminación undulante.

Las micas son poco abundantes, predominando la sericita-moscovita. Esta se desarrolla entre los granos de cuarzo en laminitas muy finas de escaso desarrollo o bien en cristales tabulares de bastante tamaño, que a veces están

6. OBSERVACIONES (Cont.)

algo deformados presentando superficie ondulante. En algunos casos también puede aparecer en masas algo desfilcadas.

El cuarzo aparece en cristales de diferentes formas y tamaños. Puede presentar algún borde recto, pero predominan los subredos - lobulados. La superficie puede ser uniforme o más frecuentemente ondulante. Los cristales son xenoblásticos e isodimétricos, aunque también hay algunos cristales elongados. Presenta pocas inclusiones, en algunos casos contiene finas agujas de urtlo.

Los feldspatos son relativamente abundantes; los plagioclasas tienen hábito albitico y suelen presentar la marca de la albita. Algunas veces contienen lóbulos de moscovita dispuestos según una determinada dirección o bien de forma más irregular. Algunas están deformados presentando planos de mala doblados o rotos.

El urtlo puede estar o no alterado a leucocras.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA

10. ROCA ORIGINAL:

ARENITA FELDSPÁTICA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENÉTICAS:

HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION:

CUARCITA FELDSPÁTICA.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 JT DM 9045

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. GALLASTEGUI

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
CACERES

FECHA:

17-2-82

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

CUARCITA ; FLANCO S (INVERTIDO) DEL SINCLINAL DE CAPAVERAL

3. EDAD:

SILURICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: GRANBLASTICA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarcita - (sericita, moscovita) - clorita. Mg-epidote,

zircón, rutilo, turmalina, chert, óxido de Fe.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Presenta un tamaño de grano bastante uniforme. El mineral predominante es el cuarzo, pero presenta una gran variedad de minerales accesorios.

Las micas son relativamente abundantes y se presentan de diferentes formas. La sericita-moscovita se presenta en cristales de bastante tamaño, en ocasiones algo deformados o en laminillas muy pequeñas entre los granos de cuarzo. La clorita puede también presentarse en cristales aislados o más frecuentemente en agregados policristalinos que forman una especie de nódulos.

Hay algunas zonas, probablemente asociadas a una fractura rellena por óxido

6. OBSERVACIONES (Cont.)

de Fe, donde se producen acumulaciones de filosilicatos y una gran cantidad de acuosos como citrín, turmalina y whito casi siempre alterado a leucoseno.

Las plagioclasas se presentan en cristales alotriocres, casi siempre con la vida de la albíta, Carlsbad o ambas. Contienen algunas laminillas de senub.

El cuarzo aparece en cristales xenoblásticos, con bordes subvados - lobulados. Puede presentar relieve uniforme u ondulado. A veces contiene inclusiones de pequeño tamaño y en ocasiones finas agujas de whito. El tamaño de grano varía aproximadamente entre 40 y 200 μ .

Dispersos por toda la roca hay una abundancia relativa de citrín, en cristales redondeados. El whito es también muy abundante, en cristales redondeados o en masas más irregulares, normalmente alterado a leucoseno. La turmalina aparece también en bastante proporción.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL 

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA

10. ROCA ORIGINAL:

ARENITA FELDSPÁTICA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENÉTICAS:

HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION:

CUARCITA FELDSPÁTICA.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 IT DM 9046T

1225

LONGITUD

LATITUD

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. SUAREZ

FECHA:

1-2-82

PROVINCIA

CACERES

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

SAMITA VERDOSA ; FLANCO S (INVERTIDO) DEZ SINCLINAL DE CANTABRAL

3. EDAD:

SILURICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: blastosamitica bastante equigranular

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, clorita, moscovita (sericata)

Opacos, limonita, hematita, Feldspato, Rutilo, circon, turmalina

Cuarzo, en gran parte heredado, detritico es mismo que feldspatos y accesorios.

La paragenesis metamórfica corresponde a la asociacion:

clorita - moscovita (sericata) - cuarzo

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

En la lámina delgada no se observa esquistosidad alguna ni orientación preferente en los minerales.

El cuarzo es el mineral predominante ($\approx 80\%$). aparece en granos de tendencia isogranular cuyos contactos son finamente suturados o interpenetrados y a su vez aparecen asociados con finos cloritas y moscovitas indicando una recristalización de estos constituyentes. Debido a esto no se observan formas redondeadas ni típicamente detriticas en los granos de cuarzo.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

además de los filoníticos citados existen abundantes micaes detríticos de hábito alargado y formas flexionadas y curvadas que suelen aparecer concentrados en ciertos niveles. Son moscovita y biotita en parte cloritizada y/o moscovitizada. Estos niveles parecen corresponder a una estratificación cruzada fina.

Son relativamente frecuentes los feldspatos, claramente detríticos y no recristalizados, predominan los de tipo plagioclásico aunque también se observan algunos feldspatos potásicos.

Los opacos, limonita-hematites aparecen en granulos o pequeñas masas irregulares, y con este mismo hábito aparece el rutilo. Por el contrario, el cuarzo está muy redondeado y la turmalina aparece con tendencia idiomorfa y con frecuencia con crecimiento de tipo secundario. Todos ellos suelen aparecer en niveles finos.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: waca marzosa - a granulaca de tendencia feldespática

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: Meta waca marzosa de tendencia feldespática
Metagranulaca

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1223 ITDM 9047T

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. SUAREZ

FECHA:

2-2-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CACERES

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

PIZARRA MARRON DE GRANO GRUESO, FLANCO S (INVERTIDO), DEZ SINCLINAL DE CAÑABERAL

3. EDAD:

SILURICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastopelítica de tendencia porfiroide y esquistosa (de crenulación)

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- 1) Moscovita, sericita, cuarzo, clorita
- 2) Pirita, hematites, óxido de Fe
- 3) Turmalina, rutilo, circón

Los primeros definen la paragénesis principal. El resto de caracteres más accesorio son claramente detríticos (3) o diagenéticos al menos en parte (2).

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Destacan en la roca de naturaleza pelítica zonas o manchas de oxidación de tonos amarillentos pardos o ligeramente rojizos así como una especie de enclave rico en minerales de Fe (Pirita-hematites). Texturalmente presenta una esquistosidad de crenulación (S_2 ?) muy fina y generalmente no muy marcada que afecta a otra estructura planar también muy fina y definida por la orientación de los filosilicatos en laminillas alargadas. Esta primera - S_1 (?) está poco desarrollada y podría confundirse con una pizarrosidad diagenética, donde luego no puede definirse como verdadera esquistosidad de flujo. Las superficies S_2 se ven acentuadas por la acumulación de componentes hematítico-limoníticos, sobre todo en zonas

6. OBSERVACIONES (Cont.)

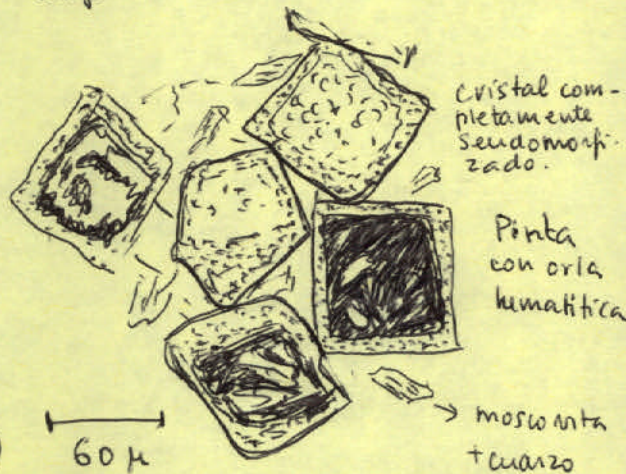
oxidadas.

La moscovita es el filonilito predominante, en su mayor parte es sin F1 al igual que la clorita más encasa y de menor tamaño. Ocasionalmente algunos moscovitas aparecen como tardías en relación a la F-1. El cuarzo presenta generalmente formas elongadas, a veces lenticulares, y en otros casos irregulares, en general en monocristales aunque algunos son policristalinos con texturas poligonales de grano fino.

Tanto el circonio como el rutilo, escasos, son extremadamente finos y muy redondeados. La turmalina de mayor tamaño posiblemente recristalizada o recristalizada en parte.

Filonillo de hematita-limonita obliquo a la S2.

La Pinta se presenta en formas idiomorfas asociado a enclave cuarzítico. En parte esta limonitizada de forma irregular en los núcleos y como orla continua externa (hematita y/o limonita).



7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Pelita rica en componentes ferruginosos

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinianas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: Filita hematítica

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
122517DM9050T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

D. SUAREZ

FECHA:

2-11-82

LONGITUD

[][][][][][]

LATITUD

[][][][][][]

PROVINCIA

CACERES

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

PIZARRA VERDOSA; FLANCO N DEZ SINCLINAL DE CAÑAUERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastosamítica esquistosa y ligeramente porfiroide

5. COMPOSICION MINERALOGICA

moscovita, Sericita, biotita-verde, clonita, cuarzo, hematites, óxido-Fe
rutilo, circon, plagioclasa, turmalina

la paragenesis metamorfica mas representativa corresponde a la
asociación: Moscov (seric) clonita - Q

El rutilo, incluida la biotita verde parecen detriticos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

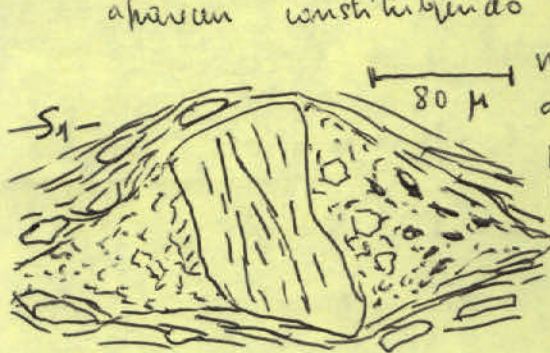
En roca de tipo pelítico muestra una cierta tendencia porfiroide debida a la presencia de granos de biotita verdosa y de cuarzo de tamaño muy superior a los filosilicatos que constituyen la matriz predominante (aquellos alcanzan tamaños de 0.2-0.3 mm). Existe tambien un subdominio de hábito cuadrado (2 mm de lado) constituido por bre de cuarzo, componentes opacos (minerales Fe, grafito?) y micas, cuya zona de borde se caracteriza por una ora de cuarzo finamente recristalizado.

Existe una esquistosidad fina debida a la disposición paralela de los filosilicatos así como a algunas fracturillas con acumulación de opacos y óxidos de Fe.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

La moscovita (sericita) y clorita muy fina y nueva parecen sin esquisto-
sidad, o bien reorientación.

La biotita verde debe tratarse de un mineral detrítico, la tonalidad
verde es típica de las biotitas lavadas o decoloradas por meteorización.
aparecen constituyendo porfiroclastos con sombras de presión de desarrollo



muy irregulares dependiendo del tamaño y disposición
de la biotita. Pueden presentar zonas moscovitizadas

Los cuarcos de tamaño grande suelen ser angulosos
y en algunos casos presentan formas típicas de los
de origen volcánico (extinción recta y formas de corrosión)

Probablemente son del mismo origen que las biotitas
verdes. La matriz rica en granos hematíticos
indica también un posible origen volcánico.

Biotita verde decolorada con
sombras de presión ricas en cuarzo
microcristalino, opacos y grafito

Rutilo y circon finos y redondeados

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Pelita rica en minerales ferruginosos con
biotitas y cuarzo de tamaño fino.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Herciniano

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metapelita de tendencia porfiroide

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1225 IT DM 9051T

PROFUNDIDAD
 [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suarez

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

3-2-82

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

ROCA SAMITICA ROJIZA DE GRANO FINO; FLANCO N DEL SINCLINAL DE CAÑAVERAL.

3. EDAD:

ORDOVICICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastosamítica, de grano fino, equistosa.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, moscovita (sericita, illita), clonita

Biotita ~~desferri~~ificada

Opacos, hematites, leucxeno, rutilo, Turmalina.

En paragenesis mas representativa seria la constituida por los minerales de la primera línea, aunque parte del cuarzo es de naturaleza detritica.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Se trata de una roca samitica rica en matriz arcillosa-micacea (perteneiente a la familia de las vacas cuarzosas > 15 % de matriz, y sin feldspatos), que presenta una equistosis fina, ~~es~~ imperfectamente desarrollada y debida en gran parte a la existencia de fracturas subparalelas rasas donde se acumulan algunos oxidos de Fe, asi como a la disposición de los filonilitos (reorientación en algunos casos) y masas hematíticas elongadas.

Los cuarzos no muestran elongación ni orientación de ningún tipo, aparecen como granos de bordes angulosos o irregulares que en parte pueden haber crecido o recristalizados, en algunos casos

6. OBSERVACIONES (Cont.)

conjuntamente con moscovita-illita.
 Los minerales micáceos muestran una gran variedad, aparte de los que definen la esquistosidad existen otros dispuestos oblicua o transversalmente a la esquistosidad que presentan zonas pleocroicas de tonos castaños alternando con zonas moscovíticas, probablemente se trate de antiguos biotitas alterados durante la erosión-transporte. Con frecuencia están doblados y en parte se presentan como desplegados y leuconitizados (1).
 La moscovita constituye laminas individuales que pudieran tener el mismo origen que las mixtas antes citadas, es un proceso de alteración mas avanzado (2) aunque algunas de habito mas tabular y menor tamaño (3) parecen ser tardías y de recristalización metamorfica, van asociadas a sericita-illita.



Se observa en la lámina una fractura rellena por cuarzo recristalizado tipo mosaico y rica en hematites - limonita.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Plonta

10. ROCA ORIGINAL:

~~arenita~~ arenosa marzosa rica en material pelítico
 (Waca arenosa)

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Terciarias

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metawaca arenosa rica en hematites
 Metacuarzogramulosa

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
12251T DM 9052T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

D. SUAREZ

LONGITUD

[] [] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

3-2-82

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

CUARITA; FLANCO N DEZ SINCLINAL DE CANAVERAL.

3. EDAD:

ORDOVICICO MED-SUP

~~ORDOVICICO MEDIO~~ - ~~ORDOVICICO SUPERIOR~~

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastosammítica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo

Sericita, illita (moscovita), opacos, hematites, circon, rutilo

(cuarzo $\approx$ 90-95%; paragenesis metamorfica de bajo grado representada por cuarzo + moscovita (sericita))

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

En roca eminentemente cuarcítica no muestra ningún tipo de orientación preferente ni estructura orientada alguna. Los granos de cuarzo muestran recristalización en las zonas de borde, con contactos suturados o interpenetrados. Son frecuentes algunos subgranos en estas zonas de contacto cuarzo-cuarzo. No obstante se observan también algunos granos, más bien escasos, que muestran contornos típicamente detriticos y redondeados. Esta forma detritica se conserva mejor en algunas zonas que son más ferruginosas. En los casos donde la recristalización

6. OBSERVACIONES (Cont.)

es mas importante se observa una asociacion intima, como un intercrecimiento, entre sericita-muscovita ~~fin~~ y cuarzo, de modo que los granos de este mineral muestran como una sola masa en lamillas de muscovita-sericita.

Existen algunos granos de tonalidad algo parduzca de chert que presentan características variadas tanto en estructura que varia de un criptocristalina a casi isotropa como en composición con distinta proporción de opacos y micas-arcillosos.

Los opacos y hematites-limonita constituyen una especie de cemento intersticial en zonas discontinuas o rellenan algunas fracturillas, o bien constituyen granos o masas irregulares de escasas dimensiones, algunos parecen ser pseudomorfos de micas, probablemente detriticos, de habito alargado y doblados o flexionados.

El cuarzo y rutilo son muy redondeados y escasos

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Corta

10. ROCA ORIGINAL:

cuarcita - arenita cuarcitica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinianas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION:

Cuarcita

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ROCAS METAMÓRFICAS

1. IDENTIFICACIÓN:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 12251T D49053t

PROFUNDIDAD
 [] [] []

CLASIFICACIÓN EFECTUADA POR:

O. SUAREZ

FECHA:

4-2-82

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES

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

CUARCITA ; FLANCO N DEL SINCLINAL DE CADAVETAL

3. EDAD:

ORDOVICICO MED-SUP
~~ORDOVICICO MEDIO - ORDOVICICO SUPERIOR~~

PROCEDIMIENTO:

POSICIÓN ESTRATIGRÁFICA ☐

DATAción ABSOLUTA ☐

DATAción PALEONTOLOGICA ☒

VALORACIÓN:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCÓPICO

4. TEXTURA: granoblastica interpenetrada de tendencia esquistosa

5. COMPOSICIÓN MINERALÓGICA

cuarzo

sericita, moscovita, limonita, hematites, opacos, cirión, turmalina, rutilo.

cuarzo mineral mas abundante $\approx 95\%$, siendo la paragenesis metamorfica representativa moscovita (sericita) + cuarzo

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

La roca se caracteriza por una textura granoblastica bastante equigranular en la que los granos presentan contactos interpenetrados finos con algunas zonas de granulación fina en las zonas intergranulares. También se observan subgranos en los bordes. En general debe tratarse de granos nuevos ya que no se observan bordes redondeados ni netos típicamente detríticos. En general los granos de cuarzo muestran una ligera elongación que define la esquistosidad débil y poco marcada que caracteriza la roca y que también es debida a la orientación subparalela de las laminitas de filossilicatos.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

En la lamina existen algunas zonas de recristalización más intensa con abundancia mayor de subgranos así como de zonas de microgranulación, existe también una banda de aproximadamente 1 mm. de espesor en la que existen cristales de cuarzo de mayor tamaño en los que se observan bandas de deformación y láminas de Boehm.

En opacos y hematita-limonita definen dos zonas bien diferenciadas en la lamina:

- a) - cuarza hematítica que presenta un cemento intersticial de esta composición
- b) - cuarza pura, ~~que~~ en la que faltan estos minerales de Fe, el cuarzo y rutilo son muy redondeados y la turmalina lo es de veces ya que en parte aparece como fragmentada y desestabilizada

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: cuarza o arenita cuarzosa

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinianas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: cuarza de tendencia esquistosa
(ferruginosa en parte) CUARZA HEMATITICA, CUARZA FERRUGINOSA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 12251T DM9054T

PROFUNDIDAD
 [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

D. SUAREZ

LONGITUD
 [] [] [] [] []

LATITUD
 [] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

4-2-82

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

PIZARRA GRIS ; FLANCO N DEZ SINCLINAL DE CANTOVERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO MED-SUP

~~ORDOVICICO MED~~ - ~~ORDOVICICO~~ SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastopelítica - blastosamítica, bandeada y nodulosa, de tendencia equistosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

moscovita, clorita, biotita-verde, cuarzo

Opacos, limonita, Turmalina, circon y rutilo

Los minerales citados en la primera línea definen la paragenesis representativa

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Destaca el carácter bandeado fino e irregular de tipo composicional debido a la existencia de bandas y/o nodulos de composición más cuarcítica. Estos nodulos no alcanzan longitudes superiores a 1-2 mm y las bandas tienen espesores aun menores son claramente de origen sedimentario.

Los filosilicatos, moscovita y clorita-biotita verde incipientes aparecen en laminillas alargadas orientadas subparalelamente definiendo una equistosidad - S₁ - visible en la roca, de carácter fino y que es paralela al bandado composicional. Entre filosilicatos serían más en Fase 1.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Se observan también mosconitas oblicuas de bordes irregulares o anchilachados que muestran sombras de Presión (ricas en cuarzo) y que probablemente tengan origen detrítico dadas sus características morfológicas; algunas biotitas aparecen asociadas a estas mosconitas constituyendo como granos que aparecen englobados por la lignitización. Son claramente pectoníticos y probablemente alúvicos también. (Fig. 1 y 2)

Los granos de cuarzo en las zonas más mantijas presentan contactos suturados poco nítidos y con frecuencia asociados a filoniditas.

aparecen opacos y limonizados en granos dispersados, el rubio está bastante alterado a ilmenos.



Mosconita con sombras de P



grano compuesto de mosconita + biotita (puntiado)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clonita

10. ROCA ORIGINAL: Pelita con zonas summiticas

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinicas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: Metapelita bandada

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 1 T DM 9 0 5 5 T

PROFUNDIDAD
 [] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. SUAREZ

LONGITUD

[] [] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] [] []

PROVINCIA

ZACATECAS

FECHA:

6-2-82

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

PIZARRA GRIS MICACEA ARENOSA DE GRANO FINO; FLANCO N DEL
 SINCLINAL DE CANAVERAL,

3. EDAD:

~~ORDOVICICO MEDIO - ORDOVICICO SUPERIOR~~
 ORDOVICICO MED - SUP

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastopelítica - blastosamítica y equistosa de tendencia
 nodulosa y bandeada.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

marzo, moscovita (sericita), clorita

limonita, hematita, opacos, turmalina, zircón, rutilo

(clorita + moscovita (sericita) + marzo = Paragenesis metamórficas de
 opacos bajo)

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Texturalmente destaca la existencia de nodulos alargados así como de un bandeo fino de tipo composicional ya que nodulos y algunas bandas son de naturaleza cuarítica y alternan o están englobados en matriz pelítica fina, donde se observa una equistosis fina marcada por la orientación de algunos filosilicatos finos así como por acumulación de opacos en sublíneas subparalelas.

Además de los filamentos orientados definiendo la equistosis existen otros en laminas de mayor tamaño

6. OBSERVACIONES (Cont.)

en muchos casos dispuestos oblicuamente a la esquistosidad, se parte son claramente metatónicos con respecto a la citada esquistosidad y probablemente de origen detrítico ya que se presentan deformados y alterados, en vez se trata de micas cloritizadas algunas finas tabulares de moscovitas parecen más tardías (post-S₁), asociadas a sericita.

En cuarzos muestran escasa recristalización con índices poco netos.

En turmalina es bastante frecuente en granos redondeados o de tendencia idiomorfa. El circon más maso y redondeado.

Existe algún filonello hematítico de escasa importancia.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional **D**

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: Clorita

10. ROCA ORIGINAL: Pelita marcosa a granwaca

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinicas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: **Metapelita** cuarzosa de tendencia nodulosa y bandeada (niveles de granwaca cuarzosa)

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 ITDM 9056T

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. SUAREZ

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

8-2-82

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

CUARCITA / FLANEO N DEZ SINCLINAL DE CAÑABERAL

3. EDAD: ORDOVICIO MEDIO - PRADIVICO SUPERIOR

ORDOVICICO MED-SUP

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATAION ABSOLUTA ☐

DATAION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: granoblastica de tendencia elongada y algo equistosa.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo,

Opacos, Vitrilo, circon

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

La roca está constituida esencialmente por cuarzo y componentes silíceos (>95%). Muestra una recristalización fuerte observándose que los granos de cuarzo muestran una ligera elongación, caracterizándose por contactos suturados o intertrazados, predominantemente de tipo "sudurados-lobulados". Son frecuentes los subgranos en las zonas externas de los granos proximal a los contactos recristalizados.

Abundan como accesorios minerales opacos en formas granulares de bordes muy irregulares que aparecen a veces aguijados.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Y/o concentrados en fracturas orientados paralela o subparalelamente a la dirección de elongación de los marcos definiendo una débil inequistoridad.

Existe meto en dos formas distintas: a) asociado a opacos en forma de granillos muy finos en el interior de las masas de opacos o bien en formas irregulares parecidas en tamaño y forma a los opacos. b) - en cristales de tenia idiomorfa diseminados en la roca, no asociados a los opacos pero que pueden presentar un borde de alteración. El cuarzo aparece en formas muy redondeadas o en cristales que presentan tendencia idiomorfa. Probablemente tengan distinto origen.

Dentro de los componentes máficos esenciales se observan granos de color ligeramente marrón, isotermos o microcristalinos, que son considerados como chert, aunque no excluye que algunos pudieran tratarse de un vidrio volcánico de naturaleza ácida. Hay algunos que muestran una cierta recristalización con abundantes "pápuas" de arcillas.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Alta

10. ROCA ORIGINAL:

Ortomarcita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínicas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION:

Marcita de tendencia inequistora

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 5 1 T D M 9 0 5 7 T

PROFUNDIDAD
[] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suárez

LONGITUD

[] [] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

8-2-82

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

PIZARRA GRIS ; FRANCO N DEL SINCLINAL DE CAÑABERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: lepidoblastica muy fina con equistosidad de crenulacion

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Moscovita, sericata, (donita?)

Opacos, hematites, cuarzo

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Los componentes esenciales son filonilitos de tipo moscovita-sericata, la donita es problemática, existen algunas laminillas finas que podrían corresponder a este mineral pero siempre que se trate de una donita poco tenaz. Estos filonilitos en laminillas alargadas orientadas subparalelas definen una equistosidad -S1- (podría tratarse también de S0 de origen diagenético, o coincidir con ella, ya que esta poco desarrollada debido al tamaño extremadamente fino de los filonilitos). Esta orientación planar -S1- (o S0?) aparece afectada por otra de crenulación S2 - (o S1) muy fina y bastante bien desarrollada

6. OBSERVACIONES (Cont.)

marcada o acentuada por acumulación de óxidos de Fe - opacos en las
cristales superficies.

Además de la moscovita - clorita que definen la S_1 - y que
sean sintectónicas con la misma, se observan algunas moscovitas
de mayor tamaño pero orientadas también oblicuamente y que
podrían ser Pre-tectónicas, así como otras claramente tardías de
forma tabular.

Se encuentran algunos filonillos o lentefones finos de cuarzo poli-
cristalinos ricos en opacos muy finos que rompen la homogenei-
dad de la filita microcristalina.

Se observan también formas granulares redondeadas de 2 tipos diferentes:
a) - leucocráticas - formadas de cuarzo microcristalino y filonilitas y opacos
muy finos - corresponden a chert
b) - de color pardo muy ricos en limonita con opacos en granos, a veces con mos-
covita en laminillas o placas de mayor desarrollo. Probablemente son
de origen volcánico

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Pelita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinianas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION: Filita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 5 1 T D H 9 0 5 8 T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

D. Sudrez

LONGITUD

[][][][][][]

LATITUD

[][][][][][]

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

9-2-82

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

ROCA BANDEADA EN NIVELES SAMITICOS Y PELITICOS MARRONES - FLANCO N. DEL SINCLINAL DE CANAVERAL.

3. EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATAION ABSOLUTA ☐

DATAION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastosamítica a blastopelítica, bandeada y equistosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

moscovita, sericita, clorita(?), cuarzo

oxido de Fe, limonita, opacos, zircon, turmalina

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Existe un bandeo composicional marcado por la alternancia de capas areníticas y pelíticas. La roca se caracteriza por una equistosis - S₁ - paralela al bandeo definida por la orientación paralela de los filosilicatos así como por fracturillas ricas en óxido de Fe. En las bandas más areníticas esta equistosis - S₁ - es menos patente. Por otra parte en las bandas pelíticas aparece una segunda equistosis S₂ de orientación muy suave que plega a la S₁.

Predominan netamente la moscovita-sericita y la clorita que corresponde a variedad holo ferrilera ya que se confunde

6. OBSERVACIONES (Cont.)

con la mosconita-verita. Estos se ven en S_1 , y en la afuerza. Aun así existen mosconitas de mayor tamaño en formas distintas;

a)- asociados a opacos limonitizados (podrían provenir de material volcánico alterado). constituyen formas granulares redondeadas de contornos poco nítidos y que contienen inclusiones de opacos, median estas formadas de varias laminas asociadas. (Fig 1)

b)- en laminas oblicuas a la equistoridad con bordes delatados e irregulares. Parece en $pe-S_1$ y pudieron haber recristalizado o resecado durante el metamorfismo

Circón y turmalina son masos y redondeados y finos. Existe también algo de rutilo alterado a leuoceno muy fino. Se observan algunos nodulillos de cuarzo hidrotermal

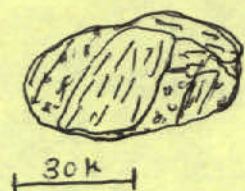


Fig. 1

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Pelita samítica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita bandeada y samítica

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 4 2 2 5 1 T D M 9 0 6 0 +

PROFUNDIDAD
 [][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suárez

LONGITUD

[][][][][][]

LATITUD

[][][][][][]

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

9-2-88

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

PIZZARRA VINOSA CON PIRITAS; FLANCO N DEZ SINCLINAL DE EXTERNA

3. EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: lepidoblastica muy fina (en algunos casos blastopelítica)

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Monomita (sericita), clorita & biotita-verde?, cuarzo, (parafenes Metam.)

limonita, opacos,

Turmalina

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Destaca en la roca una equidimensionalidad de crecimientos bastante desarrollada (posiblemente S_2) posterior a las extintivas S_1 que definen los filonidictos orientados que probablemente corresponden a S_1 (aunque podría también tratarse de una pizarrasidad de origen sedimentario - S_0 - dada el maso tamaño alcanzado por los filonidictos)

Desde el punto de vista mineralógico hay que destacar el predominio de moscovita, la existencia de clorita, así como filonidictos que parecen de origen auriferento o verdoso ricos en limonita y que podrían corresponder a biotita verde alterada.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

algunos marcos tabulares de tamaños comprendidos entre 40 y 80 μ son tardías y aparecen sobrepuestas a S_1 y S_2 .

Existen algunos filoncillos o módulos de cuarzo policristalinos nicos en óxidos de Fe o en mica, en cuyos bordes se observa como una onda de moscovitas de mayor tamaño. Algunos son microcristalinos y nicos en materia orgánica opacos y presentan aspecto de chert.

Son abundantes los opacos de forma acicular (longitud de hasta 100 μ) en gran parte limonitizados, son similares a los descritos en la lamina DM-9059.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: Clorita

10. ROCA ORIGINAL: Pelta ferruginosa

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinica

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: Filita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 IT DM 9061 T

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

D. Suárez

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CABERES

FECHA:

11-2-82

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

PIZARRA MARON ; FLANCO N DEZ SINCLINAL DE CATAVORA

3. EDAD:

Ordovícico medio

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastopelítica de tendencia porfídica y crenulada

5. COMPOSICION MINERALOGICA

moscovita, sericita, clorita, cuarzo

limonita, opacos,

Turmalina

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Se trata de una roca pelítica de grano muy fino destacando la abundancia de opacos de hábito elongado, de unos 100 μ de longitud que confieren a la roca un cierto carácter porfídico.

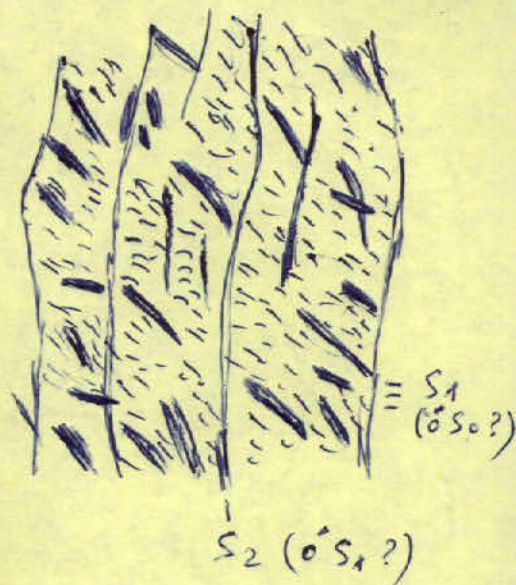
La roca presenta una equidimensionalidad de crenulación fina y bien desarrollada, cuyas superficies están marcadas por el cambio de orientación de los filonidatos muy finos (orientados subparalelamente definiendo una estructura planar fina tipo pizarrosidad o esquistoñidad) así como por la acumulación de óxidos de Fe-opacos.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

La textura puede esquematizarse según la fig. adjunta donde se observa que los opacos parecen definir una lineación oblicua a S_2 aunque parte de ellos se orientan aleatoriamente, la mayoría siguen la dirección representada.

Los filoníctos son fin S_1 en su mayor parte aunque se observan ocasionalmente algunas molduras tabulares de tamaño superior que parecen tardías con respecto a S_1 .

Son escasos los granos de cuarzo y pequeños los tipos de la misma naturaleza que a su vez son ricos en opacos. La turmalina es muy rara y de tamaño muy fino y presenta tendencia isomorfa.



7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: Clorita

10. ROCA ORIGINAL: Pelita ferruginosa

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: Filita hematítica

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 12251T 049062T

PROFUNDIDAD
 [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suárez

LONGITUD
 [] [] [] [] []

LATITUD
 [] [] [] [] []

PROVINCIA
 CACERES

FECHA:

11-2-82

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

CUARCITA ; FLANCO N DEZ SINCLINAL DE CAÑAUERAL.

3. EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastosamítica de tendencia equistosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo,
 mosonita, sericita, clorita,
 limonita, uicón, rutilo, turmalina

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

La roca muestra una ~~moderada~~ ^{debil} foliación conjugada, en general debil y marcada por la orientación de los minerales micáceos en disposición intergranular cuarzo-cuarzo. En algunas zonas esta equistoidalidad se ve acentuada por la existencia de fracturas finas que contienen mayor concentración de óxidos de Fe y son más ricas en micas.

Los granos de cuarzo muestran una recristalización debil, los contactos son debilmente suturados y con frecuencia interpenetrados y asociados a filonidatos finos. Raramente se observan contactos netos y en algunos casos son frecuentes algunos subgranos en las zonas externas de los cristales de cuarzo.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

acumulación de los óxidos de Fe destaca la abundancia de rutilo, en forma de termalina. El primero se presenta tanto en formas de tendencia redondeada como acicular o prismáticas, siendo sus contornos irregulares y alterados. El cuarzo de tamaño más fino está muy redondeado aunque esporádicamente se observan granos de tendencia idiomorfa. En termalina presenta formas muy variables, sobre todo en lo que a color se refiere, variedades muy azules y pardas predominando estas últimas. Están poco redondeadas, a veces subangulosas, pudiendo tratarse de una forma secundaria debida al crecimiento antiguo metamorfo.

En moscovita en laminillas finas (de 50 μ) y hábito acicular. Está en proporción superior a la clorita de tamaño similar a la moscovita.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: arenisca margálica - margálica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercínicas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: ^{MICACEA} cuarcita de tendencia argílica

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 12 25 1 T D M 9 0 6 3 T

PROFUNDIDAD
 [][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

D. SUAREZ

FECHA:

26-11-82

LONGITUD

[][][][][][]

LATITUD

[][][][][][]

PROVINCIA

CALERES.

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

CUARCITA BLANCA; FLANCO N DEZ SINCLINAL DE CAÑABRAL

3. EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: granoblastica inequigranular de tendencia equistosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, (> 95 %)

sericita, moscovita, clonita?

circón, xenotima, esfena, rutilo, opacos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Se trata de una roca eminentemente marfítica de tamaño de grano muy fino (tamaño medio 0,08 a 0,1 mm) en la que existe una fuerte recristalización del cuarzo. No se observan granos viejos con caracteres detriticos y los contactos son suturados. Interpenetrados con frecuentes subgranos en las zonas de contacto cuarzo-cuarzo.

Se observa una elongación débil de los granos de cuarzo que define una equistoidad muy poco marcada, las micas (moscovita-sericita y probable clonita no fusos) en laminitas muy finas

6. OBSERVACIONES (Cont.)

se orientan tambien debilmente segun esta esquistosidad.

Aparecen algunos filoncillos transversales a la esquistosidad a veces no son totalmente continuos, y estan formados por cristales de cuarzo (0,3-0,4 mm) caracterizados por contactos no suturados y en general rectos, y por abundantes granulaciones muy finas.

El cuarcita esta extraordinariamente redondeada y lo mismo la xenotima aunque con habito mal cuadrado. En efusa y vutido son menos abundantes, son de bordes irregulares y a veces presentan tendencia idiomorfa.

En otros son finos y en general escasos.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional **D**

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: Clonita

10. ROCA ORIGINAL: Ortomarcita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinicas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI☒
NO

13. CLASIFICACION: **Cuarcita** de tendencia esquistosa

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ROCAS METAMÓRFICAS

1. IDENTIFICACIÓN:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 1TDM 9064 T

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACIÓN EFECTUADA POR:

O. Suárez

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CÁCERES.

FECHA:

26-11-82

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

CUARCITA BLANCA, ; FLANEO N DEL SINCLINAL DE CADAVERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICIÓN ESTRATIGRÁFICA ☒

DATAción ABSOLUTA ☐

DATAción PALEONTOLOGICA ☐

VALORACIÓN:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCÓPICO

4. TEXTURA: granoblastica inequigranular y esquistosa

5. COMPOSICIÓN MINERALÓGICA

Cuarzo (>95 %)

Sericitas, moscovitas,

caicón,

opacos,

ilmenas, rutilo

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

En roca de composición eminentemente cuarcita se caracteriza por ser de textura esquistosa, debido al alargamiento de los cristales de cuarzo y a esta orientación de los filonictos escasos.

Existe una recristalización muy fuerte y los cristales de cuarzo muestran contactos fuertemente interpenetrados y suturados siendo muy numerosos los subgranos. Su textura es mas heterogranular y esquistosa que la de la lamina 9063, bastante similares en composición y recristalización.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Circoo muy redondeado y relativamente poco abundante

Se observa un filoncillo de cuarzo de tamaño de grano superior (0.14 mm) con contactos rectos entre cristales, donde existe alguna lámina ocasional de moscovita bien cristalizada que contrasta con las laminillas finas de los filonictos mas finamente (sericita, moscovita)

En algunas zonas existe algo de cemento ferruginoso probablemente hematítico en proporción muy escasa de carácter in-
dustrial

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Blonita

10. ROCA ORIGINAL:

Orthogneiss

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínicas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI☒
NO

13. CLASIFICACION:

Cuarcita equistosa.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
4225 IT DN 9065

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

IGNACIO RODRIGUEZ

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
CACERES

FECHA:

4-3-82

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

PIZARRA CRISALINA; FLANCO N DEZ SINCLINAL DE CADAVETAL

3. EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Esquistosa, Lepidoblastica,

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, clorita, moscovita, circón, opacos, óxido-de-hierro

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Se observa una sola esquistosidad generalizada en la roca.

Los cuarzos presentan tamaños de grano variable y se caracterizan por presentar bordes de grano muy irregulares, estando rodeados por opacos y presentan pequeñas inclusiones posiblemente grafitosas.

Las cloritas y moscovitas aparecen en secciones alargadas siguiendo a la esquistosidad principal. No obstante

6. OBSERVACIONES (Cont.)

aparecen algunas moscovitas, también en secciones alargadas y en posición transversal con respecto a la esquistosidad principal que posiblemente sean posttectónicas.

En esta roca aparecen algunos filoncillos de cuarzo con un trazado irregular y un tamaño de grano de los cuarzos superiores al resto de la roca. Es frecuente que en estos filoncillos se encuentren también opacos.

Así mismo hay gran cantidad de circones detriticos heredados, apareciendo en algunos casos en secciones idiomórficas perfectas.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Loma de la Clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Grauvaca tamaño de grano arena muy fina.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Clorita - sintectónica

Moscovita - sintectónica

Moscovita - posttectónica

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 ITD M9066

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galán

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
Caceres

FECHA:

10-3-1982

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

COARCITA; FLANCO N DEZ SINCLINAL DE CONTRAVERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO INF.

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granoblástica elongada y algo milonítica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Cuarzo,
- Moscovita, sericitita,
- Biotita, ~~decolorada~~ (clorita) (oxiclada)
- Circón,
- Rutilo,
- Opacos,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

La mayor parte de la muestra está formada por cuarzo con granos muy elongados y fuerte extinción ondulante y en mosaico y contactos entre granos suturados. La deformación de estos cuarcos culmina con la formación de nuevos minerales de tamaño más pequeño que se disponen en torno a los viejos. El porcentaje de granos nuevos respecto a granos viejos sitúa esta roca en el grupo de

6. OBSERVACIONES (Cont.)

las protomilitaritas (granos nuevos $< 50\%$) [SPRAY, 1969].

las micas generalmente de pequeño tamaño son predominantemente mosconita y biotita desferificada o clorita oxidada. Son poco abundantes y están orientadas.

Sólo se observa una fase de deformación.

la muestra está atravesada por veins de cuarzo, micas intensamente deformadas y azalladas con cuarzo muy entirados y bordes difusos con la roca encajante. Otras están menos deformadas y presentan contactos netos. Existen actenias veins ~~rellenas~~ por óxidos de Fe.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional **D**

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Cuarzo de grano muy fino

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:
 de pre a sin-S
 micas sin-S

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: **Cuarzo**

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 JT DM 9067

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. GALLASTEGUI

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
CACERES

FECHA:

22-2-82

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

Pizarra micacea, flanco N de Z sinclinal de cono-veral

3. EDAD:

Ordovícico med.

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOMITICA LEPOBLASTICA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarto (moscovita, senzika)

m.-opacos, circón, turmalina, rutilo.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

El alto contenido en filosilicatos (moscovita) justificaría una roca original con abundante maliza arillosa entre los cantos de cuarzo. En cualquier caso los procesos de recristalización ya han borrado algunos caracteres texturales originales, de tal forma, que ya se observan orientaciones morfológicas de los cuartos.

Por otra parte, se distingue una zona mucho mas micacea y compuesta exclusivamente de moscovita correspondiente, probablemente, a niveles de composición pelítica.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

En cuanto a las deformaciones, la lámina presenta dos esquistosidades, una de flujo y otra posterior de crenulación, que en la práctica solo es observable en los niveles más micáceos.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA

10. ROCA ORIGINAL:

CUARZ-VACA.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

HERCINICAS.

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION:

FILITA, ~~WARZOS~~ QUISTO (CUARCIFERO).

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 JT DM 9068

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. CUESTA.

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
CACERES

FECHA:

22-2-82

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

PIZARRA MICACEA GRIS ; FLANCO N DEZ SINCLINAL DE CANA -
YERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOGENETICA LEPTOBLASTICA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuanto, (sericitita, moscovita), clorita.

tourmalina, circon, rubio, opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

La roca presenta una orientación penetrativa puesta de manifiesto por:

- los minerales micáceos que crecen orientados en función de los ejes dominantes.
- los granos de cuanto cuya morfología presenta una orientación preferencial coincidente con la que indican los filossilicatos.

Aparecen minerales cuya composición mineralógica es exclusivamente de cuanto. Es probable que estos minerales sean heredados de la roca original.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Por otra parte, las señales de reactivación son perceptibles, sobre todo, en el cuarzo de los niveles de composición cuarhiza.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA

10. ROCA ORIGINAL:

cuarzosa.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

hercínicas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI☒
NO

13. CLASIFICACION:

FILITA, CUARZOESQUISTO CUARZIFERO.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 IT DM 9071

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galán

LONGITUD

[][][][][][]

LATITUD

[][][][][][]

PROVINCIA

Cáceres

FECHA:

11-2-1982

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

ARENISCA-CUARCITICA. EOP de Fe. ; FLANCO W DEL SINCLINAL DE
CATAVERAL.

3. EDAD:

ORDOVICICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granoblástica con algo de catáclasis

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Cuarzo,
- Moscovita, sericita,
- Tonivalirite,
- Rutilo,
- Apatito,
- Cerois,
- Oxido de Fe

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

El cuarzo, constituyente principal de la muestra se presenta en
dos formas

- O en planos con extirpación ondulante y contactos lobulados (SPRAY, 1969)
relacionados incluso a la formación de pequeños planos a partir de los
anteriores (catáclasis)
- O microcristalino en intrusos asociados con pequeñas micas y

6. OBSERVACIONES (Cont.)

y algunos óxidos de Fe que se disponen entre los paños anteriores. Este ϕ microcristalino se podría originar a partir de cemento de tipo opelino existente entre los paños de ϕ de la roca original.

Los minerales pesados (torrelina, circón y rutilo) son muy abundantes incluidos los óxidos de Fe que aparecen fundamentalmente en paños inclinados.

No se observa una orientación preferente en la roca, sólo las moscontas de mayor tamaño tienen tendencia a disponerse orientadas.

La muestra está atravesada por resillos de uerzo muy finos de uerzoleza más peca que la cucrita que atravesan.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Cuarcita de grano muy fino ferruginosa

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

ϕ - pre a S_{III} - S
Micas sin S

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

Cuarcita algo ferruginosa

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 JTD M9072

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galán

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA

Cáceres

FECHA:

12-2-1982

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

CUARCA BLANCA ; FLANCO N DEL SINCLINAL DE CAÑAVIAL

3. EDAD:

ORDOVICICO MED-SUP

ORDOVICICO MEDIO-ORDOVICICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Cuarzo,
- sericita, muscovita,
- Rutilo,
- Calcita,
- Opacos, (óxidos de Fe),
- Tonaloite,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

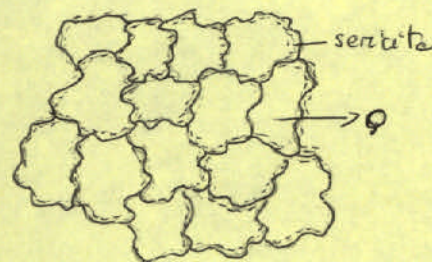
Muestra formada en su mayor parte por cuarzo en forma principalmente de granos con extirpación algo ondulante y contactos entre granos lobulados (SPRAY, 1969). Parece nuevo de formación que las anteriores. Entre los granos de Q aparecen pequeños granos de sericita que procederían de la recristalización metamórfica de la matriz arcillosa existente en la roca primitiva. Hay también algo

6. OBSERVACIONES (Cont.)

de cuarzo microcristalino intergranular asociado con este recrist, pero mucho menos abundante que en los cuarcitas anteriores

los opacos prácticamente no existen, y los minerales pesados no son tan abundantes como en las cuarcitas descritas anteriormente

la orientación que muestre la roca viene definida por la disposición de las microscopías de mayor tamaño



Tipo de contacto y textura que muestran los granos de cuarzo

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: Clorita

10. ROCA ORIGINAL: Ortocuarzita de grano muy fino

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:
Fases de pre a S₁-S₅

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: ~~Meta~~cuarcita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 IT DM 9073

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galán

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA

Cáceres

FECHA:

12-2-1982

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

CUDRETA ARENISCOSA ROJIZA, FLANCO N DEZ SINCLINAL DE CADAVERAL.

3. EDAD:

ORDOVICICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Grauoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Cuarzo
- Moscovita, sericita,
- Biotita, clorita (oxidada)
- Opatos (oxidada de Fe)
- Circois,
- Clonita,
- Anetosa?

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

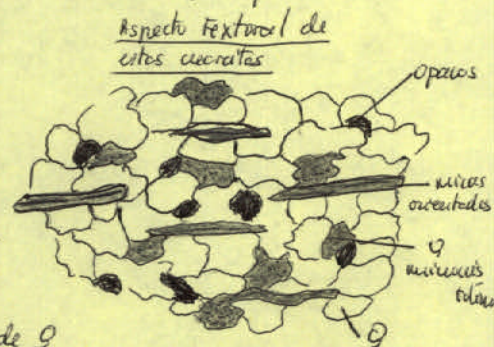
Muestra formada fundamentalmente por cuarzo y óxidos de Fe. El cuarzo puede aparecer en granos individuales con contactos algo lobulados (SPRAY, 1969) y extirpados algo ondulante o como microcristalinos asociado con pequeñas mica (sericita y clonita) y generalmente con óxidos de Fe. Este cuarzo microcristalino parece tener formas redondeadas y constituir granos independientes más que estar dispuesto de forma intergranular entre el microcristalino, por lo que procedería

6. OBSERVACIONES (Cont.)

de granos heredados más que de cemento opalino de tipo intergranular.

de ~~clorita~~ oxidado o blotita desferificada (difíciles de precisar al microscopio por tener características similares) es escasa. La moscovita tiene el mismo aspecto y está asociada con óxidos de Fe por lo que se podría derivar de la anterior. Estas dos micas tienen una disposición orientada.

Los óxidos de Fe son muy abundantes en paños individuales más o menos alterados o como una fina película alrededor de otros paños. La poca cantidad de óxidos de Fe y fragmentos de chert que presenta esta arenita podrían derivar de aportes topógenos. Apareciendo en muestra hay también pequeñas rejas de g



7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Arenita de grano muy fino con posibles aportes topógenos

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Micas de pre a Sin-S

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION:

Arenita ferruginosa

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ROCAS METAMÓRFICAS

1. IDENTIFICACIÓN:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 ITM 9074

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACIÓN EFECTUADA POR:

IGNACIO RODRIGUEZ

LONGITUD
[][][][]

LATITUD
[][][][]

PROVINCIA
CACERES

FECHA:
26-2-82

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

ROCA PIZARROSA DE GRANO FINO GRIS ; FLANCO N DEL
SINCLINAL DE CANAVERAL.

3. EDAD:

ORDOVICICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICIÓN ESTRATIGRÁFICA ☒

DATAción ABSOLUTA ☐

DATAción PALEONTOLOGICA ☐

VALORACIÓN:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCÓPICO

4. TEXTURA:

BANDEADA, ESQUISTOSA, BLASTOBLÁSTICA

5. COMPOSICIÓN MINERALÓGICA

Cuarczo, plagioclasa, clorita, moscovita.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Principalmente se observa una esquistosidad en la roca. En esta roca se observan bandas de cloritización posiblemente de origen hidrotermal, en las que se observa la clorita en contacto con cuarzo. Estas bandas tienen un trazado irregular.

Las cloritas y moscovitas están orientadas según la esquistosidad principal, si bien algunas moscovitas tienen una disposición ligeramente oblicua respecto a la misma. Asimismo hay algunos clastos de clorita hercynitas que presentan sombras de presión reflejadas por cuarzo. Los cuarcos y plagioclasas suelen

6. OBSERVACIONES (Cont.)

estar rodeados de opacos.

En esta roca se observa algunos opacos rodeados por una corona de cuarzo creciendo en drusa, estas estructuras podrían corresponder a secciones perpendiculares de sombras de presión. Los cuarcos de la corona están más alargados en dos direcciones que en otras dos, lo cual podría apoyar esta teoría. Por otro lado la cloritización es posterior a la esquistosidad y la corona de cuarzo tiene algunos cloritas, esto podría indicar un posible origen hidrotermal de estas coronas de cuarzo.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Zona de la Clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Granulaca Tamaño de grano arena muy fina

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

clorita - sintectónica
clorita - postectónica
moscovita - sintectónica
moscovita - postectónica

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metagranulaca

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
4225 IT 07 9075

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

IGNACIO RODRIGUEZ

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
CACERES

FECHA:

26-2-92

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

SANITOS Y PEZITAS BANDEADAS VERDOSAS; FLANEO NORTE SINCLINAL DE CANAVERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

BLASTOSANITICA, ESQUISTOSA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuerno, clorita, moscovita, opacos, óxido-de-hierro, circón, sericita, plagioclasa, Termalinea.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Hay dos fases de deformación evidenciadas por una esquistosidad de flujo y una esquistosidad de recristalización muy marcada.

Hay una gran cantidad de fragmentos de rocas principalmente de cuarcitas y rocas metamórficas, siendo estas últimas mas abundantes.

Esta roca presenta un marcado bandeado

6. OBSERVACIONES (Cont.)

composicional, alternando bandas de composición mas cuarzoosa y bandas de composición mas rica en micas.

Los cuarcos y plagioclasas presentan tamaños muy similares, presentando siempre las plagioclasas marcos polisintéticos.

Se observan algunas clastos cloríticos protectónicos, que generalmente presentan formas redondeadas. Es frecuente que estos clastos presentan sombras de presión rellenas de cuarzo.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Zona de la Clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Granulaca tamaño de grano arena fina

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Clorita - pretectónica
 Moscovita - pretectónica
 Clorita - sinfase 1
 Moscovita - sinfase 1

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metagranulaca.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
2225 ITD 07 9076

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

IGNACIO RODRIGUEZ

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

1-3-82

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

CUARCITA BLANCA ; FLANCO NOROCCIDENTAL DE SINCLINAL DE CANTAVERAL,

3. EDAD:

SILURICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

GRANOBLASTICA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, moscovita, clorita, opacos, circón, sericita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca formada fundamentalmente por cuarzo.

Los granos de cuarzo presentan bordes irregulares estando en ocasiones interpenetrados entre sí. Se observa una ligera orientación en la roca manifestada por un cierto alargamiento en los granos de cuarzo así como en la orientación de las moscovitas. Los cuarzoes suelen presentar inclusiones posiblemente grafitosas.

La roca presenta una gran recristalización

6. OBSERVACIONES (Cont.)

observándose en algunos cuarcos puntos triples. Los cuarcos presentan en ocasiones fenómenos de poligonización llegando incluso en algunos casos a dar nuevos cristales. En ocasiones se observan en los planos de poligonización una cierta orientación de inclusiones.

Hay algunos fragmentos de chert; así mismo hay algunos filones de cuarzo (de tamaño de grano mayor que el resto de la roca) que presentan un ~~tenaz~~ trazado irregular.

Se observan algunos fenómenos estilíticos que nos marcan la posición de la estratificación inicial de la roca.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Zona de la Clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Granulosa Tamaño de grano arena media

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Clorita - sin metamorfica
Moscovita - sin metamorfica

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION:

Cuarcita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 ITDM 9077

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galán

LONGITUD

[] [] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] [] []

PROVINCIA

Cáceres

FECHA:

12-2-1982

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

CUARCITA BLANCA ; FLANCO ^{SUR} (INVERTIDO) DEL SINCLINAL DE CATAVORAL

3. EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granoblastica elongada y algo cataclástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Cuarzo,
- Moscovita, serrita,
- Biotita, desferriada (clorita) oxidada
- Torvalina,
- Arcón,
- Opaos, oxidados de Fe)
- Anatasa? Leucxeno

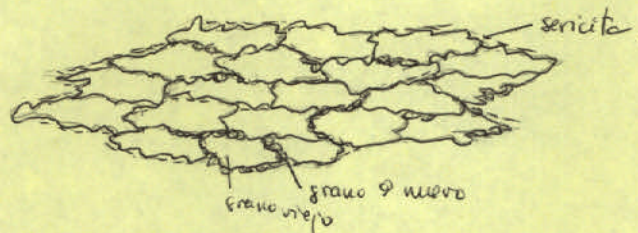
6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

El g se presenta en granos elongados con extremos ondulante y bordes de grano muy interpenetrados, llevándose a la formación de pequeños granos de g nuevos a partir de los anteriores.

La forma y disposición de los granos de g s de las micras dan una orientación marcada a la roca.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

de muestra se encuentra atravesada por pequeños recillos de sericita y también de cuarzo de tamaño de grano mayor que debe ser anteriores a la deformación, puesto que tienden a adoptar la misma disposición. Los oxidos de Fe son poco abundantes.



Aspecto textural de este cuarcita

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Ortocuarcita de grano muy fino

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Q de pre a Sire S

Micas pre a Sire S

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: Cuarcita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 ITDM 9078

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galán

LONGITUD

[][][][]

LATITUD

[][][][]

PROVINCIA

Cáceres

FECHA:

15-2-1982

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

PIZARRA GRIS-VERDESA ; FLANCO SUR (INVERTIDO) DEL SINCLINAL DE CAÑABRAL

3. EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Bandeada y esquistosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Cuarzo,
- Muscovita, sericita,
- Biotita-verde (clorita) oxidada
- Turmalina,
- Circón,
- Rutilo,
- Opacos (óxidos de Fe),
- Clorita,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

El bandeo se debe a la diferente concentración en cuarzo y óxidos de Fe.

Dentro de las bandas más micáceas y ferruginosas se observan cantos de rocas más cuarcíticas y con menos Fe, y en las menos ferruginosas hay concentraciones irregulares de óxidos de Fe.

La abundancia de óxidos de Fe pueden tener su origen en

6. OBSERVACIONES (Cont.)

aportaciones tufíticas.

Se observan dos fases de deformación, la primera origina la esquistosidad dominante (S_1) y la segunda de creculación de la anterior, observable más claramente en algunas zonas de la preparación.

Las micas son de varias generaciones

- Protectónicas, principalmente clorita y también alguna muscovita. Muestran extinción ondulante



- Micas sintectónicas, orientadas con respecto a la esquistosidad principal. Son fundamentalmente muscovita y biotita desferriada o clorita oxidada
- Biotitas desferriadas o clorita oxidada en blastos irregulares claramente posteriores a la S_1 . Sus relaciones con la S_2 no se pueden precisar.
- Muscovitas sintectónicas con la S_2 .

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL:

litolitas de grano medio con posibles aportes tufíticos

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

clorita pre- S_1

Muscovita de pre- S_1 a S_1 o S_2

Biotita desferriada/clorita S_1 a S_2 o Post- S_1

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita más o menos ferruginosa

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 ITDM 9079

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galán

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
Cáceres

FECHA:

15-2-1982

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

CUARCITA / FLANCO SUR (INVERTIDO) DEL SINCLINAL DE CAVALERIAL

3. EDAD:

ORDOVICICO MED-SUP

ORDOVICICO MEDIO - ORDOVICICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Protomylonítica a mylonítica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Cuarzo,
- Moscovita,
- Tormentina,
- Corón,
- Rutilo,
- Opaes (óxido de Fe)

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Muestra formada fundamentalmente por cuarzo, con forma elongada y disposición orientada, con bordes muy interdestruidos, extinción ondulante y formación de granos nuevos de tamaño mucho más pequeño y equidimensionales en forma a los granos viejos.

También existe algún ϕ muy escaso de tipo microcristalino

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Las mosconitas con formas muy alargadas están también orientadas
 los ~~acuerdos~~ pesados (cristal y rutilo) tienen formas redondeadas
 la muestra está fuertemente tectonizada y se podría clasificar como
 protomylonítica (% de granos nuevos parece superior al de granos viejos)



Aspecto textural de este cuarzo

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional **D**

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Ortocuarzo de grano muy fino

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Q de pre a Sm-S
 Mosconita Sm-S

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: **Cuarzo**

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1235 ITD M9080

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Gálvez

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

Cáceres

FECHA:

16-2-1982

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

CUPARCITA ? FLANCO N DEL SINCLINAL DE CARRAVERAL

3. EDAD:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ORDOVICICO MED-SUP - SIL. INF.

ORDOVICICO SUPERIOR - SILURICO INFERIOR

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granoblástica equidimensional

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Cuarzo,
- Moscovita, sericita,
- Cirión,
- Turmalina,
- Opacos,
- Rutilo,
- Anatasa?

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Muestra homogénea formada fundamentalmente por Q en cristales con extremos ondulante y contactos lobulados (SPRAY, 1969), incluso con presencia de alfileres poco comunes.

Entre estos granos aparece algo de Q microcristalino y/o sericita que procederían del primitivo cemento y/o matriz de la roca original. No es muy abundante.

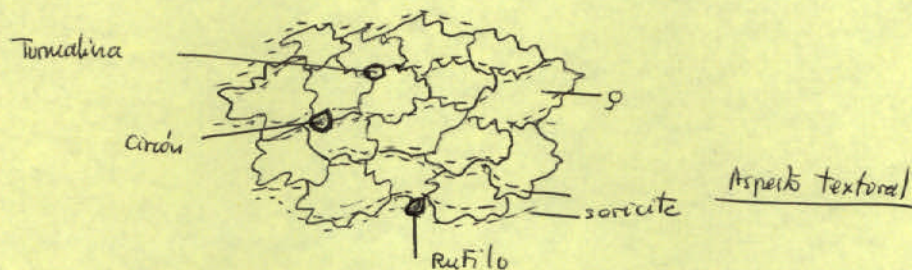
Los minerales pesados cirión, turmalina y rutilo son muy abundantes con formas redondeadas y angulosas. Estos pesados y los opacos

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Parecen concentrados en algunos niveles.

Se observa una débil orientación de la roca determinada por la disposición de la sericita.

La preparación está atravesada por una vena de cuarzo con granos de mayor tamaño y también deformada, por lo que sería anterior o todo lo más simultánea con la deformación.



7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clonita

10. ROCA ORIGINAL:

Cuarzita de panto muy fino

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

g de pre e sin-S
Micas Sin-S

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

Cuarzita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 5 IT DM 9 0 8 1

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galán

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
Cáceres

FECHA:

10-2-1982

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

ARENISCA EVOLUTIVA GRISACEA ; FLANCO N DEZ SINCLINAL DE CANAVERAL.

3. EDAD:

ORDOVICICO MED-SUP - SIL. IN.

ORDOVICICA SUPERIOR - SILURICA INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: granoblástica algo elongada

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Cuarzo
- Mosconita, serrata,
- Tonmalina,
- Circon,
- Rutilo,
- Opaos,
- Anatasa?
- clorita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

de nuestra está formada fundamentalmente por cuarzo con contactos algo lobulados (SPRAY, 1969), extrusión algo ondulante, y mica (fundamentalmente mosconita).

Algunas mosconitas de tamaño algo mayor y cloritas asociadas con opacos podrían tener un origen heredado (micas

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Hotentes).

Sólo se observa una fase de deformación con esquistosidad asociada visible por la orientación de las micras, sobre todo en las bandas más ricas en estos minerales.

El mayor porcentaje de micras en esta muestra se debió a una mayor cantidad de matriz en la roca original

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Cuarzo de grano muy fino

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

9 pre a Siu-S

Micas (muonita) pre a Siu-S

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Cuarzo

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 IT DM 9082

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galán

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Cáceres

FECHA:

16-2-1982

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

PIZARRA NEGRA CON PIRITAS; FLANEO N DEL SINCLINAL DE CAÑABERAL.

3. EDAD:

SILURICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Esquistosa y algo bandeada.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Muscovita, sericitas
- Ilmenita, y otros, oxidada
- Cuarzo
- Fragmentos de rocas volcánicas
- Biotita, alrededor de ilmenita oxidada
- Anataso? (leucoceno)

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

El bandeo se debe fundamentalmente a la diferente concentración en ilmenita. Este último mineral en cristales idiomórficos junto con la muscovita forman los minerales más abundantes en la roca, constituyendo una mesostasis en la que aparecen discontinuados y muy espaciados fragmentos de rocas volcánicas con formas de ampulosas o redondeadas y de acicular.

- Afoliada (o microcristalina)
- otros poseen microclastos y hay alguno con fenocristales

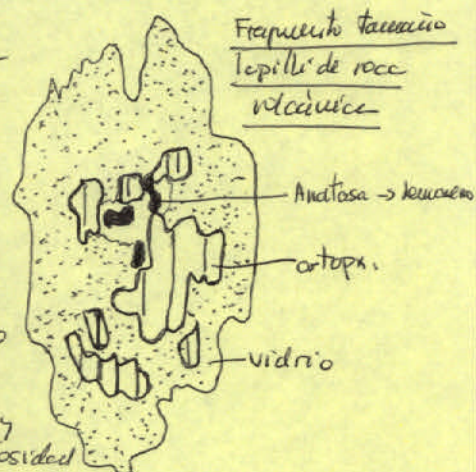
6. OBSERVACIONES (Cont.)

de ortopx. corroído por el vidrio, de naturaleza más básica (andesítica?)

Alguno de estos fragmentos están atravesados por venas rellenas por un mineral tipo arcillosa alterada a leucoceno

dos fragmentos de rocas volcánicas, junto con la gran abundancia de minerales de Ti en la matriz nos indicaría que esta roca se ha formado por un aporte considerable de material volcánico (taumano ceniza y lapilli). Podría proceder de un lapilli tuff si las muscovitas se originaron por recristalización metamórfica de material volcánico o de una tufita con mezcla de material sedimentario

Hay 2 fases de deformación: la primera define la S_1 determinado solo todo por la disposición de la ilmenita y la segunda de recumbencia de la anterior define una esquistosidad inapreciable con superficies de trazado discontinuo rellenas por opacos de brohite decolorado o dorita oxidado en blastos irregulares est post- S_1



7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bq'o

9. ZONA METAMORFICA: clonita

10. ROCA ORIGINAL: lapilli tuff o tufita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Ilmenita S_{1m-S_1} a S_{1m-S_2}
Muscovita S_{1m-S_1}
Brohite decolorado post- S_1

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: Filita ferruginosa

Observación (De esta muestra hemos pedido una fracción de roca grande para estudiar (minerales))

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ROCAS METAMÓRFICAS

1. IDENTIFICACIÓN:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 5 J T D M 9 0 8 3

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACIÓN EFECTUADA POR:

G. Galán

LONGITUD
[][][][][][]

LATITUD
[][][][][][]

PROVINCIA
Cáceres

FECHA:

17-2-1982

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

Pizarra negra, ; plano norte del SINCLINAL DE CANTABRAL.

3. EDAD:

ORDOVICICO MEDIO - SUP.

~~ORDOVICICO MEDIO~~ - ~~ORDOVICICO SUPERIOR~~

PROCEDIMIENTO:

POSICIÓN ESTRATIGRÁFICA ☒

DATACIÓN ABSOLUTA ☐

DATACIÓN PALEONTOLOGICA ☐

VALORACIÓN:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCÓPICO

4. TEXTURA: Bandeado y esquistoso

5. COMPOSICIÓN MINERALÓGICA

- Muscovita, sericitas
- Biotita, devolcanada o clorita oxidada
- Cuarzo,
- plagioclasas,
- óxido de Fe
- Turmalina,
- clorita,
- ciroto

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

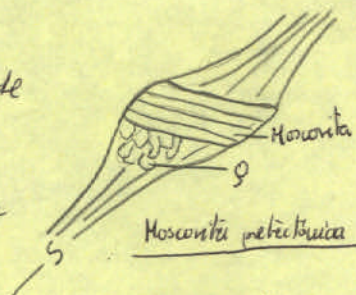
El bandeo composicional se debe a la diferente concentración en óxidos de Fe, así como a composición mineralógica y tamaño de grano diferentes.

Los minerales más abundantes son las micas: muscovita y biotita desferizada o clorita oxidada (aspecto y birefringencia semejantes). De mayor parte son mictólicas, pero existen

6. OBSERVACIONES (Cont.)

también mosonitas y cloritas pretectónicas, posiblemente hercúneas (micas flotantes).

Los opacos también son abundantes en forma de granos individuales (laqueetita y/o ilmenita) o como una fina película alrededor de otros granos. Esta abundancia podría deberse a aportaciones de naturaleza volcánica.



Los minerales pesados (monazita, zircon) no son muy abundantes. Se observa una sola fase de deformación que origina la esquisto-idad presente en la roca determinada por la disposición de las raíces y de los granos de Q .

La muestra está atravesada por veins muy finas de Q que llevan asociada una mayor concentración de óxidos de Fe en los bordes.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

limonitas de grano muy fino y grueso con probables aportes volcánicos

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENÉTICAS:

Q pre S_1
mosonita y clorita pre- S_1
" y biotita despegada sin- S_1

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita ferruginosa

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1325 ITDM 9084

PROFUNDIDAD
[] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galdau

LONGITUD

[] [] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] [] []

PROVINCIA

Caceres

FECHA:

17-2-1982

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

COARCINA, FLANEO NOROCCIDENTAL DEL SINCLINAL DE CANAVERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO MED-SUP.

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granoblastica elongada

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Cuarzo,
- Biotita desferriificada o clorita, oxidada
- Anatoso P. (leucoxeno),
- Circon,
- Sericita,
- clorita,
- Opacos (oxidado de Fe)
- Plagioclasa,

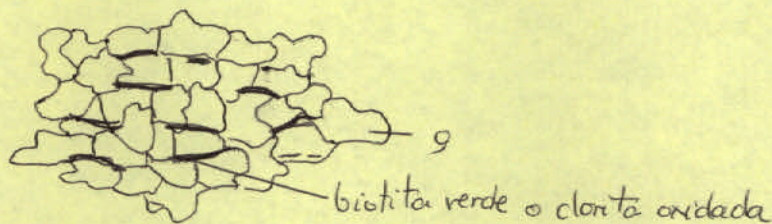
6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

El cuarzo que forma el mayor porcentaje de la roca aparece en granos elongados con bordes de tipo "embayed" (SPRAY, 1969) y extinción algo ondulante.

La mica más frecuente es una mica verdosa con colores de interferencia de 2º orden que podría tratarse de clorita oxidada o biotita desferriificada. Hay también alguna clorita mucho más escasa con birrefringencia normal. La disposición de estas

6. OBSERVACIONES (Cont.)

micras definen la orientación de la roca
 los minerales pesados tienen formas redondeadas y angulosas
 Sólo se observa una fase de deformación, existen venas
 de cuarzo deformadas por esta fase. Aparecen adherencias fracturales
 posteriores rellenas por óxidos de Fe



Aspecto textural

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional **D**

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Cuarcita de grano muy fino

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:
 Micras de precambrianas
 " " " " "

12. ANALISIS QUIMICO:



SI



NO

13. CLASIFICACION: **Cuarcita**

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 IT DM 9085

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galán

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA

Cáceres

FECHA:

18-2-1982

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

TIZPERA NEGRA ; FLANCO N DEZ SINCLINAL DE CADAVERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Esquistosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Moscovita, sericita,
- Clorita oxidada o biotita, desferriificada
- Cuarzo,
- Oxido de Fe, (ilmenita y otros)
- Torvalina,
- Rutilo,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Muestra heterogénea provocada fundamentalmente por micras (moscovita), con gran abundancia de óxidos de Fe, en forma de cristales tabulares idiomórficos (ilmenita) o granos redondeados. Hay algunas zonas (con formas irregulares) donde la concentración de los óxidos de Fe es mayor. Estos óxidos de Fe se originarían por transformación metamórfica de materiales posiblemente de origen volcánico.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Hay 2 fases de deformación:

- de primera origen la envergadura principal definida por la disposición de la mayor parte de las micras y de los opacos
- 2ª Fase de acumulación de la anterior

La biotita desferulificada o clorita oxidada aparece en filonillos asociada con cuarzo o en blastos con finos micras o micras irregulares de mayor tamaño que las otras micras. Estos blastos son anteriores a la fase 2 y con respecto a la fase 1, ellos adoptan una disposición desorientada y otros orientada, por lo que se dice de sin a post-S₁



Blasto de biotita verde
o clorita deformado por
la fase 2

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: limolita de grano muy fino con posibles aportes volcánicos

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Microfita sin-S₁

clorita/biotita sin a post-S

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita micropresca

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 IT DM 9086

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

IGNACIO RODRIGUEZ

FECHA:

1-3-82

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

CACERES

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

PIZARRA CON ALGUN NIVEZILLO SAMITICO. / FLANCO N DEL SINCLINAL DE CAÑABERAL.

3. EDAD:

ORDOVIZICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA



DATACION ABSOLUTA



DATACION PALEONTOLOGICA



VALORACION:

BUENA



PROBABLE



DUDOSA



ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

ESQUISTOSA, LEPIDOBLASTICA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarczo, Biotita, moscovita, clorita, opacos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Existen dos fases de deformación en la roca, manifestándose por una esquistosidad principal y una cremulación.

Hay algunos fragmentos de roca, principalmente de rocas metamórficas. Así mismo existen algunas moscovitas, de pequeño tamaño y secciones alargadas, que son anteriores a la deformación, suelen presentar sombras de presión rellenas de cuarzo.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Así mismo existen algunos opacos orientados según la esquistosidad principal que presentan sombras de presión rellenas de clorita y moscovita.

Lo más destacable de esta roca es la existencia de blastos de biotita tardía ricos en hierro. Son blastos muy ricos en hierro, no pleocroicos y en ocasiones presentan inclusiones de opacos. Con respecto a la segunda fase de deformación, no se aprecia bien si son sintectónicas con esta fase o posteriores a dicha fase. La existencia de estos blastos indica la existencia de un metamorfismo de contacto.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional / Contacto D, A

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Loma de la Biotita / fuera de la Biotita.

10. ROCA ORIGINAL:

Pelita tamaño de grano muy fino

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Moscovita - pre tectónica
 Clorita - sin fase 1
 Biotita - sin fase 1

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
 SI

☒
 NO

13. CLASIFICACION:

Esquisto Biotítico

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 IT DM 9087

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

IGNACIO RODRIGUEZ

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
CACERES

FECHA:

2-3-82

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

PIZARRAS y SAMITAS BANDEADAS ; FLANCO NOROCCIDENTAL DE SINCLINAL DE CANAVERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

BLASTOSANITICA, ESQUISTOSA, BANDEADA, las banditas ricas en micas tienen una textura LEPIDOBLASTICA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarczo, clorita, moscovita, turmalina, circón, opacos, plagioclasa, óxido-de-hierro.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Existe una esquistosidad dominante en la roca. Se conservan restos de la roca original, tal como fragmentos de rocas metamórficas así como restos de la estratificación y de laminación cruzada.

Esta roca presenta un bandeo composicional, alternando banditas de composición rica en cuarczo y banditas de mayor contenido en clorita y moscovita. Los cuarczos presentan tamaños muy variables y en ocasiones tienen

6. OBSERVACIONES (Cont.)

inclusiones posiblemente grafitosas, algunos presentan extirpación ondulante debido a la deformación sufrida por la roca.

Las plagioclasas son de pequeño tamaño, presentando maclas poliaxéticas y frecuentemente tienen sombras de presión rellenas por cuarzo.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Zona de la Clorita.

10. ROCA ORIGINAL:

Gravaca tamaño de grano arena muy fina.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

clorita - sin tectónica

Moscovita - sin tectónica

Moscovita - pre tectónica

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REG Nº MUESTRA TA
12251T DH 9088T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suárez

LONGITUD
[] [] [] [] []

LATITUD
[] [] [] [] []

PROVINCIA
CAJON

FECHA:

26-III-82

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

CUARCITA BLANCA ; FLANCO N^{orte} DEL SINCLINAL DE CATNAVERAL.

3. EDAD:

ORDOVICICO - MED - SUP

~~ORDOVICICO MED~~ - ~~ORDOVICICO~~ SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: granoblastica heterogranular fina

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarcita (≥ 90%)
chert,
sericita, moscovita,
opacos, oxid^{ado}-Fe,
crist^{al}, Turmalina

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Recristalización muy importante de los granos de cuarzo, ya no se observan granos viejos (detriticos) y los contactos ~~son~~ de tipo suturado, muy interpenetrados con abundante sub-granos finos en las zonas de borde.

En algunas zonas parece existir una débil elongación de los granos de cuarzo recristalizados, que estora una ligera equidimensionalidad visible en la lamina a simple vista.

Existe chert (< 5%) en granos de formas irregulares y tamaño medio de 0,1 a 0,12 mm (inferior al de muchos

6. OBSERVACIONES (Cont.)

crystal de cuarzo que alcanzan dimensiones de 0,3 mm.

Las micas : sericita - moscovita son predominantemente muy finas y aciculares (10 - 30 μ de longitud) y ocasionalmente aparecen algunos tabulares de mayor tamaño ($\approx$ 60 μ)

Los opacos son escasos, se concentran en bandas donde aparecen como un cemento intersticial fino de carácter claramente intergranular y esporádicamente constituyen pequeños mafos o concentraciones en forma de granos.

El cuarzo es muy redondeado y la turmalina aparece en formas de agregado prismático con aspecto de haber sufrido un cierto crecimiento o recristalización

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional ☒

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: Alta

10. ROCA ORIGINAL: ortocuarcita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinicas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION: Cuarcita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 1 T D M 9 0 9 2 T

PROFUNDIDAD
 [] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Sudrez

LONGITUD
 [] [] [] [] [] []

LATITUD
 [] [] [] [] [] []

PROVINCIA
 EXCERES

FECHA:

3-5-82

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

RIZORRA ERIS CON CLARA S₀ y S₁ PERTENECIENTE AL FLANCO
 NOROCCIDENTAL DEL SINCLINAL DE CANAVERAL.

3. EDAD:

ORDOVICICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastopelítica a blastosamítica de grano muy fino de tenden-
 cia bandeada y esquistosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

marzo, moscovita, sericita, clorita, (Paragenesis Metamorfismo)

Plagioclasa,

OPacos, oxidado de Fe,

rutilo, leucoxeno

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

La roca muestra una esquistosidad - S₁ -, en general bastante imperfecta y mejor desarrollada en los niveles mas pelíticos, que coincide con el bandado composicional (alternancia de capas más areníticas y melomina ~~melomina~~ las de naturaleza pelítica. Dicha esquistosidad viene definida por fracturas subparalelas con acumulación de óxidos Fe y/o materia orgánica y escasa recristalización o crecimiento orientado de los filosilicatos: sericita-moscovita y clorita. A veces se observa también orientación de granos elongados de marzo, posiblemente pueda haber existido algo de crecimiento

6. OBSERVACIONES (Cont.)

de los mismos
 En clorita y moscovita-sericita constituyen laminillas finas de
 hábito muy alargado y acicular, y ocasionalmente aparecen al-
 gunas moscovitas de mayor tamaño dispersas aleatoriamente
 respecto a S_1 y que deben ser detríticas aunque puedan mos-
 trar algo de recristalización tardía.

Asociada a filoncillos de cuarzo existe un 2º tipo de clorita
 vermicular cristalizada conjuntamente con cuarzo de tamaño
 medio. Dichos filoncillos están a la izquierda siendo
 afectados por la misma, posiblemente se hayan sufrido
 en pequeñas fracturas en que se observan algunos cristales
 muy deformados.

Las pleisclavas están pocas son claramente detríticas y de
 menor tamaño que el cuarzo

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional **D**

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Limolita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercínicas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION: **Meta-limolita**

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 5 1 T DM 9 0 9 3 F

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suárez

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CACEPES

FECHA:

3-5-82

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

COARCITA DE GRANO FINO. PERTENECIENTE AL FLANCO NOROCCIDENTAL DE SINCLINAL DE CAÑABRAL

3. EDAD:

ORDOVICICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastosomítica de grano fino

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, (Min. esencial $\approx 90\%$)

Accesorios {
Opacos,
clonita,
sericita-moscovita,
Plagioclasa,
criston,
Rutilo,

Paragenesis Metam.

cuarzo - clonita - sericita - moscovita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca de composición cuarítica que texturalmente se caracteriza por ser de grano fino y tendencia heterogranular. Los contactos entre los granos de cuarzo son de formas irregulares y algo interpenetrados. Presenta una equistoridad muy gruesa, apenas dibujada por la orientación de los filonictos que a veces constituyen lechos finos. El carácter heterogranular es debido a la existencia de zonas de recristalización intergranular, generalmente de tamaño muy inferior y más disimuladas a los de mayor tamaño.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Existen dos tipos de clorita, una de tamaño muy fino casi microcristalina constituyendo masas irregulares entre los cristales de cuarzo. y otra bien cristalizada de hábito tabular que aparece asociada a fracturas en las que hay relleno de óxido de Fe - hematites. La sericita y moscovita son menos abundantes. Los plagioclasas son muy escasos. y aparecen poco o nada alterados. El cuarzo está muy redondeado.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional **D**

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

cuarcita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínicas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION:

cuarcita

(cuarcita impura de tendencia clorítica y algo esquistosa)

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
12251T DM9094T

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Sudrez

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CALERES

FECHA:

3-5-82

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

ARENISCA DE GRANO FINO, PERTENECIENTE AL FLANCO NOROCCIDENTAL DE CANAVERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastosmitica heterogranular

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarczo,
plagioclasa,
Feldespato-potasio,
clorita,
sericita, moscovita,
óxido de Fe,
rutilo,
cuiolita

Paragenesis metamorfica:

cuarczo, clorita, sericita-moscovita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca de composición cuarcítica (75-80% de cuarczo modal) caracterizada por presentar un carácter heterogranular y por una recrystalización parcial predominando los contactos algo interpenetrados.

En clorita aparece intersticialmente bastante bien cristalizada, en algunos casos en asociaciones de varios cristales de hábito tabular. En moscovita constituye laminas elongadas, en gran parte es de origen detrítico (exfoliación curvada o doblada y bordes doblados).

D7-9094 T. /1225

6. OBSERVACIONES (Cont.)

En sujeta constituye masas de escaso desarrollo y caracter marcadamente intersticial.

Abundan relativamente los feldspatos, predominando los plagioclasas - caracterizados por alteración nula o escasa, el celadonito potásico es más escaso.

Existe en la roca una fracturación poco desarrollada con relleno de óxido de Fe y opacos pero que no llegan a definir una orientación determinada.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional ☒ D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Clorita

10. ROCA ORIGINAL:

cuarcita impura de tendencia arcósica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinicas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

cuarcita de tendencia arcósica,

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
12251T DM9095T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suárez

FECHA:

4-5-82

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

EXCERES.

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

PIZARRA GRIS CON CLARA S, PERTENECIENTE AL FLANCO NOROCCIDENTAL DE LA SINCLINAL DE CANTABRAL.

3. EDAD:

ORDOVICICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastopelítica, algo granítica y esquistosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Sericita, moscovita,
clorita,
cuarzo,

} componentes principales y constituyentes de la paragenesis metamorfica.

Feldspato,

Opacos, oxidos-Fe,

circon,

} Accesorios

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

En la roca destaca una esquistosidad fina muy bien desarrollada debida a la orientación de los filosilicatos de habito muy alargado, en parte debe tratarse de reorientación (de los filosilicatos) y en parte crecimiento orientado de los mismos. El cuarzo muestra tambien elongación y orientación bien por aplastamiento o posiblemente mejor a crecimiento, ya que los bordes son muy irregulares, observandose tambien asociación frecuente en estos bordes con los filosilicatos.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Además de la moscovita ~~seve~~ fina que junto a la clorita afirman la esquistosidad se observa otra moscovita de mayor tamaño con frecuencia oblérica a la esquistosidad aunque bien cristalizada y con forma no típicamente detriticos parece anterior ~~a la~~ esquistosidad.

Son abundantes los opacos - óxidos de Fe con formas generalmente granulares finas muy diseminados en la roca.

Se observa también un filoncillo de cuarzo muy recristalizado que albe rellena una fractura con la que va asociada una importante zona de oxidación.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional **D**

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Pelita (→ limolita)

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinicas

12. ANALISIS QUIMICO:



SI



NO

13. CLASIFICACION: **Filita** algo limolítica

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ROCAS METAMÓRFICAS

1. IDENTIFICACIÓN:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 12251T DM 9096T

PROFUNDIDAD
 [] [] []

CLASIFICACIÓN EFECTUADA POR:

Dr. Suárez

LONGITUD
 [] [] [] [] []

LATITUD
 [] [] [] [] []

PROVINCIA
 CALERES

FECHA:

4-5-82

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

CUARCITA CON FINAS BANDAS PERTENECIENTE AL FLANCO N DEL SINCLINAL DE CONTRAVERAL.

3. EDAD:

ORDOVICICO MED - SUP.

~~ORDOVICICO MED - ORDOVICICO SUPERIOR~~

PROCEDIMIENTO:

POSICIÓN ESTRATIGRÁFICA ☐

DATAción ABSOLUTA ☐

DATAción PALEONTOLOGICA ☒

VALORACIÓN:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCÓPICO

4. TEXTURA: Granoblástica heteroblástica

5. COMPOSICIÓN MINERALÓGICA

cuarzo / (componente mineral $\geq 90\%$)

óxido de Fe, hematites,

Mineralita, sericita,

Turmalina,

cién,

cuarzo - mineralita - sericita - Parag. Metam.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Se trata de una roca de composición eminentemente cuarcítica que muestra un ligero bandeo con alternancia de bandas finas y bandas mas sericiticas. Se caracteriza por presentar una fuerte recristalización en algunas zonas. Los granos de cuarzo son en su mayor parte, nuevos, suelen mostrar extinción ondulante muy marcada y abundantes subgranos en las zonas de borde, lo que acentúa el carácter heteroblástico de la textura.

DM-9096 T. 11225.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Existen algunos niveles finos muy ricos en opacos-hematitas
dispuestos en la lamas más micáticas.

La turmalina muestra crecimiento de tendencia idiomorfa.
En opacos aparecen en forma de granos y el circon
es fino y muy redondeado.

Algunos granos de naturaleza silicea muestran caracterís-
ticas típicas de chert. Son en general muy escasos.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional ☒

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Cuarzita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinianas

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: ☒ Cuarzita recristalizada

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 1 T DM 9 0 9 7 T

PROFUNDIDAD
 [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

D. Suárez

LONGITUD
 [] [] [] [] []

LATITUD
 [] [] [] [] []

PROVINCIA
 CACERES

FECHA:

4-5-82

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

Pizarra foliada con clara S₀ y S₁, perteneciente al flanco N^{orte} del sinclinal de Canaveral.

3. EDAD:

Ordovícico MED ~~SUI~~
 Ordovícico MED

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: blastopelítica de tendencia blastosamítica y esquistosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

sericita, moscovita,
 clorita,
 cuarzo,

} Paragenesis metamorfica

opacos, oxido de Fe,
 Turmalina

} Accesorios

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

La roca muestra un batideado composicional poco marcado que se traduce en la textura: blastopelítica - blastosamítica. y una esquistosidad S₁ bastante bien desarrollada con orientación de finos filonidatos y acentuada por la existencia de fracturas cortas y niveles de materia orgánica + opacos. También hay elongación de algunos opacos de cuarzo.

Ocasionalmente aparecen moscovitas oblicuas a la esquistosidad y que en parte parecen pre-tectónicas.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Existen algunos filoncillos de cuarzo recristalizado con ellos van asociados abundante hematites de tendencia idiomorfa y algunas clontas vermiculares finas.

En turmalina aparece muy redondeada con aspecto típicamente detrítico.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: Clonita

10. ROCA ORIGINAL: limolita - Pelta

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinianas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: Filita de tendencia limolítica.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
12251TDM9098T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suárez

FECHA:

5-5-82

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES

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

Pizarra rosiza con clara S_0 y S_1 , perteneciente al flanco NRE del SINCLINAL DE CANA VERDE.

3. EDAD:

ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: lepidoblastica fina y equistosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

clorita,

moscovita, sericitas

marzo,

} Paragenesis metamorfica

óxido de Fe, hematites

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

La roca se caracteriza por presentar una equistoridad bastante bien desarrollada de remolación - S_2 que se manifiesta según fracturas paralelas que afectan otra equistoridad fina (del tipo de Esg. Flujó) y que probablemente corresponda a $S_1 + S_0$ (ver esquema pag. siguiente)

Con disposición aleatoria, obtenidos en algunos casos y en otros coincidiendo con $S_1 + S_0$ destacan unas

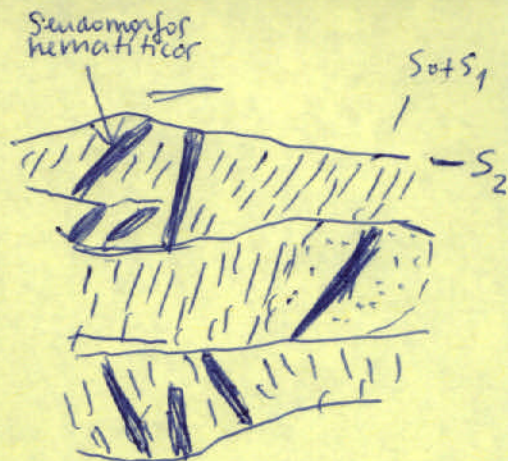
DN-9098 T-11225.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

especie de bastoncillos o cristales prismáticos de naturaleza hematítica. Podría tratarse de fibroblastos: clorita o biotita hematíticos por alteración. Cuando aparecen oblicuos a S_2 muestran una ligera zona de cristalización protegida en forma de sombras de Presnott más ricas en cuarzo.

En general existe una hematización bastante desarrollada en toda la roca con frecuentes manchas o nodulos limoníticos hematíticos.

Rompe la homogeneidad de la roca un filoncillo hematítico transversal a S_2 de 100-150 μ de espesor, así como algunos lentejones irregulares de cuarzo microcristalino muy rico en inclusiones de materia orgánica.



7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Pelita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinicas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1925 ITDH 9099

PROFUNDIDAD
 [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suarez

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

5-5-82

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

CUARCITA ALGO ROJIZA, PERTENECIENTE AL TECHO DE LA CUARCITA ARMORICANA. EN EL FLANCO NOROCCIDENTAL DE CANAVERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO INTERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATAION ABSOLUTA ☐

DATAION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastosamítica a granoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, (constituyente esencial)
 ≈ 90-95 %)

Opacos, limonita,

cuica,

Turmalina,

clorita,

Microclita, sericita,

rutilo,

leucoceno,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Texturalmente es una roca bastante homogénea y de carácter homogranular, existiendo en algunas zonas recristalización de sericita-muscovita y clorita con ligera orientación que podría corresponder a una esquistosidad incipiente - S₁. Los granos de cuarzo parecen en su mayoría nuevos no observándose contornos o formas típicamente detriticas. En general parece existir una elongación muy poco marcada, coincidente con la orientación indicada antes para los foliamentos.

DM-9099 11225.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Son abundantes los opacos que parecen constituir un cemento intersticial en caso, en relación con ellos pueden diferenciarse dos zonas distintas en la lamina segun que estén oxidados o no. En zona de oxidación de mayor desarrollo es de tonos rojizos y la zona no oxidada aparece mas clara.

Abundan las cloritas detriticas son de habitos elongados y redondeados y llevan asociados abundantes opacos. Abundan tambien, el arson, turmalino y Vutilo todos ellos redondeados.

Existe un filoncillo de cuarzo de recristalización donde abundan los oxidos de Fe en formas filiformes o especie de escamas, asociadas existen algunas cloritas. En este filoncillo se observa tambien vutilo bien cristalizado de habito acicular distinto al detritico.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Quarcita

lenguinosa

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinicas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Quarcita

algo

lenguinosa

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1225 IT DM 9100 T

PROFUNDIDAD
 [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

D. Suárez

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

6-5-82

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

PIZARRA ROSA CON CLARA S₁; PERTENECE AL FLANCO NORTE DEL SINCLINAL DE CANOVERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: blastopelítica de tendencia blastosamítica y equistosa con ligero bandeo

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Moscovita, sericita,
 clorita,
 cuarzo,

} Paragenesis metamorfica

Opacos,
 hematites,
 turmalina,
 feldespato,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Se observa una equistoridad fina marcada por la disposición de los filossilicatos debida tanto a orientación como a crecimiento orientado, este efectivo sobre todo para las cloritas y micas más finas. También se observan algunos cuarzos elongados orientados según S₁. Esta equistoridad se hace mucho más patente debido a acumulación de opacos-hematites en forma de granos finos en superficie S₁ en algunas bandas.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Se distinguen dos tipos de hidroclastos distintos. Tanto de clorita como de mosonita-sericita.

- 1)- de mayor tamaño, detriticos, es frecuente que aparezcan algo curvados o deformados y dispuestas tanto subparalelamente a S₁ como oblicuas con ligeras zonas de sombras de presión.
- 2)- rim metamórficas, muy finas constituyen papulos o laminillas alargadas crecidas según S₁.

En marcos tienen aspecto detritico o bien algunas son cloupedos y entonces aparecen reorientados.

Se observan algunas fracturas rellenas por óxidos de Fe - hematitas transversales a S₁.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Pelita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Herciniano

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: Filita de tendencia limolítica

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
12251 TDM 9101 T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suarez

LONGITUD

[][][][][][]

LATITUD

[][][][][][]

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

6-5-82

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

CUARCITA AZ FLANCO NOROCCIDENTAL DE CANAVERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granoblastica heterogranular de tendencia equistosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo (90-95 %)

Opacos [Pirita],

alicon,
rutilo,

Benicita, moscovita,

Turmalina)

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca de composición cuarcítica bastante fina que texturalmente muestra una fuerte recristalización con contactos entre granos fuertemente suturados e interpenetrados. Está constituida totalmente por granos nuevos de tendencia elongada siendo muy frecuentes las zonas de granulación intergranular. En los cristales de cuarzo se observa frecuente extinción ondulatoria, a veces muy marcada, y algunas bandas y láminas de deformación en tendencia

09-9.101.T. / 12.25.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

elongada de algunos granos da a la roca un carácter esquistoso no marcado.

En lámina muestra una zona de tamaño de grano medio-grueso, en la que la deformación es más intensa. Se ven muy frecuentes bandas de deformación y láminas de Boehm, a veces repm 2 sistemas casi ortogonales.

El circo es muy redondeado, y el núcleo, más escaso también es granular. En O.Pacos aparecen en formas muy irregulares o bien en cubos típicos de Pirita.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional ☒

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

cuarcita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinicas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Cuarcita recristalizada

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
12251 TDH 9402T

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suárez

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CACERES.

FECHA:

6-5-82

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

ROCA SAMITICA ALGO BANDEADA VERDOSA CON CLARA ESQUISTOSIDAD S. PERTENECE A C.E.G.

Complexo equist. granulítico

3. EDAD:

PREAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Bloquesamitica con abundante matriz arcillosa algo bandeada y algo equistosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, sericita, moscovita, y Paragenesis metamorfica clorita,

óxido-de-Fe, opacos,

Turmalina,

Pirita

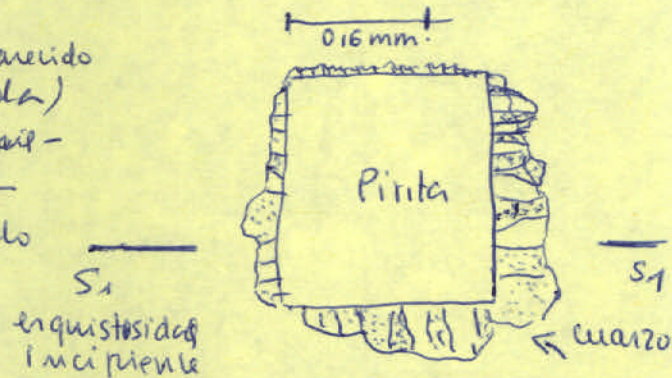
6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Se trata de una roca caracterizada por abundante matriz inicialmente arcillosa, y debido al metamorfismo con recristalización de moscovita-sericita y clorita, que constituyen entre un 20-25 % de la roca. Los datos son fundamentalmente de naturaleza cuarcítica. Presenta una equistomorfia incipiente, bastante imperfecta, debida a crecimiento orientado de filonictos en torno a los granos detriticos, y a pequeñas fracturas con relleno de óxido de Fe.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Existen algunos granos de tonos ligeramente cartuchos o pardos y de naturaleza casi isotropa ^{o microcristalina} que podrían corresponder a chert o a fragmentos vítreos. El hecho de que carezcan más abundantes en las bandas donde también hay mayor porcentaje de opacos haría pensar que más probablemente sean fragmentos de naturaleza volcánica.

Existe Pirita (en parte ha desaparecido en la elaboración de la lámina delgada) de tendencia idiomorfa con cristalización de cuarzo en forma de ~~bol~~ de Presión, de desigual desarrollo en las distintas caras como se muestra en la fig. adjunta.



7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clonita

10. ROCA ORIGINAL: Cuarzo waca (> 15 % de Matriz arcillosa)

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinianas

12. ANALISIS QUIMICO:



SI



NO

13. CLASIFICACION: Meta cuarzo waca

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ROCAS METAMÓRFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 5 1 T D 4 9 1 0 3

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

D. Suárez

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

7-5-82

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

CUARCITA BLANQUECINA DEZ PLANO NÚMERO DEZ SINCLINAL DE CANTOVERAL

3. EDAD:

SILURICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATAION ABSOLUTA ☐

DATAION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastosamítica hetero granular recristalizada

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarcita,

sericita, moscovita,

micón,

opalos,

clorita,

rutilo,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca de composición eminentemente máfica (≈ 90%) que muestra una recristalización fuerte, en mayoría de los granos son nuevos y abundan las zonas de microgranulación intergranular o subgranos finos en las zonas de borde. En disposición también intergranular aparece sericita fina recristalizada.

En algunas zonas se observa una elongación del

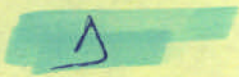
DM-9.103 / 1225.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

de los granos de cuarzo queriendo estroarse una
esquistosidad muy poco marcada y que no es ni
mucho menos general en toda la lámina

Aparecen unos redondeos de clorita de forma
redondeada y que probablemente puedan haberse
originado a partir de Fragmentos volcánicos

El cuarzo es relativamente abundante y muy redondeado.
Se observa rutilo acicular muy fino, asociados preferentemente
a zonas más recristalizadas

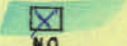
7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional 

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Cuarzo

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinicas

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO 

13. CLASIFICACION:  Cuarzo muy recristalizada de tendencia
esquistosa.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1223	1	T	DM	9104		D. Suárez
LONGITUD		LATITUD		PROVINCIA		
				Caceres		
						FECHA:
						7-V-82

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

PIZARRA GRIS VINGOSA, CON CLARA ESQUISTOSIDAD S₁, PERTENECIENTE AL FLANCO W DEL SINCLINAL DE CADATERAL.

3. EDAD:

SILURICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐
 DATACION ABSOLUTA ☐
 DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒
 PROBABLE ☐
 DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: lepidoblastica fina

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Muscovita, sericita

clorita,
cuarsos,

} Paragenesis metamorfica

Opacos, limonita,
Turmalina,
Circón,
Rutilo,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

La roca se caracteriza por presentar una esquistosidad fina y muy bien desarrollada, típica de una roca filítica. Predominan los filosilicatos: muscovita-sericita y clorita siendo el cuarzo un constituyente accesorio. Los filosilicatos citados aparecen en laminitas elongadas orientadas según S₁. Si bien existen algunas muy escasas en relación con las anteriores, que aparecen oblicuas con respecto a la esquistosidad (S₁) probablemente son pre-tectónicas, si bien

DM 9104 T- / 1225.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

no siempre se observan zonas de recrystalización comparables a sombras de Presión.

El cuarzo es de forma redondeada, observándose algunos elongados según S_1 .

Tummalina, es el accesorio más frecuente. forma parte de la Paragenesis metamórfica, al menos en parte pues aparece idiomórfica y claramente tardía con respecto a la recrystalización o la mu intan.

Se observan algunos nodulos muy cristalizados ricos en materia orgánica o en opacos y cuarzo.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Pelita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
12251TDM9106T

PROFUNDIDAD

--	--	--

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Sudrez

FECHA:

7-V-82

LONGITUD

--	--	--	--	--

LATITUD

--	--	--	--	--

PROVINCIA

CAERES

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

PIZARRA MINOSA CON MOTADO ROJIZO (Ox Fe). SEGUN LOS PLANOS DE ESQUISTOSIDAD S₁ PERTENECE AL FLANCO N^{orte} DE LA ESTRUCTURA SINCLINAL DE CONTRAVERAL

3. EDAD:

SILURICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica fina algo nodulosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

moscovita, sericita,
clorita,
hematites,
cuarzo,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

En roca se caracteriza por presentar una esquistosidad fina poco marcada debido a que en gran parte aparece enmarcada por masas de granulos de hematites - oxido Fe.

Abundan formas nodulosas elongadas segun S₁ de composición mas ferruginosa, que podrian corresponder, dada su forma, a manchas de oxidación.

DM 9106.T- / 1225.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Existen algunos niveles muy ricos en hematites en los que a m m existen micas: moscovita, de mayor desarrollo que las que componen esencialmente la roca de tipo filítico. Asociada con estos niveles se observa también algo de cuarzo.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional ☒

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: Clorita

10. ROCA ORIGINAL: Pélita ferruginosa

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Herciniana

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION: filita ferruginosa.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1225	J	T	DM	9108		A. OUESTA
LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA	FECHA:			
		CACERES	3-5-82			

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

ROCA ARENOSA DE GRANO FINO CON MOTILLO ROJIZO; SE APRECIA CLARA S.O.; PERTENECE AL FLANCO N° DEZ SINCLINAL DE CADAVERAL.

3. EDAD:

SILURICO INTERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐
 DATACION ABSOLUTA ☐
 DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒
 PROBABLE ☐
 DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOMITICA ALGO ORIENTADA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuanto, (sericita, moscovita), clorita

minerales opacos, turmalina, circon.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Presenta características habituales en rocas poco deformadas. El grado de recrystalización ha sido el responsable de la formación de filosilicatos, en general moscovita, proveniente de la fracción arcillosa. Los granos de cuanto indican un grado bajo de recrystalización, en base a sus formas angulosas y bordes bastante netos; no parece pues, que haya habido una recrystalización que afecte a esta fase mineral.

Pueden distinguirse dos zonas diferentes en cuanto a su granulometría

6. OBSERVACIONES (Cont.)

y composición, Existen unos niveles arcillosos compuestos casi exclusivamente de uanto y algo de moscovita. Otras zonas son de menor tamaño de grano y mayor proporción de filosilicatos. Es en estas zonas en donde aparece la clorita incipiente.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA

10. ROCA ORIGINAL:

ARENITA DE GRANO FINO A GRAUVACA CON NIVELES PELITICOS

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI☒
NO

13. CLASIFICACION:

METAGRAUVACA.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 JT DM 9109

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. GALLASTEGUI

FECHA:

5-5-82

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES

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

PIZARRA GRISACEA CON CLARA S₀ y S₁, PERTENECIENTE AL
FLANEO NOROCCIDENTAL DEL SINCLINAL DE CANAVERAL.

3. EDAD:

SILURICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOPELITICA ESQUISTOSA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarcio, (sericita, moscovita), clorita,

~~minerales~~ opacos, uivon, leucoceno.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Es una roca de tamaño de grano muy fino en la que todavía se puede observar parte de la laminación sedimentaria que tenía la roca original. El tamaño de grano dificulta una observación mineralógica detallada, pero el estudio de la forma y disposición de los filosilicatos (sericita-moscovita, clorita) permite interpretar los procesos metamórficos y deformacionales sufridos por la roca.

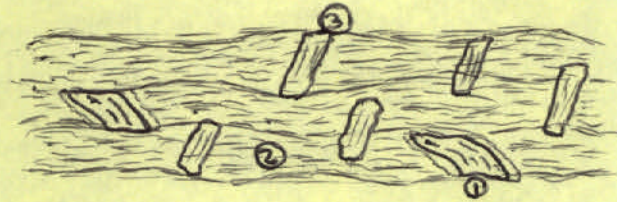
Estaría afectada por una fase de deformación que da lugar a una esquistosidad de flujo definida por la disposición de la sericita-moscovita y clorita ongradadas durante la blastesis metamórfica que acompaña a la deformación (2).

6. OBSERVACIONES (Cont.)

1225-9109

Algunas moscovitas y cloritas sin antefijos a la ~~de~~ deformación, la mayor parte de ellas se disponen oblicuas a la dirección de flujo y muestran trazas de explotación curvadas y deformación ondulante (1)

Posteriormente a la deformación, se produce un desarrollo de cristales de moscovita de hábito tabular, orientados de manera oblicua a la esquistosidad de flujo, a la cual pueden englobar. Aunque no haya datos estructurales que pongan de manifiesto una 2ª fase de deformación, pensamos que el desarrollo de estas moscovitas (3) está ligado a esta segunda fase, y su disposición nos da la dirección de venulación.



- ① Moscovita - pre fase.
- ② (Sericit-Moscovita) - clorita - sin fase 1.
- ③ Moscovita - post fase 1.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: REGIONAL D

8. GRADO DE METAMORFISMO: BAJO

9. ZONA METAMORFICA: CLORITA

10. ROCA ORIGINAL: LIMOLITA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Moscovita - pre fase
(Sericit-Moscovita) - clorita - sin fase 1.
Moscovita - post fase 1.

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: META-LIMOLITA.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 JT DN 9110

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. GALLASTEGUI.

LONGITUD
[] [] [] []

LATITUD
[] [] [] []

PROVINCIA
CACERES

FECHA:

3-5-82

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

CURCITA BLANQUECINA DEZ FLANCO SUR (INVERTIDO) DEZ SINCLINAL
DE CAÑABERAL

3. EDAD:

SILURICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: GRANOBLÁSTICA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarto, (sericita, moscovita), clorita

circon, turmalina, nililo, leucoxeno, feldspato-sódico, minerales opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Esta constituida casi exclusivamente por granos de cuarzo, entre los que se encuentra una proporción muy baja de minerales micáceos. La recristalización y deformación sufrida por la roca es muy fuerte. Además del cuarzo y los filisilicatos destaca una cantidad relativamente importante de minerales accesorios como nililo, turmalina y circon.

El cuarzo suele presentarse en cristales xenoblásticos e isodiamétricos, con bordes subredados - lobulados, o como cuarzo de tendencia más poligonal y bordes de tendencia recta. De todos modos, hay un claro predominio de los

6. OBSERVACIONES (Cont.)

primeros. Se observan también algunas bandas en las que se forman cuantos de muy tamaño y alargados perpendicularmente a las paredes de estas bandas y que posiblemente corresponden a bandas de distensión.

Estos granos de cuarzo muestran distintas evidencias de la deformación sufrida por la roca, como son, extinción ondulante, poligonización y formación de subgranos a partir de los granos originales (extinción en mosaico), y laminae de Böhm, en algunos casos.

Las micas son escasas y de pequeño tamaño; se disponen sobre los granos de cuarzo, predominando la senzita - moscovita sobre la clorita. Los feldspatos son también escasos.

El circon se presenta en granos redondeados o con formas irregulares que alcanzan bastante tamaño. El uranio en cristales redondeados o en masas irregulares casi siempre alterado a lausonita. La turmalina aparece con formas muy esqueléticas, con pleocroismo verde-azul, o amarillo - naranja.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL

A

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA

10. ROCA ORIGINAL:

ORTO CUARCITA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

CUARCITA.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1225 IT OM 9111

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. CUESTA

LONGITUD

[][][][]

LATITUD

[][][][]

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

7-5-82

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

PIZARRA AMPHIBOLITICA GRIS-NEGRA. CON CLARA S₀ y S₁, PERTENECIENTE AL SINCLINAL DE CAÑABRAL.

3. EDAD:

SILURICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOPELITICA ORIENTADA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarcas (sensu lato, rosconita), clorita

grafito, opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Se trata de una roca de grano fino y bastante deformada.

Las características más notables son, en este caso, dos:

- alto contenido en grafito y minerales opacos.
- Presencia de un nódulo de considerables proporciones.

Este nódulo presenta una estructura concéntrica gruesa: por una parte, una corona externa constituida por un halo de recristalización asociado con opacos que forman una sola masa cuyos componentes tienen aproximada-

6. OBSERVACIONES (Cont.)

mente el mismo tamaño.

En la parte interna su naturaleza es más pelítica, aunque la proporción de opacos sigue siendo alta; además en esta parte interna existe una zona más pelítica y con fabric interna.

Desde el punto de vista estructural, la roca ha sufrido dos deformaciones sucesivas. Una primera que produce una esquistosidad de flujo que afecta también al nódulo. Posteriormente se desarrolla una débil crenulación, apreciable sobre todo fuera del nódulo.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA

10. ROCA ORIGINAL:

PELITA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

METAPELITA y FILITA.

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 1 7 D M 9 1 1 5

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

CC

H. D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca samítica del C.E.G.

Complejo espiño-franwaquico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano fino a medio, color gris, compacta y esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

A

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

B

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FRAGMENTOS-DE-ROCA, SERICITA, CLORITA, PLASIOCLASA

100

153

FELDSPATO-POTASICO, MOSCOVITA, APATITO, CIRCON, XENOTIMA

154

207

OPACOS, MINERALES-DE-HIERRO

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada. Se trata de una arenisca submediana de grano fino a medio con un sorting moderado y granos angulosos. El esqueleto está compuesto esencialmente por clastos de cuarzo (mono y policristalino) y fragmentos de roca (volcánica, pelítica y de cuarzo microcristalino ± clonite o sericita) con feldespato y otros en menor proporción. El material intersticial es cuarzo samítico-clástico y en parte procede de la disgregación de fragmentos metastables. Este material está recristalizado y orientado por la deformación. Los fragmentos de roca pelíticos y de cuarzo microcristalino están aplastados y deformados, adaptándose a los de cuarzo. Algunos han perdido su entidad de clasto.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica

10- CLASIFICACION

META-ARENISCA LITICA

309

362

Meta-arenisca litica

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 225 T DM 9120 13 15 CC CC H.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca Samítica perteneciente al C.E.G.
 Complexo esquist-franquesico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano muy fino, compacta, color gris-beige.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, CIRCON, T

URMALINA, OPACOS, GRANATE, APATITO, MINERALES DE HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original recristalizada.

Se trata de una arenosa de grano muy fino con un sorting bueno y granos subangulosos.

El principal componente del esqueleto es el cuarzo que junto con el resto de los clastos está rodeado de un material sericitico-clorítico; este probablemente corresponde a un cemento por las características texturales que presenta (textura algo fibrosa, a veces dispuesta alrededor de los clastos, recordando un "clay coat"). La roca se clasificaría entonces como una cuarcarenita con cemento silicatado.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B 266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclides

10- CLASIFICACION

CUARCITA MICACEA

Subgrauvaca o cuarcarenita con cemento silicatado

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1225	JTD	DM	9121			CC	M.D. RODRIGUEZ ALONSO
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Posible roca volcánica intertrufizada en la intemperie del C.O.G.
 Complejo espinito-framugines

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca de grano fino, compacta y ligeramente esfuertada, de color blanco, teñida por minerales de hierro.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

A

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

B

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASITOSAMITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, FRAGMENTOS-DE-R

100

153

OCA, SERICITA, BIOTITA, CLORITA, OPACOS, TURMALINA, CIRCON, M

154

207

MINERALES-DE-HIERRO

208

261

OBSERVACIONES

Se trata de una roca con granulometría arenosa fina a media y un sorting pobre; los granos son generalmente angulosos.

El cuarzo, los feldspatos y los fragmentos de roca son los componentes can exclusivos de la roca, siendo el material intersticial de la misma composición y textura que los fragmentos de roca predominantes.

El cuarzo es monocristalino en su mayoría, con características morfológicas claramente volcánicas. La plagioclasa es albitica. El feldspato potásico se encuentra en cristales sin macles y en intercrecimiento con cuarzo. Los fragmentos líticos son microcrísticos, con cuarzo y sericita o clorita ± pequeños cristales de biotita, plagioclase o algunos alfos mayores de cuarzo y opacos. El material intersticial apenas se diferencia de ellos; en algunos puntos es can exclusivamente sericitico.

Las características texturales y mineralógicas hacen pensar en un probable origen volcanoclastico: podría tratarse de una tufita cristal-lítica biotítica o riodecítica metamorfozada en facies de esfuertos verdes.

Los plonhicator se encuentran orientados por la deformación.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclides

10- CLASIFICACION

METAAGRAUVACA FELDSPATICO-LITICA, TURBITA

309

362

Probable tuff o tufita ácida

ANÁLISIS QUÍMICO
 363

MIGMATITA
 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 1 7 D M 9 1 2 2
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 C C
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Pelita perteneciente a los materiales del C.E.G.

Complejo esquist-franconiano

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca pelítica-arenosa bandeada de color gris con algunas estructuras de deformación sin sedimentaria (fracturaciones). También se aprecia una ligera ondulación.

4- EDAD

PREORDOVICICA
 21 43

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

VALORACION-PROBABLE... P
 - BUENA... B
 - DUDOSA... D
 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO
 100 153

POTASICO, OPACOS, TURMALINA, XENOTIMA, CIRCON, MOSCOVITA, HI
 154 207

MINERALES-DE-HIERRO
 208 261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

Se aprecian dos fracciones granulométricas, una de grano fino $< \frac{1}{16}$ mm, compuesta por cuarzo y filonitas y la otra de tamaño arenoso m a fina constituida por cuarzo y feldspatos. La fracción fina predomina sobre la gruesa.

Se observa un bandeo definido por la mayor o menor abundancia de cuarzo de tamaño arenoso y de filonitas.

Los filonitos están orientados paralelamente a la lineación, que a su vez se encuentra algo distorsionada por pequeñas fracturas probablemente sin sedimentarias. En las bandas más pelíticas se aprecia mejor una ligera ondulación.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinicas

10- CLASIFICACION

PELITA ARENOSA BANDEADA
 309 362

ANÁLISIS QUÍMICO
 363

MIGMATITA
 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 225 ITDM 9123

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca pelítico-arenosa perteneciente al C.E.-G.

Complejo espuzo-franconés

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

y espudosa

Roca lutítico-arenosa de color gris-beige, compacta

4- EDAD

PREORDOVICICA

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... CVALORACION - BUENA... B
- PROBABLE... P
- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, PLAGIOCLASA, OPACOS, CIRCON, TURMALINA, MO

SCOVITA, BIOTITA, MINERALES-DE- Hierro

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica de grano fino, recristalizada y orientada.

Se trata de una lutita en la que se encuentran clastos de cuarzo fundamentalmente de tamaño arena muy fino entre la masa cuarzo-sericitica de grano más fino. Filonictos orientados por la deformación.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercínicas

10- CLASIFICACION

METAPELITA ARENOSA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 225 IT DM 9124

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca samítica-pelitica perteneciente al C.E.-6.

Complejo esquist-granulítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Alternancia de pelita y samita con clara esquistosidad S.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA Y BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, FRAGMENTOS-DE-ROCA, PLAGIOCLASA

MOSCLOVITA, TURMALINA, CIRCON, XENOTIMA, OPACOS, FELDESPATO

POTASICO, RUTILO, MINERALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica, recristalizada y tectonizada.

Se trata de una alternancia de una roca arenosa y otra pelítica. La banda arenosa está compuesta por clastos angulosos de tamaño fino a grueso (sorting pobre) cuyos componentes esenciales son el cuarzo (mono y policristalino) junto con fragmentos de roca pelítica y de cuarzo microcristalino. El material intersticial es abundante, cuarzo sericitico-clorítico, recristalizado y orientado por la deformación. También se aprecia un bandeo fino con mayor predominio de filossilicatos, donde se concentran algunos minerales pesados: opacos, circon, rutilo xenotima, turmalina.

La banda pelítica está esencialmente compuesta por sericita y cuarzo. Su contacto con la banda arenosa es neto, algo erosivo o deformado. La sericita está orientada paralelamente a la laminación y ligeramente ondulada.

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

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclida

10- CLASIFICACION

METAPELITA, METAGRAUWACA

ALTERNANCIA DE PELITA SERICITICA Y GRAUWACA BANDEADA

309

362

alternancia de Pelita sericitica y grauwaca cuarzosa bandeada

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 22 5 IT DM 9 12 5

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 H.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra perteneciente al C.E.G.

Pimplis espinos-framapiles

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

lutite de color gris, compacta y esquistosa

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, TURMALINA

CIRCON, OPACOS, APATITO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

Se trata de una lutite arenosa en la que se aprecia una banda más oscura, de grano más fino, con mayor contenido en filosilicatos y otro más claro, en la que este es menor y se encuentran clastos de cuarzo de tamaño arena muy fino a fino.

Los filosilicatos están orientados por la deformación.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Herulices

10- CLASIFICACION

PIZARRA AREMOSA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 5 1 T D M 9 1 2 6

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca pelítica perteneciente al C.E.-G.

~~Pompley esquist - granulítico~~

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

lutita de color gris claro, compacta y esquistosa

4- EDAD

PREORDOVICICA

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... CVALORACION - BUENA... B
- PROBABLE... P
- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, CUARZO, OPACOS, TURMALINA, BIOTITA, MINERALES-DE-

HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura original, recristalizada y tectonizada.

Se aprecian pequeños huecos rellenos de cuarzo (probablemente proceden de la sustitución de pirita).

La sericita está orientada y débilmente crenulada

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclitas

10- CLASIFICACION

METAPELITA SERICITICA, PIZARRA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

12251TDM9127 15 CC M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Samita perteneciente a los materiales del C.E.G.

Complejo esquist-foanofanico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca arenosa de grano fino color beige, compacta.

4- EDAD

PREORDOVICICA

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A - BUENA... B - VALORACION-PROBABLE... P - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOISAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, BIOTITA, SERICITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, OPAcos, FRAGMENTOS-DE-ROCA, TURMALINA, CIRCON, XENOTIMA, MOSCOVITA, APATITO, MINERALES-DE-HIERRO.

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

Roca arenosa de grano fino constituida por clastos subangulosos con un sorting moderado y un material intersticial relativamente abundante, muy recristalizado y orientado.

El esqueleto está formado por clastos de cuarzo (predominantemente monocristalino) y de feldspatos en menor proporción. El material intersticial es biotítico-sericitico. Los fragmentos de roca son pelíticos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

fluviales

10- CLASIFICACION

METACUARZO GRAUWACA

META-GRAUWACA CUARZOSA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1225	ITDM	9128				CK	M.D. RODRIGUEZ ALONSO
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca arenosa perteneciente a l. materiales del C.E.G.

Complejo esquist-framvaca

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano fino a medio, color gris oscuro, compacta.

4- EDAD

PREORDOVICICA

PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA... A	- BUENA... B
	- DATACION ABSOLUTA... B	VALORACION-PROBABLE... P
	- DATACION PALEONTOLOGICA... C	- DUDOSA... D
		44

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, SERICITA, CLORITA

FRAGMENTOS-DE-ROCA, MOSCOVITA, OPACOS, BIOTITA, TURMALINA

CIRCON, CARBONATO, MINERALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original recristalizada.

Se trata de una roca arenosa inmadura de grano fino a medio, constituida por clastos angulosos a subredondeados con un sorting moderado a pobre.

El esqueleto está compuesto por cuarzo (mono y policristalino) y feldespato principalmente; los fragmentos de roca volcánica, pulitica y de cuarzo microcristalino se encuentran en menor proporción.

El material intersticial está constituido por cuarzo, sericite y clorite, resultando difícil de afirmar si se trata de matriz en su totalidad o existe parte de cemento con plorificatado. Algunos fragmentos de roca se han despegado y constituyen parte del material intersticial.

Resalta la elevada proporción de feldespato, que junto con los fragmentos de roca volcánica supieren un probable origen volcanoclastico. (Fragmentos de roca volcánica con textura traquítica (microlitos de plagioclasa + clorite) y microcline (cuerno microcristalino + microlitos de plagioclasa). También destaca la presencia de cuarzos con formas poligonales y otros muy torpulares (probable origen volcánico o subvolcánico).

Se encuentran 2 tipos de clorita: una constituye el material intersticial y otra procede de alteración de Biotita. El carbonato se encuentra en parches aislados sustituyendo y envolviendo otros clastos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinico

10- CLASIFICACION

METAGRAUVACA FELDSPATICA

309

362

Arenisca feldespática - Probable tuff

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 I T D H 9 1 2 9

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

H. D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca samítica perteneciente al C.E.G.

Complejo esquist - granodiorítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca densa de grano fino a medio, compacta, color gris claro, teñida por minerales de hierro

4- EDAD

PRERODOLVICICA

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, SERICITA, FRAGMENTOS-DE-ROCA, MOSCOVITA, BIOTITA, CIRCON, XENOTIMA, TURMALINA, OPACOS, MINERALES-DE-HERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original recristalizada.

Se trata de una arenisca immature con clastos angulosos de grano fino a medio con un sorting moderado. Los componentes principales del esqueleto son el cuarzo y los feldspatos y en menor proporción los fragmentos de roca entre otros, que se encuentran en un material intersticial cuarzo-samítico recristalizado y orientado en su mayor parte.

El cuarzo es mono y policristalino, con extinción recta o ligeramente ondulante. Destacan sus formas poligonales y sus golfos de coronación en los monocristalinos. También se encuentran clastos de cuarzo y feldespato en intercrecimiento microscópico.

Los fragmentos de roca son pelíticos, volcánicos y de cuarzo microcristalino; su disgregación ha dado lugar en parte al material intersticial actual.

Plagioclasa > feldespato potásico, ambos angulosos y sericitizados parcialmente. Probable origen volcanoclastico.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Herulica

10- CLASIFICACION

META-GRANOVACA FELDSPATICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
127517DM9130

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
H.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca de aspect sumito perteneciente a los materiales del C.E.G.
Complejo esquist-franctopico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca arenosa de grano medio, color gris y rojizo, teñida por minerales de hierro, con aspecto brechoide: se individualizan una serie de clastos heterométricos entre un material intersticial algo más fino y oscuro.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, FRAGMENTOS-DE-ROCA, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, MATERIAL CARBONOSO, OPACOS, CIRCON, XENOTIMA, TURMALINA, MOSCOVITA

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, reconstituida y tectonizada.

Se trata de una arenisca inmadura de grano medio con un sorting muy pobre y clastos angulosos a subredondeados.

Los principales componentes del esqueleto son el cuarzo y los feldspatos; los fragmentos de roca se encuentran en menor proporción. Todos ellos están entre un material intersticial de composición cuarzo-sericitico-clástica, con escasa proporción de biotita.

Cuarzo: predomina el monocristalino y sin inclusiones sobre el policristalino. Destacan las formas poligonales angulosas o subredondeadas y las muy irregulares que muestran polifacetas de corrosión. Ambas recuerdan el cuarzo de procedencia volcánica o subvolcánica.

Feldspatos: destacan algunas formas poligonales y otras subidiométricas o con intercrecimiento simplectítico de cuarzo.

Fragmentos de roca: pequeños, de cuarzo microcristalino y volcánicos. Parte de ellos se han disgregado para formar parte del material intersticial.

Probable origen volcanoclastico.

Algunos filosilicatos orientados por la deformación. También se encuentran minerales de hierro.

Al microscopio no se aprecian los distintos "clastos" que se ven en la muestra de mano. Únicamente parece claro que el material intersticial más oscuro es más rico en material carbonoso.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Herrínica

10- CLASIFICACION

METAGRAUVACA FELDSPATICA, TUFITA

309

362

Probable tuff o tufita ácido

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 I T D M 9 1 3 1

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2.- DATOS DE CAMPO

Roca mármol perteneciente al C.E.G.

Complic. esquist - granodiorita

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa, color gris claro, compacta y esquistosa

4.- EDAD

PRIOR DOVICICA

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOISAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FRAGMENTOS-DE-ROCA, SERICITA, CLORITA, PLAGIOCLASA

MOSCOVITA, BIOTITA, OPACOS, TURMALINA, XENOTIMA, CIRCON

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada

Se trata de una arenisca immature con clastos angulosos de tamaño muy fino a grueso y un sorting muy pobre.

Los principales elementos del esqueleto son cuarzo y ~~plagas~~ fragmentos de roca que junto con otros (feldespatos etc) que se hayan en menor proporción se encuentran en una abundante matriz cuarzo-sericitico-clorítica recristalizada y orientada por la deformación. Cuarzo mono y policristalino. También clastos de cuarzo y feldespato en intercrecimiento con textura interdigitada.

FR pelítica, volcánica, arenosa y de cuarzo microcristalino. Gran parte de ellos han perdido su entidad y forman el material intersticial.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B 266

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercínicas

10.- CLASIFICACION

METAAGRAUVA CA LITICA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 IT DM 9 1 3 2

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

C C

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca samítica perteneciente al C.E.G.

Complejo esquist - granatíferos

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano fino, color gris, compacta.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

A

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

B

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, FRAGMENTOS-DE-R

OCA, SERICITA, CLORITA, MOSCOVITA, BIOTITA, CIRCON, OPACOS, X

EMOTIMA, TURMALINA, APATITO, MINERALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, reestructurada y orientada.

Se trata de una arenisca inmadura con clastos angulosos de tamaño muy fino a medio y un sorting muy pobre.

Los principales componentes del esqueleto son el cuarzo (monocristalino y policristalino), los feldespatos y fragmentos de roca, que junto con otros se encuentran entre un material intersticial cuarzo-sericitico-clorítico, reestructurado y orientado en parte por la deformación.

Fragmentos de roca pelítica, ígneas (apregados cuarzo-feldespáticos), de cuarzo microcristalino ± clorita y volcánicas con textura traquítica. Gran parte de ellos se han disgregado y forman actualmente los constituyentes del material intersticial.

En algunos puntos la clorita y sericita del material intersticial semejan, por su textura a una cementación del tipo "clay coat" (fibras rodeando los clastos).

Además la clorita y biotita se encuentran en apregados de cristales aislados.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercínicas

10- CLASIFICACION

META GRAUVACA FELDSPATICA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 7 9 13
 12251HDM9133

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

CC

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO Roca Samitica perteneciente al C.E.G.

Cuyler esquist-frangulico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

oxidos de Fe, compacta.

Roca arenosa de grano fino, color gris, teñida por

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

A

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

B

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, PLAGIOCLASA, FELDESPATO-POTASICO

100

153

O, FRAGMENTOS-DE-ROCA, BIODITA, TURMALINA, CIRCON, OPACOS, MINERALES-DE-HIERRO

154

207

OBSERVACIONES

208

261

Se reconoce la textura clástica original, recristalizado.

Se trata de una arenisca inmadura con clastos subredondeados a subangulosos de arena fina con un sorting moderado.

Los principales componentes del esqueleto son el cuarzo (mono y policristalino); también se encuentran feldespatos y fragmentos de roca en menor proporción entre otros, en una abundante material intersticial cuarzo-samítico-clástico recristalizado y orientado.

En algunos puntos se reconocen restos de cementación silícea en continuidad óptica con los clastos.

Fragmentos de roca pelítica y de cuarzo microcristalino, todos muy deformados y disgregados, pasando a ser componentes del material intersticial.

Presente un cierto bandeo marcado por filosilicatos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIODITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10- CLASIFICACION

META-CUARZO GRAUWACA

META-GRANULICA CUARZOSA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 7 9 13
 1225ITDM9134

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

H.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca samítica perteneciente al C.E.G.

Complic. espíneo-granulítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano medio, color gris oscuro, compacta, con pequeñas zonas pelíticas

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

-DATACION PALEONTOLOGICA... C

A

VALORACION-PROBABLE... P

-DUDOSA... D

B

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FRAGMENTOS-DE-ROCA, PLAGIOCLASA, CLORITA, SERICITA

100

153

MOSCOVITA, OPACOS, CIRCON, MINERALES-DE-HIERRO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original reemplazada.

Se trata de una arenisca mediana con granos subangulosos de arena media y un sorting bueno.

Los principales componentes del esqueleto son cuarzo (monocristalino y policristalino) y fragmentos de roca (cuarzo microcristalino dominante, cuarzo+sericita, volcánicos y pelíticos).

El material intersticial es esencialmente clástico con algo de sericita. La clorita se presenta en agregados de cristales con textura fibrosa a veces redondeada que recuerda un posible cemento. También hay clastos compuestos en su mayor parte por clorita. Se reconocen probables restos de cementación silíceos en continuidad óptica con los clastos.

El contacto entre los granos es completo, suturado y cóncavo-convexo, excepto donde existe clorita entre ellos.

Se observan superficies de disolución-presión entre los clastos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinico

10- CLASIFICACION

SUBGRAUVACA LITICA

309

362

Arenisca litica.

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 I T D M 9 1 3 5
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca pelítica perteneciente al C.E.6.

Complejo espinoso-fanwagnico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

lutita gris bandeaada milimétricamente. Este laminación muestra algunas distorsiones.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

A

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

R

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, TURMALINA, CIRCON, OPACOS, MOSCO-

100

153

VITA, MINERALES-DE-HIERRO

154

207

OBSERVACIONES

208

261

Se reconoce la textura original, recristalizada y orientada.

Se trata de una lutita sericitica en la que el bandeoado está marcado por la mayor o menor abundancia de filonitas y cuarzo. En las láminas más ricas en cuarzo algunos clastos pueden llegar a ser de grueso muy fino.

Filonitas orientados paralelamente a la laminación.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B 266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Herulica

10- CLASIFICACION

METAPELITICA SERICITICA BANDAADA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1 2 2 5 IT DM 9 1 3 6 15 CC M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca pelítica perteneciente al C.E.G.

Complejo esquistos-franzés

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

lutite bandeada de color gris, compacta y ligeramente esquistosa

4- EDAD

PREDORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, TURMALINA, OPACOS, CERCO

M, MOSCOVITA, MINERALES-DE-HERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, reestructurada y orientada.
El bandeo está marcado por la mayor o menor abundancia de filonitos y de cuarzo que aisladamente puede ser de tamaño arena muy fina.

Filonitos orientados por la deformación.

Clorita y biotita en agregados de cristales aislados.

Pequeños filoncillos rellenos de minerales de hierro y clorita.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

B 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclitas

10- CLASIFICACION

METAPELITICA SERICITICA BANDEADA

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 1 7 D M 9 1 3 7
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca sumitica perteneciente al C.E.G.

Complejo esquist - granofuizos

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano fino (grn) claro, compacta.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

A

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

B

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, FELDSPATO-POTASICO, MOSCOVITA

100

153

CIRCON, XENOTIMA, OPACOS, TURMALINA, MINERALES-DE-HIERRO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original recrystallizada.

Se trata de una arenosa immature constituida por clastos subangulosos de arena fina con un sorting moderado.

El cuarzo es el principal componente del esqueleto y junto con otros se encuentra entre abundante material intersticial cuarzo-sericitico-clástico recrystallizado. Gran parte de este material procede: 1º) de la disgregación de partículas inestables (fragments de roca); 2º) de la alteración de feldspatos, ya que se encuentran masas sericiticas del tamaño de los clastos; 3º) de la posible matriz detritica original y 4º) de una probable cementación de sericita, ya que se observan fibras que bordean los clastos ("clay coat").

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B

266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10- CLASIFICACION

META CUARZO GRAUWACA

META-6 GRAUWACA CUARZOSA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 1 7 D M 9 1 3 8

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca arenosa perteneciente al C.E.G.
 Complejo esquist - fanolítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca arenosa de grano grueso, color beige, compacta

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

A

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

B

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FRAGMENTOS-DE-ROCA, SERICITA, PLAGIOCLASA, FELDES

PATO-POTASICO, TURMALINA, CIRCON, OPACOS, CLORITA

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original recristalizada.

Se trata de una arenisca de immature con clastos subangulosos a subredondeados de tamaño desde muy fino a muy grueso y un sorting pobre.

El cuarzo y los FR son los principales componentes del esqueleto que junto con otras se encuentran entre un abundante material intersticial cuarzo-sericitico recristalizado; parte de él procede probablemente de la disgregación del algún fragmento inestable.

FR: pelítica, volcánica con textura microporfídica, de cuarzo microcristalino ± sericite. Dentro de la fracción arenosa hay 2 poblaciones de clastos: una de grano grueso de cuarzo (mono y policristalino) y de FR de cuarzo microcristalino y la otra de grano fino con mineralogía de cuarzo y feldspatos fundamentalmente.

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

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Heráclides

10- CLASIFICACION METAGRAUWACA LITICA

META- GRAUWACA LITICA

ANALISIS QUIMICO
 363

MIGMATITA
 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 5 I T D M 9 1 3 9

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca sanítica perteneciente al C.E.-G.

Complejo esquist- granulítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano fino, color gris, compacta.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSANITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, SERICITA, CLORITA, FRAGMENTOS-DE-ROCA, MOSCOVITA, BIOTITA, TURMALINA, CIRCON, OPACOS, MINERALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica recristalizada.

Se trata de una arenosa immature con granos subangulosos de arena fina y un sorting moderado.

El cuarzo (mono y policristalino) y los feldspatos son los principales constituyentes del esqueleto, que con el resto de los elementos se encuentran entre un material intersticial cuarzo-sanítico-clorítico, recristalizado; gran parte de él procede de la disgregación de fragmentos inestables.

Frecuentes de roca pelítica y de cuarzo microcristalino.

Moscovita detritica.

Biotite y clorite metamórficas en agregados aislados.

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

BIOTITICA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclitas

10- CLASIFICACION

METAGRAUVACA FELDESPATICA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 5 I T D M 9 1 4 0

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

CC

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2.- DATOS DE CAMPO

Roca pelítica perteneciente al C.E.G.

Complexo esquist - granulítico

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

lutita gris oscura con puntos de oxidación, compacta y esquistosa

4.- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, MATERIAL CARBONOSO, PLAGIOCLASA, CLORITA

BIOTITA, TURMALINA, OPACOS, CIRCON, MINERALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura original recristalizada y tectonizada.

Filonitos orientados y débilmente ondulados.

Hay una parte de la limine en la que se aprecia mayor proporción en material carbonoso y probablemente en pirita, que ha sido posteriormente sustituida por cuarzo.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

B

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclitas

10.- CLASIFICACION

METAPELITA SERICITICA CARBONOSA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 J T D M 9 1 4 1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca pelítica perteneciente al C.E.G.

Complexo esquist-fanofanico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

lutita o pizarra qm bandeada, compacta, esquistosa y con una débil crenulación

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, MOSCOVITA, PLAGIOCLASA

100

153

TURMALINA, OPACOS, MINERALES-DE- Hierro

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura original, recristalizada y tectonizada.

El bandeo está marcado por la mayor o menor abundancia de fíonilice
fos y cuarzo.Los fíonilicatos están orientados paralelamente al bandeo y diferencian
te crenulados.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Permianicas

10- CLASIFICACION

PIZARRA SERICITICA BANDEADA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 IT DM 9 1 4 2

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 H.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca sumitica perteneciente al C.E.G.

Complejo esquist - Lauvaca

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano medio-grueso, color beige, compacta y débilmente esquistosa

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FRAGMENTOS-DE-ROCA, SERICITA, CLORITA, PLAGIOCLASA

FELDSPATO-POTASICO, MOSCOVITA, BIOTITA, OPACOS, TURMALINA

RUTILO, MINERALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recrystalizada y tectonizada.

Se trata de una arenosa immature con clastos subangulosos a subredondeados de grano fino a medio y grueso, con un siltin pobre.

El cuarzo y los fragmentos de roca son los principales constituyentes del esqueleto que junto con los feldspatos y otros se encuentran entre un abundante material intersticial cuarzo-sericitico-clástico recrystalizado y orientado en parte por la deformación; gran cantidad de él procede de la disgregación de fragmentos de roca inestables.

Fragmentos de roca pelíticos (muy abundantes), volcánicos y de cuarzo microcristalino.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclitas

10- CLASIFICACION

METAGRAUVACALITICA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 1 7 9 1 3 4 3

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca cuarcita perteneciente al C.E.G.

Complejo esquisto - granofánico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano fino, color gris, compacta y esquistosa.

4- EDAD

PNEODOVICICA

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

-DATACION PALEONTOLOGICA... C

-BUENA... B

VALORACION - PROBABLE... P

-DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, BIOTITA, CLORITA, SERICITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO

POTASICO, TURMALINA, APATITO, CIRCON, MOSCOVITA, OPACOS

OBSERVACIONES

La textura clástica original se reconoce aún, aunque bastante recristalizada y tectonizada. Los clastos son angulosos y de tamaño arena muy fina a fina con un sorting moderado.

El cuarzo es el principal constituyente del esqueleto, que junto con otros se encuentra entre abundante material intersticial muy recristalizado y orientado por la deformación de naturaleza biotítico-clorítico-sericitico.

Tanto la recristalización como el metamorfismo es más intenso que en el resto de las muestras.

Meta-marzowacke

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10- CLASIFICACION

META-GRANULICA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1 2 2 5 1 7 9 13 15 19 CC M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca argentea perteneciente al C.E.G.

Complejo esquistofanocrático

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

argentea S₁. Cuanto esquistos. con clara.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

A

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

B

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA LEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, BIOTITA, PLAGIOCLASA, CLORITA, CIRCON, OPACOS, TURMA

100

153

LINA

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Cuarzo y plagioclasas con textura granoblástica. Cristales de biotite orientados por la esquistosidad

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinicas

10- CLASIFICACION

PLAGIOCLASICO

ESQUISTO CUARZO-FELDESPATICO-BIOTITICO

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 5 I T D M 9 1 5 7

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M. D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G.

Complejo espinés-franqueño

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Paraconglomerado con clastos heterométricos angulosos desde 1mm a >1,5 cm aislados en abundante matriz arenoso-pelítica de color gris oscuro. Pirita dispersa. Los clastos son Fragmentos de Roca (FR.) arenosa y pelítica - Esquistosidad gruesa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSEFITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

FRAGMENTOS-DE-ROCA CUARZO PLAGIOCLASA SERICITA CLORITA

TURMALINA CIRCON OPACOS CARBONATO

OBSERVACIONES

Aún se conserva la textura clástica original aunque recrystalizada y tectonizada.

La fracción gruesa está compuesta por FR arenosa y pelítica y por cuarzo mono y policristalino con pequeña proporción de plagioclasas.

En la matriz consideramos la fracción arenosa, compuesta por cuarzo, plagioclasa, turmalina, circon y opacos y la fracción pelítica, constituida por cuarzo, sericita y clorita.

Los carbonatos se presentan dispersos en parches rellenando fisuras y corroyendo otros elementos. La matriz presenta cierta orientación de los filoníctos que es nuevo patente en los clastos de la misma composición.

Clorita metamórfica en agregados dispersos.

Transporte corto y en masa; deposición rápida. Se trata de un debris flow.

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

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Herálicas

10- CLASIFICACION

METACONGLOMERADO

ANÁLISIS QUIMICO

MIGMATITA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1225	IT	DM	9158			CC	M.D. RODRIGUEZ ALONSO
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Roca detritica ~~arenosa~~ perteneciente al C.E.G.
 Complejo esquist - framwaficos

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Conglomerado brechoide con clastos heterométricos.

4.- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSETITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

FRAGMENTOS + DE - ROCA CUARZO CLORITA - SERICITA PLAGIOCLASA

OPACOS

OBSERVACIONES

Se trata de un conglomerado polimictico en el que se conserva parte de la textura clástica que ha sido recristalizada y tectonizada.

Los clastos son angulosos y heterométricos constituidos por FR arenosa y pelítica más cuarzo en una matriz escasa difícilmente diferenciable de las FR pelíticas. La composición de esta es cuarzo + clorita + sericita.

Filosilicatos orientados y ligeramente ondulados.

Superficies de disolución-presión entre los clastos.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercínicas

10.- CLASIFICACION

METACONGLOMERADO

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 5 1 T D M 9 1 5 9

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO Roca perteneciente al C.E.-G.

Complejo esquist - granulítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca arenosa brechoidal con alguna intercalación pelítica. Color gris-beige con abundantes minerales de hierro dispersos

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FRAGMENTOS-DE-ROCA, SERICITA, CLORITA, OPACOS, PLAG

IOCLASA, APATITO, TURMALINA, CIRCON, XENOTIMA, BIOTITA, MOSC

OVITA, MINERALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

La textura clástica original puede reconocerse todavía, aún cuando se encuentra recristalización y tectonizado.

Se trata de una granítica cuarzosa algo brechoidal e intercalada con una lutita silicea que aparece sólo en un extremo de la lámina. Los clastos son subangulosos y de tamaño arena muy fina a media, con un sorting medio a pobre. Es una arenosa immedia en la que las componentes esenciales son el cuarzo y los fragmentos de roca de cuarzo microcristalino en una matriz cuarzo-sericitico-cloritica.

La lutita silicea está compuesta por cuarzo microcristalino y sericita los filonitos están orientados por la deformación

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclides

10- CLASIFICACION

METACUARZOGRANULICA

META-GRANULICA CUARZOSA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 225 ITDM 9160

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca samítica perteneciente al C.E.G.

Complejo esquist-franconiano

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca gruesa de grano fino, color gris, compacta y débilmente esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FRAGMENTOS-DE-ROCA, SERICITA, CLORITA, PLAGIOCLASA

BIOTITA, OPACOS, CIRCON, TURMALINA, MOSCOVITA, MINERALES-DE

- HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original reconstituida y tectonizada.

Se trata de una muestra ~~de~~ granada de grano muy fino a medio, con un sorting pobre y granos angulosos.

El esquelito está constituido esencialmente por cuarzo (mono y policristalino) y fragmentos de roca pelítica y de cuarzo microcristalino. El material intersticial está compuesto por cuarzo + sericita + clorita.

Destacan las formas poligonales de los granos de cuarzo microcristalino.

Parece haber una primera orientación de los filonitos y una posterior crenulación muy poco acentuada y visible únicamente en una bandita pelítica.

Se encuentran pequeños filonitos de cuarzo deformados.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclides

10- CLASIFICACION

METACUARZODORAUWSEA

META-6 GRAUVACA CUARZOSA

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 2 2 5 ITDM 9 1 6 1 13 15 CC CC H.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO Roca pelítica-sarmitica perteneciente al C.E.G.

Complejo esquist-franconiano

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Pizarra bandeada - esquistosa

4- EDAD

PREORDOVICICA

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A - BUENA... B - VALORACION - PROBABLE... P - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA, BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, OPACOS, TURMALINA, MINER

ALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se trata de una roca lutítica bandeada en la que la recristalización y el metamorfismo han originado una textura lepidoblastica constituida por pajaletas de sericita y clorita, a veces biotita, entre las que se encuentran cuarzo muy recristalizado. Ambos forman un bandeo según sea el predominio de uno sobre otro. Además la clorita se encuentra en agregados cristalinos aislados, formando parches entre el resto de los filonilitos.

También se encuentran pequeños filonillos rellenos de clorita y/o biotita.

Existe una deformación principal que orienta la mayoría de los filonilitos; localmente se aprecia una débil crenulación oblicua.

Los filonillos de cuarzo también están deformados.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclides

10- CLASIFICACION

PIZARRA SERICITICO-CLORITICA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 I T D M 9 1 6 2
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 H.D. RODRIGUEZ ALONSO

2.- DATOS DE CAMPO Roca pelítica perteneciente al C.E.G.

Complejo esquist-franctopirico

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO lutita bandeada de color gris con laminaciones onduladas más oscuras

4.- EDAD PREORDOVICICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, MOSCOVITA, TURMALINA, OP

ACOS, PLAGIOCLASA, MINERALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se trata de una lutita en la que se reconoce la textura clástica, reanste lítica y orientada. Está compuesta esencialmente por frías de cuarzo de tamaño fino (también alguno de arena muy fina) entre los que se intercalan pesadas milimétricas más ricas en fíonitos: sericita, clorita, biotita. Estos están orientados paralelamente a la laminación y a su vez ondulados oblicuamente.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10.- CLASIFICACION

METALIMOLITA BANDEADA

ANALISIS QUIMICO
 363

MIGMATITA
 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1225 IT DM 9163

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 H.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO Roca pelítica-saúítica perteneciente al C.E.G.

Complejo esquist-framigüés

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca lutítica-arenosa de color gris oscuro, débilmente esquistosa

4- EDAD PREORDOVICICA

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, TURMALINA, PLAGIOCLASA, CIRCON, O

100

153

PACOS, MINERALES-DE-HIERRO

154

207

OBSERVACIONES

208

261

Se reconoce la textura clástica original, reutilizada y tectonizada.

Está compuesta por clastos de tamaño ~~mayor~~ limo y arena muy fina a fina de cuarzo fundamentalmente entre los que se encuentran abundantes floculitos (sericita y clorita).

Se aprecia una cierta granoselección desde un término de grano más grueso, con clastos de tamaño arena y más rico en cuarzo, a otro en el que predominan los floculitos. Estos últimos están orientados paralelamente a la estratificación.

Cuarzo predominantemente monocristalino con extrusión ondulante.

Clastos subangulosos.

Se encuentra algún floculito relleno por minerales de hierro.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Herinices

10- CLASIFICACION

METAPELITICA ARENOSA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1 2 2 5 I T D M 9 1 6 4 13 15 CC CC M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca pelítica sandstone perteneciente al C.E.G.
Complejo espino - granodiorítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca lutítica - arenosa de color gris oscuro

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, PLAGIOCLASA, TURMALINA, CIRCÓN

OPACOS

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada compuesta por materiales de tamaño lutita y arena en menor proporción - Clastos subangulosos.

En la lámina se aprecia una cierta laminación gruesa marcada por alternancias de tramos de grano fino (lutita) y grueso (arena), así como de mayor o menor proporción de filonitos cuarzo mono y policristalino.

Filonitos orientados y ligeramente ondulados

Lutita arenosa

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

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICAS

10- CLASIFICACION

METAPELITA ARENOSA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 I + DM 9 1 6 5
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G.

Complejo esquist - granodiorítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

lutita de color gris con un bandeo fino más oscuro con estructuras de deformación penecontemporánea (por carga?).

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, OPACOS

TURMALINA, APATITO, CIRCON.

OBSERVACIONES

Se trata de una roca lutítica con escasa proporción en arena muy fina en la que se reconoce la textura clástica original recristalizada y orientada.

Destacan las laminaciones claras y oscuras correspondientes a mayor o menor abundancia de cuarzo o de filonitos. Presentan estructuras de deformación penecontemporánea por carga o slump?

Cuarzo monocristalino principalmente

Moscovite detritica.

Filonitos orientados especialmente en las bandas más pelíticas.

Lutita limo-arenosa

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B 266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HERCINICAS

10- CLASIFICACION

Meta LIMOLITA - ARENOSA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 1 T D M 9 1 6 6
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C. E. G.

Complexo esquist - granofánico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pelite fm bandeada, ligeramente esquistosa

4- EDAD

PREORDOVICICA
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, TURMALINA, OPACOS, MINER
 100 153

ALES-DE-HIERRO
 154 207

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

El bandeo este definido por un predominio de filonitas y opacos sobre el cuarzo.

Los filonitas están orientados paralelamente a la laminación y a su vez débilmente ondulados en planos perpendiculares a ella.

La biotita está rellenando, junto con cristales de cuarzo, los huecos de cristales de pirita?

También se encuentran filonitas de cuarzo deformados.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Herulica

10- CLASIFICACION

METAPELITA BANDEADA
 309 362

ANALISIS QUIMICO
 363

MIGMATITA
 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 7 9 13 15 19 CC H.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca granítica perteneciente al C.E.G.

Complejo esquist-granítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano fino a medio, color gris-beige, compacta y esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FRAGMENTOS-DE-ROCA, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, PLA

100

153

GEOCLASA, CIRCON, OPACOS, MINERALES-DE-HERRO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

Se trata de una arenosa immature con clastos subangulos de tamaño muy fino a medio y un sorting pobre.

El esqueleto este compuesto en su mayoría por cuarzo (mono y policristalino) y en menor proporción por fragmentos de roca de cuarzo microcristalino y pelíticos entre otros.

El material intersticial es cuarzo-granítico-clorítico-biotítico. Algunos fragmentos de roca pelítica han perdido su entidad de clasto y forman parte de la abundante matriz que este recristalizada y orientada según la incipiente esquistosidad; este se marca también por superficies irregulares, probablemente de disolución-presión, en las que han quedado minerales de hierro como residuo insoluble.

Se encuentran filoncillos rellenos de cuarzo.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10- CLASIFICACION

METAQUARZOGRAUWACA

META- GRAUWACA CUARZOSA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 22 SIT DM 9168

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

15

CC

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO Roca perteneciente al C.E.G.

Complejo esquistoso - granatífero

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Lutita gruesa de color gris, débilmente esquistosa y con un moteado marcado por minerales de hierro

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, OPACOS, CLOR

CON, TURMALINA, APATITO, GRANATE, MINERALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada compuesta por cuarzo de tamaño fino y grueso que es muy fino a fino y filonítico. Clastos angulosos.

El bandeo está marcado por la mayor o menor abundancia de cuarzo y filoníticos; estos últimos se encuentran orientados oblicuamente a la laminación.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica

10- CLASIFICACION

METAQUARZOGRAUWACA
METAPELITA ARENOSA BANDEAUA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

363

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 I T D M 9 1 6 9 13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca pelítica perteneciente al C.E.G.

Copley esquistos - framwafines

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Lutite arenosa de color gris-beige, compacta y esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, OPACOS, CIR

CON, APATITO, TURMALINA, MOSCOVITA, MINERALES-DE-HERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, texturizada y recristalizada, con
 paste por materiales de grano fino (cuarzo + filonitas) y algunos clastos
 subangulosos de tamaño medio muy fino a fino.

En la lutina delgada se aprecia un débil bandeo definido por la
 mayor o menor proporción de cuarzo y filonitas. Toda ella está atravesada
 de por filoncillos de cuarzo.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinicas

10- CLASIFICACION

PELITA ARENOSA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 5 1 7 D M 9 1 7 0PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
CCCLASIFICACION EFECTUADA POR:
H.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca semítica perteneciente al C.E.G.

~~Complejo espinoso - granatítico~~

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano fino, color gris y compacta.

4- EDAD

PREORDOVICICA

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... CVALORACION - BUENA... B
- PROBABLE... P
- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, OPACOS, TURMALINA, C

IRON, GRANATE, APATITO, MINERALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

Se trata de una roca arenosa de grano muy fino a fino, con abundante material intersticial cuarzo-semítico-biotítico.

Abundante minerales de hierro que truen los filosilicatos.

Filosilicatos orientados por la deformación. Filoncillas de cuarzo deformados.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinicas

10- CLASIFICACION

METAGRAUVAICA

META- GRAUVAICA CUARZOSA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 S I T D M 9 1 7 1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

C C

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Por pertenencia al C.E.G.

Que tipo esquist - foliados

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

pencontemporánea (slumps, carga?).

lutita que bandeada, compacta, con estructuras de deformación

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, OPACOS, PLAGIOCLASA, TUR-

100

153

MALINA, CIRCON

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizado y tectonizado compuesto por materiales finos (cuarzo + filonitos) entre los que se encuentran clastos de arena muy fina - fina subangulosos (cuarzo).

El bandeo está marcado por el mayor o menor predominio de filonitos y cuarzo. Los filonitos están orientados paralelamente a la laminación y ligeramente ondulados, apreciándose mejor en las bandas pelíticas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICAS

10- CLASIFICACION

METAPELITA

PELITA ARENOSA BANDEADA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 5 1 T D M 9 1 7 2PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
CCCLASIFICACION EFECTUADA POR:
H.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G.

Complejo esquist - gneiss

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra bandeada, color gris-beige, esquistosidad y crenulada

4- EDAD

PREORDOVICICA

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... CVALORACION - BUENA... B
- PROBABLE... P
- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA, BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, BIOTITA, OPACOS, TURMALINA, MINERALES-DE-

HIERRO

OBSERVACIONES

Filosilicates abundantes orientados paralelamente a la laminación y crenulados perpendicularmente a ella.

La laminación se marca por la presencia de cuarzo o filosilicates en mayor o menor abundancia.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclides

10- CLASIFICACION

PIZARRA METAPELITICA SERICITICO-BIOTITICA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 S I T D M 9 1 7 3

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca samitica perteneciente al C.E.C.

Complejo esquist-framwagui

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca arenosa de grano fino, color gris, compacta y esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

A

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

B

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FRAGMENTOS DE ROCA, SERICITA, CLORITA, PLAGIOCLASA

100

153

CIRCON, MOSCOVITA, BIOTITA, TURMALINA, OPACOS, FELDSPATO-

154

207

POTASICO.

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recrystallizada y tectonizada.

Se trata de una arenisca de grano muy fino a medio con sorting muy pobre y clastos subangulosos a subredondeados. Inmadura texturalmente.

Los clastos son de cuarzo mono y policristalino y de Fragmentos de roca volcánica, pelítica y de cuarzo microcristalino en su mayoría. Estos se encuentran aislados en una matriz esencialmente pelítica (Cuarzo-sericitico-cloritica), parte de la cual puede proceder de la disgregación de Fragmentos de Roca que han perdido su entidad. Filoníticos orientados.

Metacuarzo wacke (Pettijohn)

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICAS

10- CLASIFICACION

METAGRAUWACA

309

362

ANALISIS QUIMICO
 363

MIGMATITA
 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 25 I T D M 9 1 7 4

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

CC

H.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca samítica perteneciente a la serie del C.E.G.

Complejo esquist - grauwaca

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano fino, color gris, compacta y esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, FRAGMENTOS-DE-ROCA, PLAGIOCLASA

100

153

FELDSPATO-POTASICO, MOSCOVITA, CIRCON, OPACOS, MINERALES-

154

207

DE-HIERRO

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

Se trata de una arenosa mediana con clastos subangulosos a subredondeados de tamaño muy fino a medio y un sorting muy pobre. Esta compuesta esencialmente por cuarzo (mono y policristalino) y fragmentos de roca volcánica, pelítica y de cuarzo microcristalino en una matriz cuarzo-samítica-clorítica recristalizada. Gran parte de este procede de la disgregación de fragmentos de roca ígneas.

Esquistosidad gruesa marcada por la orientación de algunos filamentos y unas superficies irregulares de disolución-presión rellenas de ~~minerales~~ minerales de hierro.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - FLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

13

266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclides

10- CLASIFICACION

METAQUARZO GRAUWACA

META-GRAUWACA CUARZO SA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 5 I T D H 9 1 7 5

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

parte

Complejo esquist - granatífero

Roca cuarzopelítica brechificada, color gris y con

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

A

VALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

R

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CATACLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, MATERIAL CARBONOSO, OPACOS, BIOT

100

153

ITA, MINERALES-DE-HIERRO

154

207

208

OBSERVACIONES

261

Roca cuarzopelítica brechificada y recristalizada.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclida

10- CLASIFICACION

BRECHA CUARZO-PELITICA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 1 7 D M 9 1 7 6
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO Roca perteneciente al C.E.-6.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca gruesa, color gris claro, con minerales de hierro, compacta y espumosa.

Complejo esquist - granodiorítico

4- EDAD

PREORDOVICICA
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FRAGMENTOS-DE-ROCA, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, PLH
 100 153

GLIOCLASA, MOSCOVITA, TURMALINA, OPACOS, MINERALES-DE-HIERRO
 154 207

0
 208 261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

Se trata de una arenisca immature constituida por clastos subangulosos a subredondeados de tamaño muy fino a medio y una sorting muy pobre.

El esqueleto está compuesto por granos de cuarzo (mono y policristalino) y fragmentos de roca de cuarzo microcristalino entre otros, en una matriz abundante cuarzo-sericitico-clorítico-biotítico, recristalizada y orientada.

Se aprecian ploncllos rellenos de cuarzo.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO
 D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL
 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO
 C - MEDIO
 D - ALTO
 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclitas

10- CLASIFICACION

METAGRAUVACA CUARZOSA
 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1 2 2 5 I T D M 9 1 7 7 15 CC M. J. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca sumitica perteneciente al C.E.G.

Complejo espinos-franquetico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

compacta y esquistosa

Roca arenosa de grano fino, color gris-beige.

4- EDAD

PREORDOVICICA

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A 4 - BUENA B 45
 - DATACION ABSOLUTA B 44 VALORACION-PROBABLE P 45
 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, OPACOS, MOS

COVITA, TURMALINA, CIRCON, APATITO, MINERALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

Se trata de una arenisca mediana compuesta por clastos subangulosos de tamaño muy fino a fino, con un sorting pobre. Los clastos son de cuarzo mono y policristalino principalmente, y se encuentran en una matriz abundante cuarzo-feldítico-clástico-biotítica recristalizada y orientada; probablemente gran parte de ella procede de la disgregación de fragmentos de roca inestables.

Se aprecia una esquistosidad posera marcada por superficies rellenas de minerales de hierro e irregulares, además de la orientación de los filoníticos. Únicamente en una bande pelítica milimétrica se reconoce una débil orientación de esta esquistosidad.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Herrinicas

10- CLASIFICACION

META-GRANOVACA CUARZOSA

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 I T D M 9 1 7 8

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

C C

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca granítica perteneciente al C.E.G.

Complejo Espirit-fanofánico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca gruesa de grano fino, color pñ, con un bandeo de milimétrico más oscuro

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FRAGMENTOS-DE-ROCA, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, PL

CICLOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, TURMALINA, CIRCON, OPACOS, M

MINERALES-DE- Hierro

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, reconstituida y tectonizada.

Se trata de una gneiss inmadura compuesta por clastos subangulosos a subredondos de tamaño muy fino a medio, con un sorting muy pobre.

Los granos del esqueleto están constituidos en su mayoría por cuarzo, con fragmentos de roca y feldespato en menor proporción entre otros con una matriz abundante cuarzo-sericitico-clorítico-biotítico reconstituida y orientada. Gran parte de ella procede de la disgregación de fragmentos de roca inestables.

Entre los fragmentos de roca destacan los volcánicos y de cuarzo microcristalino.

El cuarzo es mono y policristalino. Se encuentran también algunos clastos con gelos de corrosión, otros de cuarzo detritico regrabado y finalmente unos en los que se observa un intercrecimiento de cuarzo y feldespato con textura uninefítica.

La clorita ha crecido también en agregados cristales aislados.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10- CLASIFICACION

META-GRANULACA CUARZOSA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 IT DM 9 1 8 1

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M. D. RODRÍGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.-G.

Complexo esquist-frambesiano

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Lutite qm clara con una laminación milimétrica más oscura, compacta y esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, PLAGIOCLASA, TURMALINA, OPACOS, C

IRIDON, APATITO, MATERIAL CARBONOSO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura original, recristalizada y orientada.

El bandeo se define por la alternancia de láminas con mayor abundancia de cuarzo o filonitas. En las más pelíticas también se aprecia material carbonoso. En algunas se encuentra granofoliación desde los términos claros (más ricos en cuarzo) a los oscuros (más ricos en filonitas).

Los filonitos están orientados paralelamente a la laminación.

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

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10- CLASIFICACION

METAPELITICA BANDEADA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 5 1 7 D M 9 1 8 3 13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca sumaria perteneciente a los materiales del C.E.6.

Complejo esquist-franctofrías

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano fino a medio, gris oscura y compacta, ligeramente esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOISAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, SERICITA, BIOTITA

CLORITA, MOSCOVITA, FRAGMENTOS-DE-ROCA, OPACOS, APATITO

XENOTIMA, TURMALINA, CIRCON

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica, recristalizada y tectonizada.

Se trata de una arenisca madura de grano medio a fino con un sorting moderado a pobre y clastos subangulosos a subredondeados.

El esqueleto está constituido principalmente por cuarzo (mono y policristalino) con feldspatos y fragmentos de roca en menor proporción. El material intersticial está muy recristalizado por el metamorfismo y se compone de sericita y biotita principalmente.

Existe además otra biotita, algo cloritizada, que se dispone en apedregos arredondados.

Los fragmentos de roca son de cuarzo microcristalino e ígneos (formados por un apedregado de cuarzo y feldspatos con escasos plonitizados).

También se encuentran clastos de cuarzo y feldspato en intercrecimiento simplectítico.

Probable origen volcanoclástico.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclicas

10- CLASIFICACION

METAGRAUVAKA SUBFELDESPATICA

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 2 2 5 I T D M 9 1 8 4 13 15 CC CC M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Pizana, perteneciente a los unidades del C.E.-6.
 Complejo esquist-français

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca pelítica bandeada de color gris oscuro y claro surcada por pequeños filoncillos de cuarzo que distorsionan su estructura

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, BIOTITA, CLORITA, MOSCOVITA, OPACOS, CIRCO

N, XENOTIMA, TURMALINA, MINERALES-ARCILLOSOS, MINERALES-DE

HIERRO

OBSERVACIONES

El bandeo está definido por la mayor o menor abundancia de cuarzo tamaño fino o grueso muy fina y de filoncillos. En las láminas más finas en cuarzo aparece también un agregado de minerales arcillosos (probablemente caolinita) con escaso cuarzo, todos ellos microcristalinos presentando una morfología rectangular, cuadrada o subredondeada, que recuerda a un cristal que se hubiese transformado. Se aprecia una ligera crenulación en algunas bandas. Los filoncillos rellenos de cuarzo distorsionan la laminación.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Permianas

10- CLASIFICACION

NEPELITA SERICITICA BANDEADA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 I T D M 9 1 8 5
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

C C

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M-D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca samitica y pelitica perteneciente a los materiales del C.E.G.
 Complejo esquist-framwagense

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Se trata de una alternancia arenosa de grano fino y color gris con una pelita negra, muy rica en material carbonoso. Ambas forman bandas irregulares.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

-DATACION PALEONTOLOGICA... C

A

VALORACION - BUENA... B

-PROBABLE... P

-DUDOSA... D

B

44

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA Y BLASTOPELITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDESPATO-POTASICO, CLORITA, SERICITA

100

153

A, BIOTITA, OPACOS, APATITO, MATERIAL CARBONOSO, CIRCON

154

207

208

261

OBSERVACIONES

La banda arenosa se trata de una subgrauvaca de grano fino en la que los clastos de cuarzo y feldespatos se encuentran en una masa de tamaño menor con composición cuarzo-clorita-sericitica, bastante recristalizada y orientada. La biotita es escasa.

Las bandas peliticas están constituidas por cuarzo, sericita, biotita y clorita con gran cantidad de material carbonoso que le da el color oscuro. En algunos puntos se observa una biotita parcialmente cloritizada que se orienta perpendicularmente a la laminación y a la orientación general de los filonitos, siguiendo la dirección de una débil crenulación que sólo es patente en algunas láminas peliticas. Esta crenulación origina sombras de presión marcadas por crecimiento de clorita alrededor de los cristales de ilmenita (opaco prismático, que en ocasiones se altera a anatasa).

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinicas

10- CLASIFICACION

METASUBGRAUVACA, METAPELITA

ALTERNANCIA DE SUBGRAUVACA Y PELITA NEGRA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 1 7 D M 9 1 8 6
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca sombria perteneciente a los materiales del C.E.G. proxi-
al area granítica de Bejar-Plasencia. Complejo espinito-fanofanítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca arenosa de grano fino, color gris-beige, compacta y débil-
 mente espumosa en la que se aprecia un moteado fino, debido al metamorfismo de
 contacto.

4- EDAD

PREORDOVICICA
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA MACULOSA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO
 100 153

OPACOS, MOSCOVITA, TURMALINA, APATITO, XENOTIMA, MINERALES
 154 207

S-DE-HIERRO
 208 261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, reconstituida y orientada.

Se trata de una roca arenosa inmadura de grano muy fino a fino, con un sorting
 moderado y clastos subangulosos.

El cuarzo (esencialmente monocristalino) es el principal componente del esque-
 leto y junto con los feldspatos y otros se encuentra en un material intersticial
 cuarzo-sericitico-biotitico reconstituido y algo orientado por la deformación.

Existe además otra biotita que constituye agregados aislados dando el
 aspecto de textura maculosa.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

DA
 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B
 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinico

10- CLASIFICACION

METACUARZO GRAUWACA METAFELITO

META-GRANULACA CUARZOSA
 309 362

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1	2	2	5	1	1	CL	H.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente a la zona de contacto del C.E.G.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca aureole de gneiss fino, color gris oscuro y compacta.

4- EDAD

PREORDOVICICA

POSICION ESTRATIGRAFICA	PROCEDIMIENTO-DATACION ABSOLUTA	VALORACION-PROBABLE	BUENA	43
44	DATACION PALEONTOLOGICA	45	BUENA	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOCLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, BOTOITA, CLORITA	153
SERICITA, OPALES, MOSCOVITA, FRAHMENITOS-DE-ROCA, CIRCON, AP	207
ATITO, TURMALINA	261

OBSERVACIONES

Se aprecia la textura clástica original, recristalizada y texturada. Se trata de una roca aureole formada de gneiss fino, con un sotrayado a pobre y clastos subangulosos. Los principales componentes del espato son el cuarzo (fino y petiolado) y los plagioclastos. Los fragmentos de roca (plagioclastos, de cuarzo micoclastico y de roca fina) son muy escasos y en parte están dispersos formando el material textural que es cuarzo-britico-clástico principal. Existe una orientación de algunos cristales de brote y clasto oblicuo al aparentemente general de los clastos que contiene a su vez una cierta orientación de los fragmentos. Probable origen velcanoclástico.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	B - DINAMICO	C - DE SOTERRAMIENTO	E - PLURIFACIAL	262
D				

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO	C - MEDIO	D - ALTO	B	266
--------------	-----------	----------	---	-----

8- ZONA METAMORFICA

BLITTOITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROGENETICAS

Huancabamba

10- CLASIFICACION

Subvolcanica FELDES PATICA

Probable tuffile ácida

MIGMATITA

ANALISIS QUIMICO

364

363

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 I T D M 9 1 8 8
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente a los materiales del C.E.C.

Complejo esquist-fragmatítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano medio, color gris claro, compacta.

4- EDAD

PREORDOVICICA
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSANITICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FRAGMENTOS-DE-ROCA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTAS
 100 153

ICO, CLORITA, SERICITA, OPACOS, MOSCOVITA, BIOTITA, APATITO
 154 267

TURMALINA, CIRCON, MINERALES-DE-HIERRO
 208 261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y orientada.

Se trata de una arenosa de grano medio con clastos subredondeados a subangulosos y un sorting moderadamente bueno. El contacto entre los clastos es en su mayoría largo, completo, suturado y concavo-convexo, si bien existen algunos libres debido a la presencia de material intersticial.

Los principales componentes del esqueleto son el cuarzo (predominantemente monocristalino), los fragmentos de roca y los feldespatos. El material intersticial es clítico-sericítico. En algunos puntos recuerda una cementación del tipo "clay coat" (la clorita se dispone en cristales que rodean el clasto).

Los fragmentos de roca son de cuarzo microcristalino, ígneos (cuarzo + feldespatos) y pelíticos. Con frecuencia están deformados, adaptándose a los clastos más duros.

Biotita muy escasa

Probable origen volcanoclástico

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclicas

10- CLASIFICACION

METASUBGRAUVACA LITICO-FELDSPATICA, TUFFITA

309

362

Arenisca litico-feldespática. Probable tuff o tuffita

ANÁLISIS QUÍMICO
 363

MIGMATITA
 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 225 IT DM 9189 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2.- DATOS DE CAMPO

Roca pelítica perteneciente al C.E.G.

Complejo espinoso-franconés

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca con lam. S. y S.

4.- EDAD

PALEODOVICICA

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

VALORACION
 - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA, BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, CLORITA, CUARZO, BIOTITA, PLAGIOCLASA, OPACOS, ANA

TASA, TURMALINA, MINERALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se trata de una pizarra sericitico-clorítica. Los filonitos se orientan según la deformación y han sido posteriormente cremados.

La biotita se encuentra en cristales irregulares aislados y sin orientar. La anatasa se asocia a un opaco, probablemente ilmenite o titanomagnetita y parece ser un producto de alteración de este.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B 266

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclida

10.- CLASIFICACION

PIZARRA SERICITICO-CLORITICA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1225 ITDM 9190 13 15 CC CC M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Santa de grano medio perteneciente a la serie de la C.E.6
 Complejo espinoso-fanofanico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca arenosa de grano medio, cuarzo-feldespática con pequeños anfíboles dispersos. Compacta, color gris claro.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

-DATACION PALEONTOLOGICA... C

A

VALORACION - PROBABLE... P

-DUDOSA... D

B

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSANITICA, NEMATOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA, ANFIBOL, CLORITA, ESFENA, OPAC

100

153

OS, APATITO, CIRCON, FELDSPATO-POTASICO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

El cuarzo es predominantemente monocristalino y presente a menudo formas poligonales y golfos de corrosión.

La plagioclase An₃₀₋₃₅ se presente en cristales bien machados y en otros cristales o agregados de ellos en crecimiento simplectítico con cuarzo.

El anfíbol, actinolita u hornblenda verde, presente una textura fascicular, asociado a opacos, esfena y clorita o biotita.

El material intersticial está fuertemente recristalizado y es de composición cuarzo-feldespática con cristales de biotita.

Probable origen volcanoclastico de composición intermedia; el metamorfismo regional ha originado la paragénesis: Cuarzo - plagioclase - anfíbol - opacos ± clorita, biotita, esfena.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinicas

10- CLASIFICACION

NEOGRAUVACA FELDSPATICO-ANFIBOLICA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 225 J T D H 9 1 9 1 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2.- DATOS DE CAMPO

Santa perteneciente a los materiales del C.E.-C.
 Complejo esquist-fanofanico

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca arenosa de grano fino con un bandeo pelítico más oscuro. Color puz, compacta y ligeramente esquistosa.

4.- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO

100

153

BIOTITA, FRAGMENTOS-DE-ROCA, OPACOS, MOSCOVITA, MATERIA

154

207

CARBONOSO, TURMALINA, CIRCON, APATITO

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

Se trata de una arenisca immature constituida por clastos de tamaño muy fino, fino y medio, con un sorting pobre. Los granos son subangulosos en su mayoría.

El esqueleto está constituido principalmente por cuarzo y feldespato, con fragmentos de roca en menor proporción; ambos se encuentran entre abundante material intersticial cuarzo-serítico-clorítico. La biotita forma agregados aislados.

Los fragmentos de roca son de cuarzo microcristalino, pelíticos y de roca ígnea (compuestos por agregados de plagioclasas con más o menos cuarzo y moscovita o clorita).

Además se observa una banda milimétrica con mayor proporción pelítica, más rica en materia orgánica y con estructuras subredondeadas que recuerdan una bioturbación. Esta línea es más rica en opacos microcristalinos (ilmenita).

Los filonitos están orientados paralelamente a la laminación.

Cuarzo predominantemente microcristalino.

Probable origen volcanoclástico.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B 266

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Herrínica

10.- CLASIFICACION

METAGRAUVACA FELDSPATICA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
122 511 DM 9192

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Sanja perteneciente a los materiales del C.E.G.

Complejo esquizo-granítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano fino, color gris claro, compacta y débilmente esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSANITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO

POTASICO, FRAGMENTOS DE ROCA, OPACOS, MOSCOVITA, TURMALINA

A, CIRCON, APATITO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

Se trata de una roca arenosa inmadura constituida por clastos subangulosos de tamaño muy fino, fino y medio, con un sorting pobre.

El esqueleto está formado por cuarzo y feldspatos en su mayoría y por fragmentos de roca en menor proporción; ambos se encuentran entre abundante material intersticial constituido por cuarzo, sericita, biotita y clorita. Este está muy recristalizado y orientado por la deformación.

Cuarzo nuevo y policristalino.

Fragmentos de roca ígnea (apregados de feldspato y cuarzo ± biotita o moscovita), pelítica y de cuarzo microcristalino. También fragmentos de roca volcánica constituidos por cuarzo microcristalino y microlitos de plagioclasa.

Probable origen volcanoclástico

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercínicas

10- CLASIFICACION

METAGRAUVA FELDSPATHICA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 1 1 0 9 1 9 5

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2.- DATOS DE CAMPO

Pizarra perteneciente a los materiales del C.E.G. próximos al área granítica Boja - Plasencia. Campo esquistoso - paragneis.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca pizarrosa color gris, algo laminada y con un lipio moteado debido al metamorfismo de contacto.

4.- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA, MACULOSA, LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, BIOTITA, SERICITA, MOSCOVITA, PLAGIOCLASA, OPALOS, T

URMALINA, APATITO, CIRCON, MINERALES-DE-HIERRO, MINERALES-

ARCILLOSOS

OBSERVACIONES

La biotita se presenta en cristales idiomorfos generalmente orientados y en apérgados adosados de cristales de mayor tamaño.

Se aprecia también un moteado debido al metamorfismo de contacto definido por zonas irregulares o subredondeadas en las que la biotita es más escasa y ha habido formación de un apérgado microcristalino de minerales arcillosos.

La roca era inicialmente una pelite arenosa bandeada y actualmente aún se conservan restos de ese bandeo y de los clastos de tamaño grueso constituidos generalmente por cuarzo.

Se observa una lipie conculación que afecta a los nódulos de contacto.

En general, la mayoría de los filonitos presentan una orientación debida a la deformación.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

DA

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10.- CLASIFICACION

PIZARRA ARENOSA-BIOTITICA

309

362

Pizarra o esquistos cuarzo-biotitico moteado

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1225 IT 009196

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J. M. Ugidos

2.- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G. situada en la
 zona de metamorfismo producido por el ascenso de
 Bejar - Plasencia.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Proce de tipo pizarrero con S. no desarrollado marcado.

4.- EDAD

PRAEORDOVICICA

21

43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA MACULOSA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

BIOTITA CUARZO PINNITA OPACOS APATITO CIRCON TURMALINA

100

153

MINERALES-DE-HERRO

154

207

OBSERVACIONES

Poco marcada la esquistosidad, lo que hace difícil
 situar el momento de desarrollo de anfibol (pini-
 ta) respecto a lo mismo, dificultando además por su
 alteración. Atendiendo al contexto dicho mineral es
 posterior a la S. y de difícil posición respecto a S₂ o
 posteriores fases. En esta lamina no hay evidencia
 por otra parte de fases posteriores a S₁. La anfibolita
 podría ser debida a metamorfismo de contacto, dentro
 de la proximidad de los granitos.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

NA 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

C 266

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITA ANDALUCITA

268

308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica

10.- CLASIFICACION

FILITA MACULOSA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 I T D M 9 1 9 7
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente a los materiales del C.E.G. provincia
al area granítica Bejar-Plasencia

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca anfibolítica de color gris, grano muy fino y compacte

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

-DATACION PALEONTOLOGICA... C

A

VALORACION - PROBABLE... P

-BUENA... B

-DUDOSA... D

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA, INEQUIGRANULAR, NEMATOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, ANFIBOL, DIOPSIDO, BIOTITA, CLORITA, OP

100

153

ACOS, CLINOZOISITA, MOSCOVITA, ESFENA, SERICITA, CALCITA, AP

154

207

ATITO

208

261

OBSERVACIONES

La roca está constituida por una masa cuarzo-plagioclásica en la que se advierte un cierto bandeo definido por anfiboles unas veces y otros por diminutos opacos. Esporádicamente se encuentra algún cristal de clino proxeno con texture poiquiloblastica, alrededor del cual la plagioclasa, el cuarzo y el anfibol presentan mayor tamaño.

La plagioclasa es bastante cálcica, a juzgar por su relieve y raras veces se presenta macleda; constituye una masa microcristalina entre la que se encuentran cristales de cuarzo de tamaño mayor.

La asociación mineralógica es: plagioclasa - anfibol - clinoproxeno - esfena - opacos + clinozoisita, clorita, moscovita.

Probable origen ígneo.

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

M

266

8- ZONA METAMORFICA

ANFIBOL

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Herálicas

10- CLASIFICACION

ANFIBOLITA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1225 JTDH 9199 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente a los materiales del C.E.G. proxima al
 area granítica Bejar - Plasencia. Complejo esquistó-granulítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca cuarzo-biotítica color gris oscuro, muy compacta y ligeramente esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA. A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA. B

-DATACION PALEONTOLOGICA. C

A

-BUENA. B

VALORACION - PROBABLE. P

-DUDOSA. D

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA, INEQUIGRANULAR, LEPIDOBLASTICA, MACULOSA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, BIOTITA, CLORITA, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, FELDSPAT

100

153

O-POTASICO, MINERALES ARCILLOSOS, OPACOS, TURMALINA, CIRCO

154

207

N, XENOTIMA, APATITO

208

261

OBSERVACIONES

La textura granoblastica la constituyen los cristales de cuarzo y feldespatos.
 Los filosilicatos, biotite y moscovite forman la lepidoblastica con cristales orientados por la deformacion.

La clorita se encuentre en cristales aislados, a veces porquiroblásticos, o en
 agregados asociados a unos minerales arcillosos que se interpretan como producidos por metamorfismo de contacto.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

DA

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PROTTECTOGENETICAS

Hercinicas

10- CLASIFICACION

CUARZO ESQUISTO mica

ESQUISTO CUARZO-BIOTITICO

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
122517	DM	9200				CC	J. M. Gidies
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca esquistosa perteneciente al C.E.G.

Cuaplip esquist - granodiorita

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

severamente esquistado que afecta a porfiroblastos.

4- EDAD

PREORDOVICICO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

BIOTITA CUARZO MOSCOVITA CLORITA PINNITA OPACOS MINERA

LES-DE- Hierro SERICITA CIRCON APATITO

OBSERVACIONES

Desde este punto de vista estructural la roca presenta una esquistación S₁ bastante trunco por otro deprimario mas intensa que define una S₂ con desarrollo, brechas, de biotita. Entre cuartos por se desarrolla porfiroblastos de cordierita (pinnitizada) y prismatico andalucita (sericita) orfocoro clinto (clinochro?). Biotita y clinto (clinochro?) continúan posteriormente a S₂, en crecimiento.

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

BIOTITA CORDIERITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

Esquistito

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 1 1 D M 9 2 0 1 13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca samitica perteneciente a los materiales del C.T.G.
 Complejo espinoso-granítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano fino, color gris y compacta.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

A

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

B

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO

100

153

O, FRAGMENTOS-DE-ROCA, MOSCOVITA, OPACOS, TURMALINA, CIRCON

154

207

XENOTIMA, APATITO, MINERALES-DE-HIERRO

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original recristalizada.

Se trata de una arenosa mediana constituida por clastos subangulosos de tamaño muy fino a fino, con un sorting pobre.

El esqueleto está constituido por clastos de cuarzo y feldespato en su mayoría, con menor proporción de fragmentos de roca que se encuentran entre abundante material intersticial cuarzo-sericitico-clorítico-biotítico.

Los fragmentos de roca reconocibles son de cuarzo microcristalino, pelíticos e igneos (constituidos por cuarzo y feldespato, a veces microlitos de plagioclase). El proceso de granulización ha sido intenso, por lo que parte de los fragmentos de roca se han disgregado y han pasado a formar parte de la matriz.

Cuarzo predominantemente microcristalino. Destacan algunos clastos con formas poligonales.

Probable origen volcanoclastico

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Herzianes

10- CLASIFICACION

META-GRANOVACA FELDSPATICA

309

362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 7 9 13
 1225ITDM9202

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente a los materiales del C.E.-C.

Complejo esquist-pannifluico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano fino-medio, color gris-beige, compacta y ligeramente esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

-DATACION PALEONTOLOGICA... C

A

VALORACION-PROBABLE... P

-BUENA... B

-DUDOSA... D

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO

100

153

O, FRAGMENTOS-DE-ROCA, CLORITA, MOSCOVITA, OPACOS, TURMALINA

154

207

A, CIRCON, APATITO.

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recrystalizada y tectonizada.

Se trata de una arenisca immature constituida por clastos subangulosos de tamaño arena muy fina, fina y media, con un sorting pobre.

El cuarzo y los feldspatos son los principales componentes del esqueleto, que junto con los fragmentos de roca se encuentran entre un material intersticial cuarzo-sericitico-biotitico-clorítico muy recrystalizado y orientado por la deformación.

Cuarzo predominantemente microcristalino.

Fragmentos de roca ígnea (Cuarzo + feldspatos con texture granular), volcánica (cuarzo microcristalino + microlitos de plagioclasa), de cuarzo microcristalino + sericita o clorita y pelíticos. Estos últimos están muy aplastados por la deformación y frecuentemente han perdido su entidad de clasto para pasar a formar parte del material intersticial.

Algunos feldspatos idiomórficos.

Probable origen volcánico-clástico.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITICA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclicas

10- CLASIFICACION

METAGRAUVAICA FELDSPATICA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 1 T D M 9 2 0 3
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J. M. Ugidos

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C-E-6.

Complejo esquisto-granulítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca enquistada con encurchada S.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA LEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

BIOTITA CUARZO TURMALINA APATITO PLAGIOCLASA MOSCOVITA

100

153

OPACOS MINERALES-DE- Hierro CLARCON CLORITA

154

207

208

OBSERVACIONES

261

La roca presenta tambien componente intrusivo derivado, probablemente, de la alteracion de carbonato.

Dado el contexto, de tipo migmatitico, la roca debe representar una metamorfosis no alcanzada por la fusión actual, o en todo caso, preservada de ella. El grado de metamorfismo es alto, dada la ausencia de muscovita pizarra.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

D

266

8- ZONA METAMORFICA

SILLIMANITA FELDSPATO-POTASICO

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

terciaria

10- CLASIFICACION

CUARZO-ESQUITO CON TURMALINA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1 2 2 5 1 T D M 9 2 0 8 15 CC J. M. Urdiales

2- DATOS DE CAMPO

Roca incluida dentro de la fauna de migmatitas perteneciente al área granítica Bayar-Plasencia.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Proceso de aspectos precámbricos con restos esqueléticos de posible S. definida por biotita y sillimantita.

4- EDAD

PREORDOVICICA

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A - BUENA... B - VALORACION - PROBABLE... P - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MIGMATITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA PLAGIOCLASA FELDSPATO-POTASICO SILLIMANTITA

MITA MOSCOVITA OPACOS APHTITO CIRCON CLORITA SERICITA

RUTILO MINERALES-DE-HIERRO TURMALINA PINNITA GORDIERITA

OBSERVACIONES

Alteraciones de andesita a productos ígneos y pinnita
Zonado de plagioclasa
Plagioclasa con inclusiones de feldespato potásico
Perfitización de feldespato potásico poco desarrollada
Abundancia de sillimantita, con biotita en general, definiendo los restos de la roca anterior a primera metamorfización.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

SILLIMANTITA FELDSPATO-POTASICO

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

DIATEXITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 I T D M 9 2 0 9
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente a l. material del C.E.C.

Complejo esquistofanítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de color gris, grano fino y compacta

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

- POSICION ESTRATIGRAFICA A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA B

- DATACION PALEONTOLOGICA C

A

- BUENA B

VALORACION - PROBABLE P

- DUDOSA D

B

44

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, BIOTITA, FRAGMENTOS-DE-ROCA, FELDSPATO-

100

153

POTASICO, PLAGIOCLASA, CLORITA, OPACOS, MOSCOVITA, CIRCON, T

154

207

URMALINA, APATITO, XENOTIMA

208

261

OBSERVACIONES

Se conoce la textura clástica, recristalizada y tectonizada

Se trata de una arenisca de grano muy fino a fino, con menor proporción de clastos de tamaño medio, todos ellos subangulosos y con un sorting pobre.

El cuarzo, mono y policristalino, es el principal componente del esqueleto, en menor proporción se encuentran fragmentos de roca y feldspatos. Todo el conjunto está rodeado de un abundante material intersticial de composición cuarzo-sericitico-biotitica con alguna proporción de clorita; este material está recristalizado y orientado por la deformación.

Los fragmentos de roca son de cuarzo microcristalino, con mayor o menor proporción de filonitos u opacos, pelíticos y de roca ígnea (compuestos por agregados cuarzo-feldespáticos con textura granular)

Destaca la presencia de algunos clastos de cuarzo monocristalino con formas poligonales.

Gran parte de la matriz procede de la disgregación de fragmentos inestables

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinico

10- CLASIFICACION

METAQUARZOGRANULACA

META-GRANULACA CUARZOSA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 IT DH 9 2 1 0
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Conglomerado perteneciente a los materiales del C.O.C.
 Complejo esquist-panwafin

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Paraconglomerado de color gris, compacto y esquistoso. Está compuesto por clastos arenosos de tamaño comprendido entre 2mm y 1,5cm que se encuentran aislados entre la matriz pelítica.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

A

VALORACION - BUENA B

B

- PROBABLE P

- DUDOSA D

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSEFITICA

46

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, FRAGMENTOS-DE-ROCA, PLABIOCLASA

100

99

OPACOS, TURMALINA, CIRCON, XENOTIMA, APATITO, MINERALES-DE-

154

153

HIERRO

208

207

OBSERVACIONES

261

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

La matriz es el principal componente de la roca: es de grano muy fino, con composición cuarzo-sericitico-clorítica entre la que se encuentran pequeños clastos de cuarzo y feldespato de tamaño arena fina.

Los clastos mayores de 2mm son fragmentos de roca arenoso-pelítica o pelítico-arenosa. Son escasos y se encuentran aislados entre la matriz; esta ha sido recristalizada y orientada por la deformación.

La gran proporción de matriz y la escasa selección entre los granos indica un tipo de transporte en masa (tipo debris flow) y una deposición rápida.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclitas

10- CLASIFICACION

CONGLOMERADO METAMORFIZADO, METACONGLOMERADO

309

362

Paraconglomerado (debris flow)

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 IT DM 9 2 1 1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca arenosa perteneciente a l. volcánica del C.E.-6.
 (Cangas de San Peter, San Juan de los Rios)

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano fino a medio, color gris, compacta y esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

A

B

C

44

VALORACION - BUENA B

- PROBABLE P

- DUDOSA D

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

46

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, FRAGMENTOS-DE-ROCA, PLAGIOCLASA

100

99

FELDSPATO-POTASICO, OPACOS, TURMALINA, CIRCON, MINERALES-

154

153

DE-HIERRO

208

207

OBSERVACIONES

261

Se reconoce la textura clástica, recrystalizada y tectonizada.

Se trata de una arenisca inmadura de grano fino a medio, con clastos subangulosos y un sorting pobre.

El cuarzo, los fragmentos de roca y los feldspatos son los principales componentes del esqueleto. El material intersticial es cuarzo-sericitico-clorítico, está recrystalizado y orientado por la deformación; gran parte de él procede de la disgregación de fragmentos de roca inestables.

Cuarzo mono y policristalino. Destacan algunos clastos monocristalinos con formas poligonales. Algunos presentan intercrecimiento con feldspato en textura microquímica. Los fragmentos de roca son principalmente ígneos, volcánicos clásticamente en su mayor parte; unos presentan textura traquítica, otros microperidica y otros están constituidos por agregados cuarzo-feldespáticos con texturas granofidicas y granulares. También se encuentran fragmentos de roca pelítica y de cuarzo microcristalino.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercínicas

10- CLASIFICACION

META-GRANOVACA LITICA-FELDSPATICA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 2 5 I T D M 9 2 1 2
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

MD RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca pelítica perteneciente a los materiales del C.E.G.

Complejo esquist-fanofanito

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pelítica de color gris claro con un bandeoado irregular más oscuro; compacta, esquistosa y con una débil crenulación

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

A

B

C

-BUENA... B

-VALORACION-PROBABLE... P

-DUDOSA... D

B

P

D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

46

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO

100

99

POTASICO, OPACOS, TURMALINA, CIRCON, XENOTIMA, ANATASA, MINE

154

153

RALES-DE-HIERRO

208

207

OBSERVACIONES

261

Se reconoce la textura original, recrystalizada y tectonizada

El bandeoado está definido por la mayor o menor abundancia de filosilicatos y de cuarzo que en algunas laminas llega a ser de tamaño arena.

El conjunto de los filosilicatos tiende a estar orientado paralelamente al bandeoado y se encuentra típicamente crenulado de un modo muy heterogéneo.

Existen pequeños filoncillos de cuarzo que surcan la lamina.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinicas

10- CLASIFICACION

METAPELITA SERICITICA BANDEADA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 25 ITDM 9 213

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca samitua perteneciente a l. material del C.E.G.

Complejo esquist francés

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca gruesa de grano fino, color gris con pequeñas pasadas pelíticas más oscuras. Compacta, esquistosa y ligeramente crenulada.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

A

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

B

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOISAMITICA, BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO

POTASICO, DPACOS, MOSCOVITA, TURMALINA, CIRCON, FRAGMENTOS

DE-ROCA

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

Se trata de una arenisca inmadura de grano muy fino a fino con clastos subangulares y un sorting pobre.

El cuarzo es el principal componente del esqueleto. El material intersticial es abundante y de composición cuarzo-sericitico-cloritico con alguna proporción de biotita.

Se intercalan pequeñas pasadas o laminas de composición pelítica en las que la crenulación existente se refleja con mayor claridad.

Cuarzo mono y policristalino.

Fragmentos de roca pelíticas escasos, alguno de ellos ha podido disgregarse para formar parte de la matriz.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclitas

10- CLASIFICACION

META-GRANOVACA CUARZOSA BANDEADA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 225 IT DA 9244

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G.

Complejo esquist- granulítico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Paraconglomerado de clastos heterométricos y subangulosos con tamaño comprendido entre 2mm y 2cm aislados en abundante matriz pelítica. Color gris oscuro. Clastos pelíticos, arenosos y carbonatados. Cristales de pirita aislados. Débilmente esquistoso. Compacto.

4- EDAD

PREORDOVICICA

-POSICION ESTRATIGRAFICA. A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA. B

-DATACION PALEONTOLOGICA. C

-BUENA. B

VALORACION - PROBABLE. P

-DUDOSA. D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSEPTITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

FRAGMENTOS-DE-ROCA, CUARZO, SERICITA, CLORITA, PLAGIOCLASA

FELDSPATO-POTASICO, CARBONATOS, OPACOS, TURMALINA, CIRCON

XENOTIMA, MINERALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la texture clástica original, recristalizada y tectonizada.

Se trata de un conglomerado constituido por clastos heterométricos y subangulosos de fragmentos de roca pelítica, pelítico-arenosa, arenosa, carbonatada y de cuarzo. La matriz es el soporte de la roca, es pelítico arenoso y de composición cuarzo-sericitico-clorítica. Se encuentra recristalizada y orientada por la deformación.

Los carbonatos se encuentran formando parte de los clastos y como cristales de espinita aislados entre algunos clastos y la matriz, corroyendo y sustituyendo algunos elementos.

Las características texturales sufieren un tipo de transporte en masa por un mecanismo de debil flow y una deposición rápida.

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

CLORITA

AS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinicas

CUARZO-ORDOVICICA