

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ROCAS METAMÓRFICAS

1. IDENTIFICACIÓN:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1126 JTDH 9602 T

PROFUNDIDAD
 [] [] []

CLASIFICACIÓN EFECTUADA POR:

G. GALLASTEGUI

FECHA:

3-5-82

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

LACERES

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

ROCA PIZARROSA VERDOSA CON CLARA ESQUISTOSIDAD S.
 PERTENECE AL C-E-G.

3. EDAD:

PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICIÓN ESTRATIGRÁFICA ☒

DATAción ABSOLUTA ☐

DATAción PALEONTOLOGICA ☐

VALORACIÓN:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCÓPICO

4. TEXTURA: ESQUISTOSA.

5. COMPOSICIÓN MINERALÓGICA

cuarto, (sericita, moscovita), clorita, biotita (?)

Minerales opacos, leucóxeno, circon, turmalina, feldespato-sódico.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Es una roca de grano muy fino, aproximadamente entre 20 - 50 μ , lo que nos sitúa dentro de los limos de grano medio a grueso.

Parece estar afectada por dos fases de deformación. La primera daría lugar a una esquistosidad de flujo endinada por la disposición de los filosilicatos y por la elongación que presentan los minerales cuarzo-feldespáticos. Posteriormente tendría lugar una segunda deformación que da lugar a una débil crenulación. Esta crenulación varía en intensidad, produciendo (en las zonas de más intensidad) el plegamiento de los minerales anteriormente formados.

Composicionalmente se observan minerales de naturaleza más plástica y otros más

6. OBSERVACIONES (Cont.)

estrechos de naturaleza más cuarzo-feldespática. Este bandeo seña de origen sedimentario.

Destacan una gran abundancia de minerales opacos, que destacan su tamaño sobre el resto de los componentes. En algunos casos están adheridos a leucocitos, por lo que podría tratarse de Ilmenita.

Sincinemáticamente con la 1ª deformación y debido a metamorfismo regional, tendría lugar el desarrollo de la mayoría de filossilicatos de la roca, sericita-moscovita y clorita. A veces es difícil prever si se trata de clorita o biotita, inclinándonos a pensar que se trata de clorita oxidada. A parte de estos filossilicatos aparecen concentraciones de color más oscuro que podría tratarse de nódulos pre-biotíticos, que serían anteriores o simultáneos con la 2ª deformación, ya que aparecen doblados por la crenulación desarrollada durante la 2ª deformación. Algunas moscovitas y cloritas son pre-fase, estando dispuestas de forma oblicua a la esquistosidad de folio, con reclinación ondulante y desarrollo de fajas de presión.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA - BIOTITA(?)

10. ROCA ORIGINAL:

LIMOLITA

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
1126 JT 04 9603T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. GALLASTEGUI

FECHA:

5-5-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

CACERES

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

ROCA SAMITICA, DE GRANO FINO-MEDIO PERTENECIENTE AL C-E-B.

3. EDAD:

PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOSAMITICA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuanto, sericita, moscovita, clorita

minerales opacos, circon, leucoceno, turmalina, fragmentos de roca, plagioclasa, feldespato-potásico.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Presenta una orientación muy gruesa, que solo se evidencia por la disposición de los filossilicatos originados durante el metamorfismo regional, entre la fracción cuanto-feldespática. El tamaño de grano varía considerablemente (aproximadamente entre 20 y 300 µ) abarcando desde el campo de los limos de grano medio a las arenas de grano medio.

Destacan una gran proporción de minerales opacos, parte de los cuales deben corresponder a hematites alterado en parte a limonita. En otros casos (opacos de color más oscuro) podría tratarse de ilmenita ya que están parcialmente alterados a leucoceno.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

El cuarzo se presenta con tamaños y formas variables, pudiendo aparecer en granos aislados o en agregados de varios cristales (normalmente correspondientes a fragmentos de roca). En cuanto a la forma predominan los cristales de hábito abotornado, con bordes irregulares y orientación incluyente o normal. En otros casos aparece con formas más poligonales, bordes de fricción recta y ángulos triples de 120° . Los feldspatos son relativamente frecuentes, en cristales abotornados. Las plagioclasas suelen estar machacadas según la ley de la Albita.

Los filosilicatos se presentan en laminillas muy finas o formando agregados entre el cuarzo y los feldspatos. Predomina la clorita, que en contacto con fisuras rellenas de óxido de hierro adquiere un color rojo.

A parte de las fisuras rellenas por óxido de hierro, que siguen la dirección de los filosilicatos, hay una fractura que atraviesa la roca y que está rellena por cuarzo.

Los minerales accesorios más frecuentes son el arcén y la turmalina, en cristales de tamaño y formas diferentes.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA

10. ROCA ORIGINAL:

GRAUVACA FELDESPATICA.

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
1126 JT DM 9604 T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

6-GALLASTEGUI

LONGITUD
[] [] [] [] []

LATITUD
[] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

6-5-82

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

ESQUISTO. BANDADO. GRIS Y VERDE. CON CLARA ESQUISTOSIDAD S, PERTENECE AL C.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOSAMITICA CON NIVELES ESQUISTOSOS.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarc, $\frac{1}{2}$ serizita, moscovita, clorita

feldspato - sódico, tourmalina, minerales opacos, uranio, leucoceno.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Se caracteriza por la alternancia de bandas de diferente naturaleza y granulometría. Los niveles de mayor tamaño de grano son de naturaleza cuarzo-feldespática, con una proporción variable de minerales micáceos derivados de la matriz anillada, y corresponden a niveles granatíferos. Las bandas de tamaño de grano más fino (15-50 μ) son más pelíticas y corresponden a los limos de grano medio a fino. Su espesor es inferior al de los niveles granatíferos.

Estas diferencias en composición y tamaño de grano se traducen en una respuesta diferente frente a la deformación. Así, en las bandas más arenosas solo se observa una orientación gruesa definida por la orientación de los filosilicatos.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

originados durante la blastesis metamórfica, mientras que en los niveles pelíticos se observan dos fases de deformación. La primera da lugar a una esquistosidad de flujo definida por la elongación de los granos de cuarzo y por la disposición de las micras originadas durante la blastesis metamórfica que sería sincinemática con esta 1ª deformación. La segunda da lugar a una crenulación muy fuerte que pliega la estructura anterior y que da lugar a pliegues "kink" y en algunos casos de tipo "chevron".

Destacan gran cantidad de minerales opacos alterados a veces a clucoseno.

En las zonas más pelíticas destaca en proporción la clorita, a veces oxidada, entre la que resalta granos de cuarzo alargados y un opaco. Existen también algunos clastos y moscovitas heredadas.

En los niveles gneisíticos es también la clorita el filosilicato más abundante, pudiendo existir algunos clastos y moscovitas de mayor tamaño, heredadas. Destaca una proporción importante de plagioclasas y de minerales accesorios como circon y turmalina.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: REGIONAL

D

8. GRADO DE METAMORFISMO: BAJO

9. ZONA METAMORFICA: CLORITA.

10. ROCA ORIGINAL: ALTERNANCIA DE LIMOLITA Y GRAUVACA.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION: ESQUISTO CON NIVELES METAGRAUVAQUITAS.

ESQUISTO, METAGRAUVAQUITA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 ITD 796087

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. CUESTA

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

4-5-82

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

PIARRA NEAULOSA CON CLARA ESQUISTOSIDAD, PERTENECIENTE AL C.E.G. EN LA ZONA DE METAMORFISMO PRODUCIDA POR EL BATOLITO DE CABEZA ARAYA. (ZONA GARROVILLAS).

3. EDAD:

PRECAMBRIICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOPELITICA ALGO MACULOSA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarto, feldspato, micas, biotita, clorita, cordierita?

tourmalina, opacos, circon, rutilo?

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

La observación de esta muestra pone de manifiesto la presencia de dos fenómenos sucesivos de metamorfismo que complican en alguna medida la interpretación de la misma.

En primer lugar se desarrolla un metamorfismo regional asociado a una fase de deformación que confiere a la roca su aspecto esquistoso. Durante este metamorfismo regional se alcanza la esquistosidad de la biotita. Las biotitas formadas definen la esquistosidad principal.

Posteriormente tiene lugar un proceso de metamorfismo térmico a causa del cual crean biotitas oblicuas a las primeras. Se forman además módulos incipientes

6. OBSERVACIONES (Cont.)

de cordierita que son los causantes de la destrucción parcial del hábito esquistoso anterior.

A consecuencia de la intrusión responsable del metamorfismo térmico, en venas de cuarzo de recristalización, se desarrolla tourmalina blanca bastante abundante. Estas venas de cuarzo deben comportarse como zonas favorables al paso de fluidos de carácter hidrotermal. Es posible que la acción de estos fluidos sea la responsable de la clorización de las biotitas próximas a las venas de cuarzo.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL D, A
/ CONTACTO

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO / BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

BIOTITA / Cordierita en fase incipiente.

10. ROCA ORIGINAL:

PELITA DE GRANO GRUESO CON NIVELES DE GRANO MAS FINO

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

PIZARRA MODALOSA.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 JT DM 9609 T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

6-GALLASTEGUI

LONGITUD
[] [] [] [] []

LATITUD
[] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES.

FECHA:

7-5-82

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

GRUVAEN BANDADA. DEL C-E-G.

3. EDAD:

PRECAMBRIICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOSAMITICA ALGO ORIENTADA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuanto, sericitita, moscovita, clorita, biotita.

feldespato-potásico, plagioclasa, m. opaco, apatito, circón, leucoseno.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Presenta un bandeo caracterizado por la existencia de niveles de composición cuarzo-feldespática alternando con niveles de menor espesor, de acumulación de micas. Este bandeo sería de origen sedimentario, debido a la existencia de niveles con mayor proporción de matriz arenosa. En algunos casos estas acumulaciones parecen estar en relación con pequeñas pinzas rellenas por óxidos de hierro.

Los niveles arenosos presentan grandes variaciones de granulometría, de modo que en algunos niveles el tamaño de grano corresponde a los líos de grano grueso y en otros llega al límite entre las arenas de grano medio a grueso (30 - 500 µ). En niveles de cuarzo de mayor tamaño son abotornados, con bordes lobulados o irregulares y sericitación normal u ondulante. Los cristales de menor tamaño tienen formas más poligonales, con bordes rectos.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

los feldospatos son poco abundantes y tienen hábito alomorfico. Las plagioclasas suelen estar maladas segun la ley de la albina.

Debido al metamorfismo se originan la mayoria de los filosilicatos presentes en la roca, siendo mas abundante la clorita que a menudo está algo oxidada. Puede presentarse en cristales aislados, en agregados de varios cristales, o en masas irregulares que a veces tienen aspecto doblado. Suele presentar estructura ondulante. La biotita aparece en pequeños cristales tabulares aislados o en agregados de varios cristales, normalmente con estructura ondulante. La moscovita aparece de dos formas: en cristales pequeños y tabulares asociados a la clorita y biotita, o en cristales de mayor tamaño, blásticos y de carácter histerigeno, desarrollados en las bandas micaceas o sobre los minerales cuarzo-feldospatizos. Estas últimas son similares a las moscovitas tardías desarrolladas en granitos y zonas adyacentes.

Los minerales opacos, fuertemente asociados a los m. micaceos, están alterados a limonita. En otra parte tambien hay material hematítico alterado a veces a limonita.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA - BIODITA

10. ROCA ORIGINAL:

GRAUVACA.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

PERCINTAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION:

META GRAUVACA.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 JT DM 96107

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G-GALLASTEGI

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
CACERES

FECHA:

6-5-82

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

PIZARRA GRIS. CON CLARA S₀ y S₁; PERTENECE AL C.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOPELITICA ESQUISTOSA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarcio, feldspato, micasita y clorita.

minerales opacos, leucoseno, turmalina, circón.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Es una roca de tamaño de grano muy fino, constituida fundamentalmente por cuarzo y una gran proporción de minerales micáceos entre los que destacan gran cantidad de minerales opacos que tienen un tamaño muy superior al del resto de los componentes de la roca. Estos minerales opacos están alterados en mayor o menor grado a leucoseno, por lo que podría tratarse de ilmenita. De todos modos, algunos de los minerales alterados a leucoseno pueden corresponder a esfena.

Los filosilicatos originados por blastesis metamórfica son muy abundantes y

6. OBSERVACIONES (Cont.)

de pequeño tamaño. En su mayor parte se trata de clorita, en laminillas muy finas, y normalmente algo oxidada. La disposición de estos filosilicatos nos evidencia la esquistosidad de flujo originada durante la deformación. Por otra parte aún se distinguen algunas micras (moscovita y clorita) pre-fase, dispuestas oblicuamente a las originadas por blastesis, en cristales de mayor tamaño y con extinción ondulante.

Existen pequeñas fisuras, a veces de escasa longitud, rellenas por cuarzo; y otras de mayor longitud rellenas por óxidos de hierro.

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:

HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION:

FILITA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 JT DM 9611T

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. GALLASTEGUI

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
CACERES

FECHA:

7-5-82

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

GRAUVACA CRIS VERDEA. CON MARCADA S. PERTENECIENTE AL C.P.G.

3. EDAD:

PRECAMBRIÓ SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOSAMITICA ORIENTADA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarto, fensita, moscovita y clorita

minerales opacos, circon, turmalina, blucrono, fragmentos-de-roca, feldspato-sódico.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

todavía se reconocen algunos componentes de la roca original como feldspatos sódicos, fragmentos de roca y abundantes moscovitas y cloritas que desarrollan durante la deformación abundantes sombras de presión en las que cristalizan cuarzo y mica. En el caso de las moscovitas pre-fase es frecuente que en la sombra de presión se forme clorita creciendo paralelamente a ella y debido a su afinidad cristalográfica (1) y viceversa, cloritas pre-fase y moscovita creciendo paralelamente a ellas (2). Estos filosilicatos pre-fase suelen estar doblados y presentar exhumación ondulante.

6. OBSERVACIONES (Cont.)



Durante la deformación, la roca es afectada por un metamorfismo regional que produce la blastesis de pequeños cristales de sericita-muscovita y clorita, según la dirección de flujo. En algunos casos las cloritas parecen estar algo oxidadas.

tiene una alta proporción de minerales opacos, de pequeño tamaño, distribuidos por toda la roca y que pueden estar parzialmente alterados a leucoceno.

Existen algunos zonas a modo de lentejones o fragmentos de schistosity más pelítica que en algún caso están crenulados; por lo que es posible que exista una 2ª deformación débil que solo se manifieste en estas zonas más pelíticas.

En pedregales las fisuras rellenas por óxidos de hierro que le confieren un color rojo a la clorita que está próxima a ellas. En otros casos se observan pequeñas fisuras de poca longitud rellenas por marro.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA

10. ROCA ORIGINAL:

GRAUVACA

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

PERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

METAGRAUVACA.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11 26 JT DM 96147

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G-GALLASTEGUI

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
CACERES

FECHA:

11-5-82

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

SAMITA, BANDERA CON CLARA ESQUISTOSIDAD S. - PORTADA
CIERTO AL. C-E-B.

3. EDAD:

PRECAMBRIKO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOSAMITICA ORIENTADA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarto, fensita, moscovita, clenita, biotita?

feldespato sódico, circon, tourmalina, apatito, fragmentos de roca,
cuarcita, chert, opaca, minerales opacos, leucoceno.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Es una roca de composición cuarzo-feldespática en la que se observa un débil bandeo debido a la existencia de niveles de mayor acumulación de micas. Está afectada por una esquistosidad de flujo (S₁) definida por la dirección de bandeo y de crecimiento de filosilicatos. Presenta algunas fisuras rellenas por óxidos de hierro y que siguen también la dirección de la S₁.

Los opacos son muy abundantes y normalmente están asociados con los minerales micáceos. Parte de estos opacos corresponden a hematites alterado en ocasiones a limonita. Otros pueden corresponder a ilmenita alterada a leucoceno. De todos modos, algunos de los minerales alterados a leucoceno y asociados a los filosilicatos pueden

6. OBSERVACIONES (Cont.)

corresponder más bien a esfena.

Los minerales accesorios, como tomalina, arcén y apatito son muy abundantes. El apatito se presenta con una corona externa hematítica, lo que nos puede indicar un origen sedimentario.

La mayor parte de los filosilicatos, sericita-muscovita y clorita, se originarían durante el metamorfismo regional que acompaña a la deformación. La clorita está muchas veces oxidada, por lo que puede ser difícil de distinguir de la biotita. Existen algunas muscovitas blásticas de carácter tardío, semejantes a las muscovitas heterógenas formadas en granitos y zonas adyacentes.

Tanto el cuarzo como los feldspatos aparecen en cristales de tamaño variable y hábito euhedral. En el cuarzo, la extinción puede ser normal u ondulante. Los cristales de menor tamaño pueden presentar formas más poligonales.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA - BIOTITA (?)

10. ROCA ORIGINAL:

GRAUVACA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION:

META GRAUVACA.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 IT DM 96157

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A-CUESTA

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
CACERES

FECHA:

4-5-82

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

PIZARRA NODULOSA, PERTENECIENTE AL C.E.G., SITUADA EN LA ZONA DE METAMORFISMO PRODUCIDA POR EL BAZOLITO DE CABEZA DE ARAYA.

3. EDAD:

PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOPELITICA MACULOSA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarcita, feldspato, moncorita, biotita, cordierita,

zircón, opacos, turmalina.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Corresponde a una roca de grano fino que posiblemente proviene de una pelita afectada por dos procesos metamórficos.

El primero, regional, acompaña a una deformación penetrativa responsable de la anisotropía más evidente en la roca. Durante este episodio se alcanzan condiciones de metamorfismo bajo (biotita).

Posteriormente tiene lugar un metamorfismo de contacto durante el que

6. OBSERVACIONES (Cont.)

aparecen biotitas oblicuas a la esquistosidad principal o bien distribuidas al azar. Además se forman unos nódulos (que caracterizan esta roca como procedente de un metamorfismo térmico) de cordierita.

Se observan venas de mármol que quizás procedan de las últimas etapas diagenéticas y primeros estadios metamórficos.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D, A
REGIONAL / CONTACTO

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO / BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

BIOTITA / CORDIERITA

10. ROCA ORIGINAL:

PELITA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

PIRARRA MODULOSA.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11 26 JT DM 9616 T

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A-CUESTA

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CACERES.

FECHA:

4-5-82

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

ALTERNANCIA. PIZORRA-SOMITA. CON CLARA ESQUISTOSIDAD S, -PAR-
TENECIENTE AL C-E-G.

3. EDAD:

PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: ESQUISTOSA LEPTOBLASTICA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuango, ~~sericita~~, moscovita, clorita

tormalina, opacos, plagioclasa, leucoceno (esfena?), apatito.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

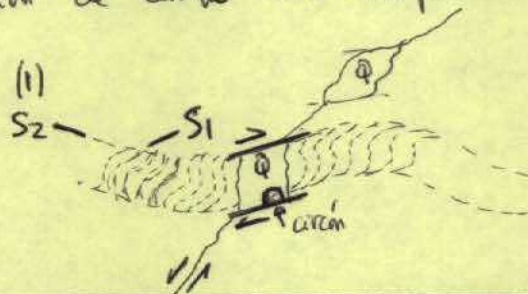
Está afectada por dos fases de deformación. Una primera causante de una esquistoicidad de flujo durante la que se forman los filicilicatos. Posteriormente tiene lugar una 2ª fase responsable de la crenulación. Esta última deformación lleva asociados fenómenos secundarios que describiremos a continuación.

Existen en la roca zonas de debilidad o fisuras (en algún caso venas de cuango) probablemente anteriores a la crenulación. Durante esta, parece que han vuelto a moverse, con lo que las bandas de kink parecen desplazadas. Este último movimiento produce pequeñas fisuras secundarias que dan lugar a la formación

6. OBSERVACIONES (Cont.)

de acumulaciones de uarto como el de las fisuras (grietas de tensión). (1)

Desde el punto de vista mineralógico solamente parece haberse la abundancia de leucoceno procedente de opaca. Asociada al leucoceno puede aparecer clorita cuyo origen está sujeto a discusión. O bien es un mineral heredado de la época diagenética, o bien, dada su proximidad al leucoceno, producto de la desestabilización de alguna biotita antigua. Como tenera posibilidad cabe pensar en una reestabilización de clorita al abnzo del opaco preexistente.



7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA

10. ROCA ORIGINAL:

PELITA CON NIVELES DE GRANO MAS GRUESO

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

FILITA } ESQUISTO.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
112657 DM 96177

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. GALLASTEGUI

FECHA:

11-5-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

CACERES

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

ROCA ESQUISTOSA DE ASPECTO CARBLITICO PERTENECIENTE AL C.B.G.

3. EDAD:

PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: GRANOBLASTICA ORIENTADA ALGO PORFIROIDE.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuango, fensita, mesquita, clorita.

feldespato - potásico, plagioclasa, arcón, hornblenda.

epidoceno, estibio, apatito, fragmentos de cuarzo.
roca

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Desde el punto de vista mineralógico no hay muchos aspectos en la lámina que merezcan verse. Presencia de fragmentos de roca heredada (probablemente cuarzo). Ausencia casi completa de matriz y minerales como plagioclasa y feldespato potásicos heredados.

Por otra parte, la presencia de grandes cristales de cuarzo dan a la roca un cierto aspecto porfiroide.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Está deformada, al menos, por una fase de deformación que le confiere a la roca una anisotropía penetrante.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA

10. ROCA ORIGINAL:

ARENITA LITICA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI☒
NO

13. CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA

CUARCITA ALGO ESQUISTOSA.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 JTD M 9618 TT

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A-CUESTA

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

5-5-82

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

SANNA VERDOSA CON CLARA ESQUISTOSIDAD S. PERTENECE AL C-B-6.

3. EDAD:

PRECAMBRIICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOSAMITICA ALGO "PORFIROIDE."

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuango - (sericita) ~~porfirica~~ - clorita (oxidada)

tourmalina, opacos, plagioclasa, feldespato-potásico, arcén, esfena.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Está afectada por dos deformaciones sucesivas. La primera induce en la roca una esquistosidad de flujo durante la que la roca adquiere una fábrica determinada. Algunos de los granos de mayor tamaño presentan claras sombras de presión, pero en algun caso existen granos cuya disposición se inclinaria mas hacia un tipo de roca con caracteristicas mas o menos correspondientes a lo que se suele llamar "porfiricoide".

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ROCAS METAMÓRFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 JTDN 9619 T

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. GALLASTEGUI

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CACERES.

FECHA:

10 - 5 - 82

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

PIZARRAS GRISAS CON NIVELES GNEISICOS VERDEOSOS; CUBRA ESQUISTOSIDAD S₁. PERTENECE AL S.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRIICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: ESQUISTOSA CON NIVELES BLASTOSAMITICOS

5. COMPOSICION MINERALOGICA

muonita, sericitita, moscovita, clorita

m. opaco, leucoceno, feldspato - sodico, cuarzo, hornblenda, esena.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Destacan los aspectos estructurales que presenta la roca. Aunque en los nódulos mas arenosos solo se observa una ondulación gruesa debida a los filossilicatos, en los nódulos mas pelizcos se observan dos fases de deformación. La primera origina una esquisto-sidad de flujo definida por la sericitita - moscovita y clorita originadas por el metamorfismo regional. Posteriormente es afectada por una segunda deformación que produce una ondulación fuerte que pliega la estructura anterior.

Por otra parte debió existir algun movimiento de utalla que afectó a una fractura preexistente, que pensamos sería escalonada, provocando su apertura y resultando en la formación de varias grietas de tensión en las que cristaliza cuarzo

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Elongado perpendicularmente a las paredes de dichas grietas. Estos engloban en parte los filosilicatos originados durante el metamorfismo. El movimiento tuvo que ser posterior a la crenulación ya que las bandas de crenulación aparecen desplazadas a los dos lados de las grietas.

Mineralógicamente, destacan los minerales opacos por su abundancia. Estos minerales suelen estar alterados a leucoseno. También existen algunos filosilicatos pre-fase, en extinción ondulatoria y desarrollo de sombras de presión.

En las zonas coesenas también se encuentran restos de la roca original como los feldspatos sodicos y algunas cloritas. Destaca la presencia de espina en masas irregulares, asociada muchas veces a los minerales opacos.

La roca está atravesada por algunas fracturas rellenas por cuarzo.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA.

10. ROCA ORIGINAL:

PELITA CON NIVELES GRAUVAQUITOS

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI☒
NO

13. CLASIFICACION:

FILITA CON NIVELES META GRAUVAQUICOS.

FILITA, METAGRAUWACA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 JTDH 96207

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. GALLASTEGUI

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CACERES.

FECHA:

7-5-82

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

ROCA SAMITICA VERDE CON CLARO ESQUISTOSIDAD S, PERTENE-
CIENTE AL C.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOSAMITICA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuanto, fensita - moscovita, clorita, biotita(?)

plagioclasa, feldespato - potásico, fragmentos de cuarzo, m. opacos, muscovita,
cristal, esfena(?)

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Contiene una proporción bastante elevada de minerales unicelulares que se disponen entre los demás componentes de la roca como el cuarzo, feldespato y fragmentos de roca. El más abundante es la clorita, que puede aparecer en colores más propios de biotita por lo que pensamos que se trata de clorita oxidada. Se presenta en pequeños cristales aislados de hábito tabular o más frecuentemente en agregados policristalinos. La moscovita puede presentarse también en cristales tabulares asociados con la clorita o más raramente en cristales de aspecto blástico y carácter tardío. De todos modos, no todos los filosilicatos se originan durante la blastesis metamórfica, existiendo algunos

6. OBSERVACIONES (Cont.)

heredados que tienen mayor tamaño y que suelen estar doblados o rotos.

Asociados a los minerales micáceos y rodeados por ellos, aparecen otros minerales oscuros, a veces con formas irregulares, adheridos a leucóxeno y que pueden derivar de la alteración de esfena o de algún opaco.

El cuarzo se presenta en cristales aislados de diversos tamaños, que llegan a alcanzar los 500 μ , con hábito alomórfico, o en agregados que en algunos casos corresponden a los fragmentos de cuarzo. Pueden estar algo estirados en la dirección de orientación de los minerales micáceos. La extinción puede ser normal o ondulante.

Los plagioclases y feldespato potásico también se presentan en cristales de diferentes tamaños y hábito alomórfico. Los plagioclases suelen tener la medida de la albíta.

La remobilización de la roca es fuerte y la orientación que presenta es gruesa y solo marcada por la disposición de los filosilicatos.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA - BIODITA (?)

10. ROCA ORIGINAL:

GRAUVACA ALGO FELDSPATICA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION:

METAGRAUVACA.

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ROCAS METAMÓRFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 ITDM 9621 T

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. CUESTA

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

5-5-82

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

ROCA SAMÍTICA CON CLARA ESQUISTOSIDAD S, PERTENECIENTE AL C-E-G.

3. EDAD:

PRÉCAMBRIO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOSAMÍTICA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarcio, fensita, moscovita, biotita,

apatito, plagioclasa, feldespato potásico, turmalina, circon, opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Aunque el aspecto general de la lámina no parece corresponder a una roca metamórfica (a no ser por el crecimiento de filosilicatos), un análisis mas detallado indica que la roca ha sufrido, al menos, una deformación.

La matriz primitiva se encuentra reemplazada en su totalidad. También la reemplazación ha afectado a las venas de cuarzo, de posible origen sedimentario, en la que los granos de cuarzo presentan bordes subredados y otros rasgos típicos de reemplazación. Por otra parte, muchos granos presentan sombras de presión o compresión.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

habitualmente por cuarzo.

En cuanto a las características mineralógicas es de destacar el crecimiento de biotita relacionado aparentemente con minerales opacos, a quien suele estar asociada. El crecimiento de estas biotitas parece simultáneo o algo tardío en relación a la deformación.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

BIOTITA.

10. ROCA ORIGINAL:

GRAUVACA FELDSPATICA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

HERCINITAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI☒
NO

13. CLASIFICACION:

META GRAUVACA.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11 26 JT D H 96227

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. GALLASTEGUI

FECHA:

10-5-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CACERES

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

ALTERACION DE NIVELES SAMITICOS y PERITICOS VERDOSOS. CON CLARA ESQUISTOSIDAD S. PERTENECE AL C.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRIKO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOSAMITICA ORIENTADA CON NIVELES ESQUISTOSOS.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarto y ~~garnita~~ moscovita y clorita y biotita (?)

tourmalina, minerales opacos, circon, apatito, feldespato - sodico,

fragmentos de ucanita.
roca

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

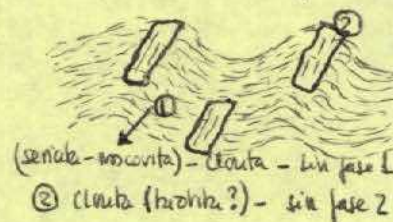
Destaca una proporción importante de minerales opacos dispersos por toda la roca, estos opacos son más abundantes en los niveles limolíticos y suelen presentar formas tabulares; en las bandas más arenosas son menos numerosos y presentan formas más irregulares. Por otra parte, contiene una proporción importante de minerales acerosos como tourmalina, circon y apatito, con diferentes formas y tamaños. Estos minerales junto con los feldespatos existentes en los niveles arenosos serían heredados de la roca sedimentaria original.

Aunque también pueden existir algunos filosilicatos heredados, la mayor parte de ellos

6. OBSERVACIONES (Cont.)

se desarrollan durante la blastesis metamórfica que acompaña a la primera deformación. Esta primera deformación daría lugar a una esquistosidad de flujo, según la cual se orientan estos filosilicatos (sericita-muscovita, clorita), y como es lógico se manifiesta más intensamente en los niveles limolíticos.

Posteriormente la roca es afectada por una 2ª deformación que origina una crenulación, manifestada también más intensamente en los niveles limolíticos. Esta crenulación viene acompañada por el desarrollo de cristales de clorita (biotita?) de mayor tamaño y dispuesta en la dirección de las bandas de crenulación.



Un problema que se plantea para la clorita es que puede presentar un carácter intermedio entre clorita y biotita, existiendo dos posibilidades, que se trate de clorita oxidada o bien que sea biotita desferriificada. Nos inclinamos más por la primera posibilidad.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA - BIOTITA(?)

10. ROCA ORIGINAL:

GRAUVACA CON NIVELES LIMOLITICOS

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

(sericita-muscovita) - clorita - sin fase 1.
clorita (biotita?) - sin fase 2.

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

METAGRAUVACA

ALTERNANDO CON NIVELES ESQUISTOSOS.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 JTDH 9625 T

PROFUNDIDAD

--	--	--

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A - OUESTA

LONGITUD

--	--	--	--	--

LATITUD

--	--	--	--	--

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

5-5-82

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

PIZARRA MOSQUERA DEL C.E.G. EN LA ZONA DE METAMORFISMO DE CONTACTO DEL GRANITO DE PEDROSO DE ACIN.

3. EDAD:

PRECAMBRIKO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOBLASTICA ORIENTADA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarto, {sericita, moscovita}, clorita.

opaco, {esfena, leucoceno}, plagioclasa, circon, apatito,

plagioclasa, feldspato - potásico.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Es una roca pro metamorfica que corresponde a niveles granuíticos con abundante matriz arcillosa, representada ahora por filosilicatos que evidencian la orientación preferencial de la roca. Aún cuando la reconstitución es patente, encontramos minerales hereditarios y que no han sufrido todavía ningún cambio (plagioclasa).

Esta afectada, al menos, por una deformación a consecuencia de la cual, la roca adquiere una esquistosidad de flexo.

Por último son de destacar blastos de clorita en tránsito a biotita, cuya

6. OBSERVACIONES (Cont.)

orientación no coincide con la orientación general de la roca. Probablemente estos blastos corresponden a una etapa de metamorfismo térmico algo posterior a la deformación y al metamorfismo regional existente.

Cabe destacar también la abundancia de esfena como accesorio. Quizás este mineral sea heredado o bien resultado de transformación de otro mineral anterior rico en titanio.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL / CONTACTO

D, A

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO / BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA / BIODITA

10. ROCA ORIGINAL:

GRAUVACA ALGO FELDSPÁTICA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENÉTICAS:

HERCÍNICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐

SI

☒

NO

13. CLASIFICACION:

METAGRAUVACA → FILITA.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 ITDM 9626 T

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
L. G. CORREAS

LONGITUD
[][][][]

LATITUD
[][][][]

PROVINCIA
CACERES

FECHA:
28-12-92

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

LUTITA BANDEADA y ESQUISTOSA DEL C.A.C.

3. EDAD: ANTEORDOVICICO

PREDORDOVICICO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: grano - lepidoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarczo, clorita, biotita-parda, moscovita

ilmenita, leucoceno, circon, furalina

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

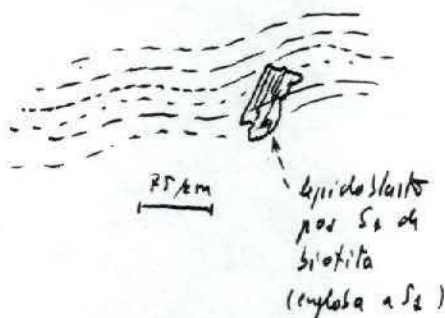
esta preparacion esta formada por alternancia ritmica de 27 laminas sedimentarias de naturaleza arcillosa y limosa. En realidad no existe una diferencia cualitativa sino cuantitativa ya que las bandas con texturas esquistosa-lepidoblastica tienen simplemente muchas mas filoniticas, mientras que algunas bandas marcíticas apenas si los tienen.

Desde el punto de vista estructural se observa en primer lugar una foliacion o esquistosidad y fuerte totalmente paralela a las bandas ritmicas de sedimentación; en segundo lugar

6. OBSERVACIONES (Cont.)

12 26 IT 014 0626

bandas de crenulacion abundantísimas que no llegan a producir una verdadera esquistosidad. Es interesante en como apete de una biotita totalmente paralela a la esquistosidad de folio. Hay lepidoblastos de biotita fuertemente pleorrica post S_2 pero que guardan paralelismo aproximadamente con las bandas de crenulacion.



Como rasgo mineralógico interesante cabe destacar la presencia de abundante ilmenita totalmente transformada en leucoseno. Esta ilmenita está englobada en la S_2 .

Es verdaderamente interesante como los lepidoblastos tardíos de biotita no se nuclean preferentemente en las zonas de mayor deformación de la S_2 .

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D, A

regional + contacto

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

biotita

10. ROCA ORIGINAL:

siltita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

hircinica

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☐ NO

13. CLASIFICACION:

esquisto moteado (biotítico)

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11 26 JT DM 96277

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A-CUESTA

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CACERES.

FECHA:

6-5-82

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

CUARCITA BLANCA. DEL SINCLINAL DO CANAVERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: GRANOBLASTICA.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarto, feldspato, moscovita, clorita

tourmalina, uranio, opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Corresponde probablemente a una cuarcita sedimentaria en la que existirían niveles con un cierto contenido de material arcilloso.

En general, no hay apenas características mencionables, a no ser las que hacen referencia a la forma y caracteres propios de los granos de cuarzo (tendencia a las formas redondeadas, textura normal o algo undulante, textura equilibrada, etc.).

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Solamente aquellos niveles con mayor proporción de anillas, que posteriormente se transforman en filosilicatos, aporta algo de información, que por puntual será poco precisa. En estos niveles, las micas presentan una orientación definida y que parece corresponder a la habitual en una roca esquistosa; ahora bien, esta suposición tiene un valor relativo dada la reducida extensión del fenómeno.

Por último es destacable la alta proporción de minerales opacos así como su aspecto. Frecuentemente se observan opacos que incluyen un mineral oscuro cuya naturaleza corresponde a la de un filosilicato.

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.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 JTT OM 96287

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. LUESTA.

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CACERES.

FECHA:

6-5-82

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

ROCA ESQUISTOSA ROSIZO CON CLARA S₀ y S₁. PERTENECIENTE AL SINCLINAL PALEOZOICO DE CAFAVERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: BLASTOMITICA CON NIVELES PELITICOS - LEPIDOBLASTICA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuanto {sericita, moscovita}, estaurolita,

opaco, formalina, ácido.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

La característica más notable es la presencia de un mineral de carácter blástico cuyas relaciones con la deformación lo sitúa como postdeformático, incluso en una granulación que se manifiesta solamente en los niveles pelíticos. Es, precisamente, en estos niveles micáceos en donde aparece este mineral.

Todos los datos de campo referentes a esta área, así como los conocimientos anteriores, confirman la hipótesis que postula la presencia de un metamorfismo de bajo grado en el que podría entenderse la existencia

6. OBSERVACIONES (Cont.)

el crecimiento de clorita - biotita parece simultáneo con la primera fase de deformación.

Posteriormente la roca es afectada por una segunda fase de deformación que produce una crenulación de la que es muestra el pliegue observable así como algunos pliegues de mucho menor tamaño y que solo son observables en los niveles micáceos.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA - BIOTITA

10. ROCA ORIGINAL:

GRAUVACA ALGO FELDSPÁTICA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENÉTICAS:

HERCÍNICAS

12. ANÁLISIS QUÍMICO:

☐
SI☒
NO

13. CLASIFICACIÓN:

METAGRAUVACA.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

de cloritoide.

Hemos realizado las pruebas necesarias y hemos llegado a la determinación, por medios ópticos, del mineral problemático. La micatización del mismo (largo - lento) no deja dudas acerca de su origen. Se trata de una estaurolita, que en algunos casos aparece creciendo asociada a otros minerales de la misma naturaleza. El problema planteado por la presencia de este mineral, supera ampliamente el ámbito de este trabajo; sobre todo teniendo en cuenta que se trata de un dato puntual.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO → MEDIO

9. ZONA METAMORFICA:

ESTAUROLITA ?

10. ROCA ORIGINAL:

GRAUVACA CON NIVELES PELITICOS

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

ESQUISTO.

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ROCAS METAMÓRFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 JTDH 96297

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. CUESTA

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CACERES.

FECHA:

6-5-82

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

CUARCITA, BLANQUECINA, PERTENECIENTE AL SINCLINAL
PALEOZOICO DE CATA VERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: GRANBLASTICA A LGO LEPIDOBLASTICA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarc, fensita, vescovita) → (clorita, estromelona?)

stomelona, arcón, opacos, apatito, epidota?

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

En esta muestra destaca la presencia de un mineral de difícil clasificación.

todos los indicios apuntan hacia la posibilidad de que se trate de un mineral perteneciente al grupo de los minerales unitarios. Ahora bien, existen algunos caracteres, referentes sobre todo al relieve que presenta, que producen algunas dudas acerca de su clasificación.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Después de realizados los análisis ópticos de rigor, nos encontramos con la duda de si en realidad se trata de una mica de tipo clorito y no muy convencional, o bien se trata de esilowetana (mucha según la ley de las micas, ténica paralela, etc); o incluso que se trate de un clorito, si bien esta última posibilidad sería la menos probable.

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
1126 JTDH 96307

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. CUESTA

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA

CACERES.

FECHA:

7-5-82

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

CUARCITA BLANCA DEZ SINCLINAL PALEOZOICO DE CANAVERAL

3. EDAD:

ORDOVICIO INF.

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATAION ABSOLUTA ☐

DATAION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: GRANOBLASTICA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarto, fenita, moscovita, clorita

tourmalina, circón, opacos, leucoseno.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Las observaciones pueden realizarse en una roca de carácter monomineralico como es la que nos ocupa.

Los granos de cuarzo presentan características de una roca que ha sufrido un proceso de recristalización. En general los granos tienden a formas subredondeadas, y parece existir una homogeneización en el tamaño de grano, es decir, desaparecen los granos pequeños integrados en otros de mayor tamaño. La extinción suele ser normal

6. OBSERVACIONES (Cont.)

o algo modulante.

Aparecen también pequeñísimos cristales de moscovita que parecen indicar una orientación determinada. Este dato podría justificar la existencia de una fase de deformación.

Por otra parte, citaremos los cristales de leucoxeno - esfena, que probablemente correspondan a algún mineral titanado y sustituido por leucoxeno.

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.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA

EMP

REC

Nº MUESTRA

TA

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1126 ZTD M 963 17

G. Galán

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

FECHA:

Cáceres

28-4-1982

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

ESQUISTO BANDEADO. CON CLARA ESQUISTOSIDAD S₁; PERTENECE AL C.E-G.

3. EDAD:

PREAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒DATACION ABSOLUTA ☐DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒PROBABLE ☐DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Esquistosa, algo bandeada y maculosa en determinadas zonas

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Cuarzo,
- plagioclasa,
- Moscovita, sericita,
- Clorita, oxidada
- Biotita, desferulificada
- Turmalina,
- Opaos,
- Rutilo,
- Cirois,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

El bandeo composicional se debe a la presencia de niveles más o menos ricos en mica y con diferente tamaño de grano.

La orientación principal que presenta la láminas viene definida por la disposición de las micas y de los granos de cuarzo.

La biotita desferulificada o clorita oxidada resulta impo

6. OBSERVACIONES (Cont.)

se diferencia al microscopio por presentar un aspecto y birrefringencia similares

de texturas maculosa definida por la aparición de nodulos previos a la aparición de un mineral, es más frecuente en las bandas más micáceas. Se origina en relación con un efecto de contacto originado por la intrusión de un plutón

Se diferencian dos fases de deformación:

- la primera y más importante origina la esquistosidad general de la roca
- la segunda se manifiesta por una débil ondulación de la S_1 , visible sólo en algunas zonas

de edad de los nodulos sería tardi-Filitas siempre alargados e independientes de S_1 a pre-Fz.

También se presentan en la lámina finas vetas de Q que tienen una disposición subparalela con la S_1 o están plegadas y desplazadas por esta fase, presentando Q alargado y con fuerte estricción ondulante. Señala de pre a sin-Fz

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional y de contacto

D, A

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: donde transición a greistita

10. ROCA ORIGINAL: Alternancia de brechillas de grano fino a grueso

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Micas principalmente sin- S_1

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: Filita algo moteada

FILITA MOTEADA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1126 IT DM 9632 T

PROFUNDIDAD
 [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galay

FECHA:

28-4-1982

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

Caceres

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

Roca esquistosa, rojiza, perteneciente al C.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRIICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Esquistosa con incipiente aparición de textura maculosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Cuarzo
- Muscovita-sericita
- clorita, oxidada (oxidada)
- Biotita, desferizada }
- clorita
- Oxidos de Fe
- Circón

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Muestra homogénea formada fundamentalmente por mica (muscovita-sericita). La clorita oxidada o biotita desferizada suele presentar formas más irregulares.

Muy esporádicamente aparecen nodulos de reorganización de los minerales, previos a la aparición de una nueva fase.

Los óxidos de Fe aparecen como granos idiomórficos que

6. OBSERVACIONES (Cont.)

a veces alcanzan un desarrollo considerable, como una fina película alrededor de otros minerales concentrándose en determinadas áreas y por último rellenando superficies de discontinuidad paralelas a la esquistosidad principal de la lámina.

La clorita más clara aparece en asociación con opacos y g. rellenando pequeñas fisuras.

En términos generales sólo se aprecia una fase de deformación que originaría la esquistosidad que se ve en la lámina.

Con respecto a esta esquistosidad la muscovita es de pre a S_{1u-S_1} , y la biotita o clorita de S_{1u} a post las se puede prever bien porque la mayoría de los cristales son pequeños e irregulares.

Las fisuras rellenas por minerales opacos son de pre a S_{1u-S_1} .



7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional e inicios de met. de contacto

D.A

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

limolita de grano medio

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Muscovita pre a S_{1u-S_1}
biotita/clorita S_{1u} a post- S_1

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita con arripiante moteado

Filita moteada

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1/126 IT DM 9633 JT

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galán

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

Cáceres

FECHA:

3-5-1982

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

PIZARRA GRANOSA CON NIVELES SMITICOS VERDOSOS. CON CLARA ESQUISTOSIDAD S, PERTENECE AL C.E.-G.

3. EDAD:

PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Esquistosa y bandada

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Cuarzo,
- plagioclasas,
- Mozonita, sericita,
- clorita (oxidado)
- Biotita desmenuada
- clorite

- Corón,
- Tonaloite,
- Oxidos de Fe

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

El bandado se debe a la presencia de zonas menos micáceas y con mayor tamaño de grano. El tránsito entre los dos tipos de bandado es gradual y rápido.

La orientación de la roca viene determinada no sólo por la disposición de las micras, sino también por los otros componentes.

La textura de la banda de grano más grueso tiene algo de tendencia blastocrística. Los granos bandados en esta zona (en general monominerales) tienen formas subangulosas a

6. OBSERVACIONES (Cont.)

a subredondeadas, con texturas ondulantes los granos de Q , insertos en una matriz cuarzo-pelítica. Se clasificaron o "satie" en estas breccas entre 2 y 2. (Pettijohn et al. 1972).

Los accesorios más importantes son los opacos, generalmente de pequeño tamaño, aunque de forma ocasional alcanzan un desarrollo considerable, asociados con Q que se orientado perpendicularmente a una cara del cristal (colas de presión).

Solo se observa una fase de deformación que origina la esquistosidad dominante en la roca. Con respecto a esta esquistosidad las micas son en general sinuaméntas, aunque hay alguna moscovita y clorita pre.

Aparecen también algunas venas de Q muy finas que parecen pre-cinemáticas puesto que están plegadas.



7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Areniscas de grano muy fino y breccias de grano medio

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Micas de pre a S_{1a-5}
Opacos pre a S_{1a-5}

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: filita y metasemita

Filita, metasemita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 ITDM 9634T

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galán

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Cáceres

FECHA:

3-5-1982

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

PIZARRA GRIS. CON CLARA S₀ y S₁, PERTENECE AL C.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRIICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Esquistosa y en algunas rocas con tendencia blastopelítica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Cuarzo,
- Moscovita,
- Biotita, desmenuzada
- Clorita, oxidada
- Clorita

- Opacos,
- Torvaline,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Muestra en general homogénea formada fundamentalmente por cuarzo y mica.

Los accesorios más abundantes son los opacos que en determinadas rocas aparecen claramente orientados.

La mica más abundante es la moscovita.

Sólo se observa una fase de deformación que origina la esquistosidad.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

dominante en la roca. Micas generalmente sincinemáticas, aunque también frecuentemente aparecen muscovitas pre-cinemáticas y alguna clorita (micas flotantes).

Existen venillas de cuarzo muy finas con una disposición pseudoparalela con la esquistosidad visible en la roca, por lo que probablemente deben tener un origen sincinemático.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Litolita de grano medio

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Micas pre a sin-S

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: Filita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1136 IT DM 9635 T

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galán

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
Cáceres

FECHA:

3-5-1982

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

PIZARRA VERDEA CON NIVELES SAMITICOS; PERTENECE AL C.E.-6.

3. EDAD:

PRECAMBRIICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Bandedada y esquistosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Cuarzo,
- Clorita, oxidada
- Biotita, desferificada
- Opacos,
- Moscovita, sericita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

El bandedado se origina por la alternancia de capas muy finas con distinta concentración de minerales micáceos y diferente tamaño de grano, que se corresponden con una alternancia de niveles más o menos ondulados de origen sedimentario.

La mica más abundante en los diversos niveles

6. OBSERVACIONES (Cont.)

es la clorita oxidada o bien biotita desferificada

los minerales opacos son bastante abundantes, en cristales de hábito tabular que se disponen de forma orientada.

Se aprecian dos fases de deformación

- la primera origina la esquistosidad general de la roca
- la segunda visible sólo en las bandas más micáceas, origina una cumulación de la primera.

Con respecto a la S_1 , las micras pueden ser sinclinalíticas o preclinalíticas, estas últimas tienen un tamaño ligeramente mayor y extinción ondulante. Se corresponderían probablemente con micras heredadas (micras flotantes). Existen también micras de S_2 muy pocas que deben tener una edad de S_2 o tardo- S_2 con respecto a la F_1 , ya que están trastocadas por la S_1 o débilmente plejadas por esta fase.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Alternancia de acollas y liriolitas de panto muy fino

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Micas pre a $S_{1u}-S_1$
Opacos $S_{1u}-S_1$

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: Filita

Filita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC N° MUESTRA TA
1/26 IT DM 9636 T

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galán

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Cócora

FECHA:

3-5-1982

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

PIZARRA GRIS BANDEADA. CON CLARA ESQUISTOSIDAD S. PERTENECE AL C.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Esquistosa, algo bandeada con tendencia maculosa en algunos niveles

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Cuarzo,
- Muscovita, sericita,
- clorita, oxidada
- Biotita, desferulificada
- clorite
- Torvalina,
- Opatos,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Como en la muestra anterior, el bandeo se debe a la mayor concentración de micas. En esta lámina predomina la muscovita-sericita sobre las otras micas.

Los opacos con hábito tabular, también son abundantes y se disponen de forma orientada.

La textura maculosa se origina por la aparición

6. OBSERVACIONES (Cont.)

de nodulos previos a la aparición de un mineral, probablemente originado por efecto de metamorfismo de contacto en relación con la intrusión de un plutón. Esta textura es incipiente y visible sólo en algunas zonas.

Se observan también dos fases de deformación con características semejantes a las descritas en láminas anteriores.

Las micras son en general micrecristalinas, aunque hay alguna macocríta y clorita heredadas (plutónicas) con carácter precristalino. Los nodulos reúnen de talismicritas con la Fase 1, claramente pre-F₂.

Existen algunas venillas de cuarzo muy finas y discontinuas deformadas por la Fase-1.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional e incipiente efecto de contacto

D, A

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Aréllas y limolitas de grano muy fino

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENÉTICAS:

Micras pre a S₀-S₁

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita con incipiente moteado

Filita moteada

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 ITDM 96377

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galan

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

Caceres

FECHA:

4-5-1982

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

GRAJACA, PERTENECIENTE AL C-E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Esquistosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Cuarzo,
- plagioclasa [Albita],
- Hornblenda, sericita,
- clorita,
- feldespato-potásico,
- Tonivalina,
- Opatos, (leucoseno)
- Anfib,
- Esfena,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Se trata de una muestra homogénea con una orientación muy marcada determinada no sólo por la disposición de las micras sino de los otros componentes de la roca.

Se pueden diferenciar granos heredados generalmente monominerales, aunque también hay algún fragmento de roca principalmente cuarcítica, insertos en una matriz g-pelítica. La clasificación o "sortij" está aproximadamente entre 1 y 2 (Pettijohn et al. 1970).

6. OBSERVACIONES (Cont.)

La forma de los granos leucocratos es aproximadamente de subangulosa a subredondeada.

Entre los granos de cuarzo individuales se observa esporádicamente alguno que parece presentar golfos de corrosión como el de la figura, lo que significaría ~~posiblemente~~ quizá una cierta cantidad de aporte volcánico. También se aprecian cristales de albita con macla en tamaño que sugiere una albitización de feld. K previo.

Algunos cristales de feldespato son aspecto nacio, podrian tratarse de feld. K. Solo se observa una fase de deformación que respeta la orientación general de la roca. Con respecto a esta fase, la mayoría de las micras son metectónicas, aunque también hay alguna pretectónica (probablemente leucocrata).



Feld. K albitizado

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: Clorita

10. ROCA ORIGINAL: Arenisca de material arcilloso granofinica de grano muy fino

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hicas pre a soc-S

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION: Metagranulita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 ET DM 9638 T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galán

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Cáceres

FECHA:

4-5-1982

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

ROCA SAMITICA VERDE CON CLARA ESQUISTOSIDAD S₁ PERTENECIENTE AL C.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRIKO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastosomática con tendencia a orientarse

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Cuarzo,
- plagioclasa [Albita],
- Feldespatio-potásico,
- Moscovita, sericita,
- clorita,
- Turmalina,
- Opacos,
- Ciroén,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Muestra en todo muy semejante a la anterior pero con orientación mucho menos marcada; también presenta un porcentaje de fragmentos de roca de tipo marcítico y otros más esquistosos, algo mayor que en la anterior. La forma morfológica de los granos es de tipo subangulosa y la clasificación o "satiej" es aproximadamente de 2. (Pettijohn et al. 1977).

6. OBSERVACIONES (Cont.)

También existen albites con muestra en clauero y algún feldespato K aparece en proceso de albitización parcial con muestras de este tipo.

Los circoos son bastante pequeños con formas subrectangulares

Se observa una sola fase de deformación con respecto a la cual las micas son sinclinales, aunque también las hay pre (heredadas o flotantes) que aparecen deformadas.

Aparecen también recillas de D con un trazado irregular que suelen llenar también clorita, muscovita

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: Clorita

10. ROCA ORIGINAL: Arenisca de grano muy fino de naturaleza granovulcánica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Ricas pre a sin-S

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metagranovulca

Metagranovulca

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 IT DM 9639 T

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galán

FECHA:

5-5-1982

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

Caceres

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

SANITA VERDOSA CON CLARA ESQUISTOSIDAD S. PERTENECIENTE AL C.B.G.

3. EDAD:

PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Esquistosa con algo de tendencia blastosauítica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Cuarzo,
- plagioclase [Albite],
- feldespato potásico
- Moscovita, sericita,
- clorita, oxidada
- Biotita, desferriada

- clorite,
- Turmalina,
- Opacos,
- Rutilo,
- Circón,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Aunque en la muestra se observa una orientación marcada determinada por la disposición de las mica y los otros componentes, en las zonas menos micáceas se puede ver todavía restos de la textura original detrítica de la roca. Los granos lixiviados, monocrinales o fragmentos de roca principalmente cuarcíticos, tienen formas subangulosas o subredondeadas y están insertos en una matriz cuarzo-pelítica con una clasificación o "sorting" alrededor de 2 (Petrijohn et al. 1972)

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Como en las láminas anteriores aparece algún clasto de albita con matriz en damero. Las mallas en granos individuales suelen tener extinción ondulante y muy esporádicamente aparece alguno con formas que recuerdan los golfos de corrosión. Algunos feldespatos con aspecto micro pueden tratarse de feld K. ya que no suelen llevar mallas.

El rutilo y arcón son pesados frecuentes

Hay una sola fase de deformación que ocupa la esquistosidad presente en la roca. Las micas de tipo biotita desmenuzadas o clorita oxidada son sintectónicas, mientras que las muscovitas y cloritas pueden ser pre.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Arenisca de grano medio y textura grauwuquea

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Micas pre o Sin-S

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: Metagrauwacke

Metagrauwacke

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11/26 IT DM 9640 T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galán

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

Cáceres

FECHA:

5-5-1982

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

BANDEADO SAMITICO Y PEZITICO. VERDESO. CON CLARA ESQUISTOSIDAD S₁, PERTENECE AL C-E-G.

3. EDAD:

PRECAMBRIICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATAION ABSOLUTA ☐

DATAION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Bandeada, blastosamítica y esquistosa en las zonas más pelíticas con algo de tendencia maculosa.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Cuarzo,
- plagioclasa,
- Mesquita, sericita,
- Biotita, desfermificada,
- clorita, oxidada
- clorita,
- corón,
- opacos,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

El bandeado claramente visible se debe a la alternancia de capas con mayor o menor concentración de mica y diferente tamaño de grano que se originaron como resultado de la transformación metamórfica de niveles sedimentarios más o menos pelíticos. La textura esquistosa predomina en los niveles más micáceos, mientras en los otros la orientación es menos visible, incluso forma un cierto ángulo con la de los niveles micáceos, y se conserva

6. OBSERVACIONES (Cont.)

la textura detrítica de la roca original que presenta una clarificación o "sorting" de 0.50.

La mica predominante en la biotite desmenuzada / clorita oxidada de textura maculosa se debe a la presencia de nodulos previos a la aparición de un mineral, originado posiblemente por efecto de metamorfismo de contacto en relación con la intrusión de un plutón. Estos "spots" son más frecuentes en las bandas más micáceas.

Aparecen 2 fases de deformación con las mismas características que en láminas anteriores.

Los opacos son finos y se suelen disponer de forma orientada de clorita más clara suele ir asociada con recillas que tienen una disposición paralela con la S_1 .

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional y de contacto

D, A

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita transición a biotite?

10. ROCA ORIGINAL: Alternancia de limolitas de grano fino y grueso

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Micas pre y principalmente sin- S_1

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

fillite

Fillite

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 LTDH 9642T

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galán

FECHA:

6-5-1982

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

Caceres

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

ROCA: PELITICA Y SAUNITICA CON CLARA S₂ y S₁. PERTENECIENTE AL C.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRIKO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Bandeada, esquistosa y blastomáfica con tendencia ondulada

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Cuarzo,
- Plagioclase,
- Biotita, desmenuzada
- Clorita, oxidada
- Moscovita, sericita,
- Feldespato-potásico

- Circonas
- Opacos → limonita, hematita
- Turmalina

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

El bandeo se debe a la alternancia de niveles de tipo saunitico y otros de naturaleza más pelítica

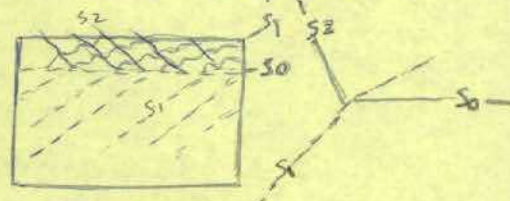
La orientación, aunque es visible en ambas bandas, es mucho menos marcada en la de tipo saunitico donde se reconocen rasgos de la roca original, formada por parras microminerales y fragmentos de roca fundamentalmente de

6. OBSERVACIONES (Cont.)

actinolita cuarcítica, con formas de acúpleas a subacúpleas, insertos en una matriz cuarzo-pelítica, siendo la clorificación o "sorting" de Z (Pettijohn et al. 1970). Los opacos con formas tabulares son más abundantes en la banda micácea donde se disponen de forma orientada. La mica más abundante en la biotita desmenuzada o clorita oxidada. La clorita más típica es verruculosa y a veces incluida en algún grano de cuarzo.

Se observan dos fases de deformación:

- la primera origina la angustitud S_1 oblicua a la S_0 (estratificación) presentando tipo de separación al pasar de la banda micácea a la pelítica.
- la 2ª fase acumula a la primera y sólo se ve en la banda micácea.



Relaciones entre estratificación (S_0), S_1 y S_2

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita transición a biotita

10. ROCA ORIGINAL: Alternancia de cuarcas, cuarcas de actinolita granítica de grano medio

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Micas pre a S_{0-1}

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: Filita y metaparagneis

Filita, metaparagneis

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 JTDH 96447

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galán

FECHA:

6-5-1982

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

Caceres

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

CONGLOMERADO DE CANTOS DE CUARZO Y CORREITA, SUBREDONDEADOS Y EMPASTADOS EN UNA MÁTRIZ SÁLITICA FINA; CLARA ESQUISTOSIDAD S;
PERTENECE AL C-E-G.

3. EDAD:

PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Bandeada, esquistosa y blasto detritica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Cuarzo,

- Plagioclasa,

- Biotita desferalizada,

- clorita oxidada,

- Muscovita-sericita,

- clorita

- árnica,

- opacos,

- Torneolita,

- Fe-oxido

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

El bandeado se debe a la presencia de minerales con distinto tamaño de grano y naturaleza. La banda más fina está formada fundamentalmente por granos monominerales de cuarzo y plagioclasa en una matriz cuarzo-micaica de orientación lo dan la disposición de las surcos y el resto de los componentes.

La otra banda está formada por cantos cuyo modo se sitúa en el intervalo "granuloso". Estos cantos son predominantemente de naturaleza micaica ($\approx 40\%$) y silíceos ($\approx 50\%$) de grano muy fino (probablemente oherit recrystallizado). También aparecen esporádicamente granos

6. OBSERVACIONES (Cont.)

monocristalinos de cuarzo y plagioclasa. Aunque el metamorfismo y deformación sufridos, enmascaran la textura original, en la zona más alejada de la banda de panto más fino, parece que los cantos están en contacto, siendo el tamaño suficientemente pequeño para considerarse la roca del tipo ortoconglomerado (ver fig.). El tránsito hacia la banda de panto más fino es un poco más abrupto que el de la zona hacia la zona. Desde el punto de vista mineralógico se trata de una roca madura, puesto que predominan los cantos de actinolita silíceos (conglomerado oligocristalino). Textualmente los fajas angulosas indican un transporte corto por lo que probablemente la actinolita de las rocas del area madre condicionaron la madurez mineralógica o bien un lavado posterior originando el mismo efecto. Solo se observa una fase de deformación, se muestra este enrejado por una serie de 9 el/porcelana por esta fase.



7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: donde transición a brita?

10. ROCA ORIGINAL: Alternancia de areniscas de panto muy fino y actinolita granuquea y conglomerado del tipo "sharpstone conglomerate" (Pettipohn 1975) de actinolita ortoconglomerado oligocristalino.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Micas ser-S

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metagranulita y metaconglomerado

Metagranulita, metaconglomerado

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1126 IT DM 9645 D

PROFUNDIDAD
 [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galán

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Cáceres

FECHA:

6-5-1982

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

ROCA TIZARROSA BANDEADA COLOR VERDE CON CLARA S.
 PERTENECE AL C.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRIICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATAION ABSOLUTA ☐

DATAION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Bandeada, blastosauítica o blastopelítica con clara tendencia esquistosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- cuarzo,
- plagioclasa [Albita],
- mosconito, sericita,
- clorita,
- opacos,
- carbon,
- Turmalina,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

El bandeoado se debe a la intercalación de bandas muy finas más oscuras que las más claras. Existe también una zona en la preparación con tránsito gradual hacia la misma de grano algo más grueso, donde se pueden observar rasgos de la textura detrítica original, formada por granos monominerales y más raramente fragmentos de rocas cuarcíticas, con formas subredondeadas insertos en una matriz cuarzo-pelítica con

6. OBSERVACIONES (Cont.)

una clasificación o "sorting" de ≈ 1 (Pettijohn et al. 1972).

Algunos de los paños de plagioclasa son albítos con mucha inclusiones lo que supone albización de felds previos. La marca predominante es la muscovita que puede tener un origen metamórfico o heredado (en este último caso son de tamaño algo mayor).

Se observan dos fases de deformación

- la primera origina la esquistosidad general de la roca
- la segunda cambia a la anterior y es sólo visible en un borde de la preparación.

Existen reos de cuarzo que parecen algo deformados por la fase 1, dando lugar a microboudins, o están debilmente plegados. Pueden llevar asociada clorita.

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

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: Clorita

10. ROCA ORIGINAL: Alternancia de limolitas de grano muy fino y areniscas de grano muy fino

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercyn pre a S₁-S₂

12. ANALISIS QUIMICO:



SI



NO

13. CLASIFICACION: **F. lita**

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 ITDM 96477

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galán

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

Cáceres

FECHA:

7-5-1982

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

CUARCITA BLANCA DEL FLANEO S. (INVERTIDO) DE LA ESTRUCTURA
SINCLINAL PALEOZOICA EN PORTOZUELO.

3. EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granoblástica equigranular

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Cuarzo,
- Moscovita, sericita,
- Circo,
- Rutilo,
- Opacos,
- Torvalina,
- Anortosa? leucoceno

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Muestra monofásica formada prácticamente en su totalidad por
granos de cuarzo en general equigranulares, con extinción ondulante
y contactos entre granos del tipo suturado lobado (SPRY AG9). A
veces se forman pequeños granos de recristalizaciones de los anteriores.
Los minerales pesados como, torvalina y rutilo son abundantes,
la mayoría de ellos con formas redondeadas en correspondencia

6. OBSERVACIONES (Cont.)

con la madurez mineralógica de la roca original

los opacos y un mineral de Ti del tipo anatasa algo alterado, son también abundantes en paños individuales, aunque los primeros suelen aparecer en masas asociadas con venas de Q y probablemente alterados a hematitas. También en las proximidades de estas venas suelen formar una fina película alrededor de los otros paños.

La sericita es muy poco abundante.

Atravesando la preparación existe una vena de Q asociada con opacos, que parece también deformada. El Q es de tamaño mayor que el de la roca encajante, está también deformado con extensiones algo ondulantes, forma orientada y en general bordes más rectos que los de la roca encajante.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clonite

10. ROCA ORIGINAL: ortocuarcita de paño muy fino

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Q pre a sin-tectónico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

cuarcita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1136 ITDM 2648 IT

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Galán

FECHA:

7-5-1982

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

Cáceres

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

PIZARRA INTERCALADA ENTRE ~~TRAMO~~ NIVELES CUARCITICOS DEL TRAMO DE CUARCITA ARMORICANA DEL FLANCO S. (OVERTADO), DE LA ESTRUCTURA SINCLINAL PALEOZOICA EN PORTEZUELO.

3. EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Esquistosa (lepidoblastica)

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- Moscovita,
- sericita,
- cuarzo,
- anfib,
- Tormalina,
- Rutilo,
- Opacos,
- Hincitose,
- Fosfatos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

la roca está formada prácticamente en su totalidad por micras que presentan un aspecto variado y en mucha menor proporción por pequeños clastos de naturaleza cuarcítica.

- Las micras fundamentales son la moscovita y la sericita.
- La moscovita aparece bien orientada definiendo la esquistosidad de la roca o en cristales prismaticos de tamaño ligeramente mayor con extinción ondulante, tratándose quizá de micras heredadas.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

(flotantes). Arcillas están diseminadas en una matriz sericitica con abundantes minerales de Ti (ilmenita y otros del tipo anatasa) algunos de los cuales presentan hábito prismatico muy claro. También son muy abundantes los minerales pesados: circon, toruolita y rutilo.

La gran cantidad de sericita y minerales de Ti que presenta la roca, podria significar cierta cantidad de aportes volcanicos.

En relación permanentemente con los pequeños cantos cuarcíticos, aparece un mineral de alteración con formas irregulares, color amarillento pálido y casi isotipo o isotipo que podria tratarse de un fosfato. Solo se observa una fase de deformación.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: Clota

10. ROCA ORIGINAL: Arcillas con aportes filiticos?

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Micas pae y stu-S

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita sericitica-masconitica

Filita masconitica-sericitica

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 JTO M 9649 T

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. CUESTA

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

21-5-82

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

ROCA METAMORFICA ROJIZA, DEL FLANEO S (INVERTIDO), DEL SINCLINAL DE CANAVERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: LEPIDOBLASTICA ALGO ORIENTADA

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Quartz, clorita

opacos, (ilmenita), pinita premetamorfica, hematites.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Mas que otra cosa, es preciso reflejar aqui la naturaleza de esta roca.

su aspecto corresponde a una roca con gran participacion de material volcanico, de naturaleza hipica.

Gran proporción de los opacos son de tipo ilmenítico, apreciándose sombras de presión, lo que los acredita como premetamorficos.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

por otra parte, la roca ha sido sometida a una metamorfización generalizada.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

REGIONAL

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

BAJO

9. ZONA METAMORFICA:

CLORITA

10. ROCA ORIGINAL:

TUFITA

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

HERCINICAS

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI☒
NO

13. CLASIFICACION:

CLORITO - ESQUISTO.

CLORITO ESQUISTO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11 26 1 T DM 9 7 0 7 T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suarez

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

11-IX-82

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

PIZARRA DEL FLANCO S. INVERTIDO DEL SINCLINAL DE CANTABRAL.

3. EDAD:

ORDOVICICO. MEDIO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: lepidoblastica esquistosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Sericitas, moscovita,
clorita,
Opacos, óxido de Fe,
Cuarzo,
Turmalina,

Paragenesis metamorfica

sericita - moscov - clorita - Q

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca de naturaleza pelítica constituida esencialmente por filosilicatos, tanto el cuarzo como el resto de los minerales citados anteriormente son de carácter accesorio y tienen carácter muy intersticial.

Se observa una esquistosidad muy débil marcada por la existencia de fracturas gruesas finas y poco continuas ~~de~~ tonos oscuros ricos en materia orgánica u óxidos Fe, y probablemente originados por disolución por presión. Esta esquistosidad S_1 es del tipo "Rough cleavage" (DENNIS, 1972) Parte de los filosilicatos ϕ también se orientan según esta dirección ~~orientados~~ ϕ de 10-20 u de longitud.

DM-9707

6. OBSERVACIONES (Cont.)

que una proporción menor aparecen oblicuamente (ángulo pequeño) a la misma. Otras láminas de mayor tamaño (70-90 μ) aparecen oblicuas a esta esquistosidad - S_1 . Se trata tanto de mosconita como de clorita o granos compuestos de ambos. Si clorita en parte podría confundirse con biotita oxidada. Posiblemente todas estas características son de origen detrítico.

Se observan opacos en masas irregulares o granulos finos distribuidos homogéneamente en toda la roca, a veces llegan a constituir filoncillos muy finos.

Algunos nodulos más leucocráticos podrían ser de origen sedimentario sin descartar que sean precambrios.

En una zona aislada de la lámina se observa un bandeo muy fino afectado por la S_1 en forma de pliegues micrométricos - posiblemente sea un bandeo composicional o laminación sedimentaria.

Turmalinas muy finas de tendencia redondeada y redondeada

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
 1126 1T DM 9708 T

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suarez

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

FECHA:

13-IX-82

COCLES.

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

RIBARRA DEL FLANCO S INVERTIDO DEL SINCLINAL DE ENDAVERAL

3. EDAD:

ORDOVICIO MEDIO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: lepidoblastica muy fina de tendencia porfiroide

5. COMPOSICION MINERALOGICA

sericita, muscovita,

clorita,

OPACOS, (ilmenita), leucoseno

OXIDOS-DE-Fe - (limonita-hematita)

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca pelítica de grano muy fino constituida esencialmente por filorilicatos de tamaño menor a 20μ ($10-15 \mu$) es el más frecuente; En la que destacan grandes opacos aciculares de 300μ de longitud $\times 30 \mu$ dispuestos según direcciones oblicuas.

Se observa una cumulación fina y débil S_2 afectando a la S_1 fina marcada por la orientación de los filorilicatos finos y aciculares. Los opacos son porfectorinos tanto respecto a S_1 como a S_2 .

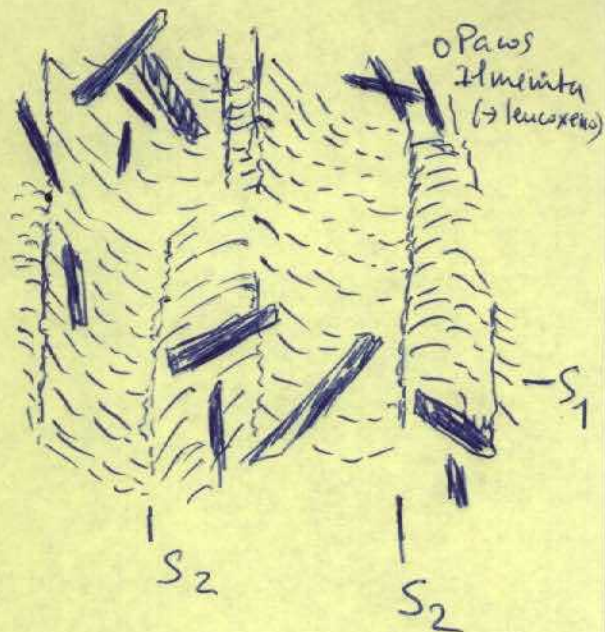
DM-9708

6. OBSERVACIONES (Cont.)

En las superficies S_2 no se observa crecimiento orientado de clorita o leucita, por lo que estas corren sin- S_1 y pre- S_2 . Solo se observa acumulación de óxido de Fe.

Los opacos tabulares son de tipo titanado parecen de ilmenita, en parte están alterados a leucóxeno, y podrían ser originalmente también de rutilo.

Dada la abundancia de opacos y material hematítico, probablemente se trate de roca con participación efusiva.



7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Pélita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Herciniano

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11 26 17 04 9709 11

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suarez

LONGITUD
[] [] [] [] []

LATITUD
[] [] [] [] []

PROVINCIA
Caceres

FECHA:

13-IX-82

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

FILITA BANDERADA. ROJIZA DEL PLANCO 3 INVERTIDO. DEL SINCLINAL DE CAÑABERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO INF-MED.

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATAION ABSOLUTA ☐

DATAION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: blando pelitica, banderada

5. COMPOSICION MINERALOGICA

marzo,
óxido de Fe, limonita, hematita,

biotita oxidada, clorita,

Sericita, moscovita,
clorita

Rutilo, leucoseno, ilmenita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Se trata de una roca de grano fino constituida esencialmente por filorilitos y marso junto con la abundancia de opacos y material hematítico en general, este mineral hematita-limonita dan una coloración roja a la roca.

Presenta debido a la distinta intensidad de esta coloración un bandeo fino que debe corresponder a -So-, por algunas zonas se acusa por lo que pudiera tratarse de estratificación cruzada.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

El cuarzo esta en granos equidimensionales generalmente no redondeados, algunos presentan formas ligeramente coroidales, o rectos de las mismas, su extinción es recta y presentan fracturas frecuentemente del tipo de las del cuarzo de alta temperatura.

En filonidatos constituyen lamillas elongadas pero de tendencia redondeada, o bien constituyen granos redondeados compuestos que pueden ser relictos de fragmentos volcánicos ya que carecen granos verdosos de naturaleza isotropa, o cari, que parecen vítreos.

Opcos en formas aciculares, (filamenitas) estan alterados a limoneno.

Dado el predominio de material hematítico y las características citadas podría ser una roca con alto porcentaje de material volcánico: tuffita.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Clonita

10. ROCA ORIGINAL:

Tuffita ? o pelita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Herciniano

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metatuffita

Metatuffita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11261T049740T

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suárez

FECHA:

13-IX-82

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

CACERES.

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

COARCTA. FLANCO S (INVERTIDO) DEZ SINCLINAL DE CANABERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: granoblastica equistosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo,

Sericita, moscovita,

Opacos, oxidos de ^{Fe} (limonita, hematita)

Turmalina,

Uicon,

Rutilo,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca de naturaleza cuarzitica de grano fino, incluso por debajo del limite de areniscas correspondiendo ya a limolitas, el tamaño de grano oscila entre 150-250µ. El porcentaje en cuarzo es aproximadamente del 95%. Parece estar formada por granos nuevos en su mayor parte y la recrystalización es pues por tanto muy importante. En contactos entre los granos son enterrados o interpenetrados

DH-9710

6. OBSERVACIONES (Cont.)

La mica - micasita constituyen frías finas y aparecen en zonas de contacto con cuarzo. algunas laminas de mayor tamaño aparecen dobladas y con caracteres típicos de ser de origen detrítico.

Los óxidos de Fe aparecen con un carácter intersticial y llegan a formar niveles finos en zonas restringidas de la lámina.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clarita

10. ROCA ORIGINAL:

cuarcita o silt

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☐
NO

13. CLASIFICACION:

cuarcita

de grano fino

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11261T DM9711T

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suárez

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

FECHA:

13-IX-82

CACEZES.

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

FILITA. Flanco N. DEZ SINCLINAL DE CANAVERAL

3. EDAD:

~~PRECAMBRIAN~~

ORDOVICICO

INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: lepidoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

sericita, moscovita,

clorita, (biotita?)

cuarczo,

Opacos, limonita, hematites,

(Pinta)

Turmalina,

rutilo,

leucoceno,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca foliarilientada de grano muy fino ($< 60 \mu$) de carácter marino constituida predominantemente por sericita-moscovita en forma de papélos de 20-40 μ de longitud entre los que destacan algunas cloritas de formas redondeadas y de colores verdosos. así como algunos granos de cuarzo cuyo diámetro es de dimensiones iguales o ligeramente superiores a las micras.

Los granos de cuarzo son de forma redondeada, sin extinción oblicua y muy limpios pudiendo ser de origen volcánico o secundarios.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Abundan los granulos de opacos, en gran parte limonitizados que confieren a la roca un aspecto moteado muy fino así como un color rojo característico.

Algunos otros granos de tendencia mas tabular probablemente van de ilmenita y aparecen sustituidos por leucoseno.

El caracter masivo y homogéneo de esta roca aparece en algunas zonas con una ligera orientación de los micas pareciendo dibujarse algunas superficies paralelas que probablemente correspondan a la equidistancia estructural de la zona.

Se observa un filoncillo de trazo irregular rico en masas opacos y algo de biotita verde, posiblemente biotita oxidada.

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
11 26 ITDM 9712T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suarez

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

CAJON

FECHA:

14 - IX - 82

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

ROCA SAMITICA GRISACEA DEL FLANCO N DEL SINCLINAL DE CAJON-JERAL

3. EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastosamitica de tendencia microporfiroide.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo,

Sericita, moscovita,

clorita, biotita-verde,

Plagioclasa,

Feldspato - potasico,

Opacos (ilmenita - rutilo → leucoceno)

limonita, hematites,

turmalina

Paragenesis metamorfica

Cuarzo, sericita - moscov, clorita - biot.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

La roca se caracteriza por presentar una equidimensional S_1 bastante bien desarrollada, y que es debido a la orientación de los filossilicatos alargados, que aparecen dispuestos en torno a los granos detriticos (Q y Feldes). Pueden aparecer zonas de sombras de presión con cristalización postegida de cuarzo y clorita y moscovita. Se observan fracturas paralelas que hacen mas patente la S_1 , que probablemente se deban a fenómenos de disolución por presión durante la primera fase de deformación.

07-9712

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Esta dirección S_1 aparece ligeramente oblicua a una línea de composición más peltica y posee un grado de curvatura que posiblemente corresponda a la estratificación S_0 .

El ensayo en de formas irregulares generalmente angulosas y en algunos casos se observan formas corroídas.

En feldspatos son relativamente frecuentes predominando las pleócleras sobre el feldspato K, las primeras frescas y el segundo aparece albitizado en parte con las muelas en dominios característicos.

Destacan algunos opacos, probablemente ilmenita o rutilo de hábito acicular, rico en inclusiones y formas algo corroídas, que están transformados en leucóxenos.

Biotita verde con texturas acusadas aparece en una zona que albe corresponde a fracturas.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

granvaca

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinianas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metagranulita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA

EMP

REC

Nº MUESTRA

TA

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1126TTDH9713T

O. Suárez

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

FECHA:

CACERES.

28-XI-82

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

SANITA MARCON CON LAMINACIONES. GRISAS, PERTENECEN AL C.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRIICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Bandeada : blastosamítica - lepidoblastica. (equistosa)

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, moscovita, clorita, biotita-verde

Plagioclasa, feldespato-potásico,

Opacos,

cuarzo-moscovita-clorita- (Paragenesis Principal) metam. Reg.
Biotita verde (Metamorfismo Térmico ?)

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

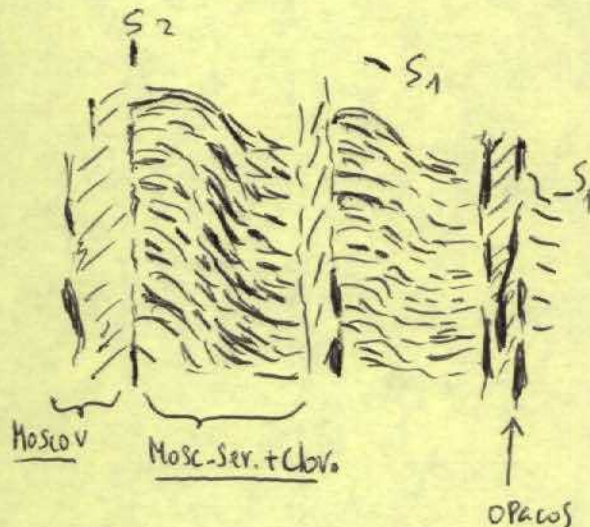
Destaca un bandeo fino marcado, apareciendo bandas finas 0.15-0.18 mm de composición eminentemente moscovita-clorita en una masa de tendencia lepidoblastica o samítica muy fina donde aparecen cuarcos y feldespatos albiticos. En las primeras se observa una equistosis - S₁ - marcada por una fuerte orientación de los filosilicatos, que aparece afectada por una segunda fase de deformación - S₂ - muy bien desarrollada, que corresponde a una equistosis de crenulación. En las superficies S₂ hay tanto reorientación de los filosilicatos como crenulación de opacos así como también

6. OBSERVACIONES (Cont.)

recristalización de moscovita, produciéndose un sutil tectonic banding ya que una lámina recristalizada consistiría únicamente en moscovita-sericita alternas con las no recristalizadas donde existe clonita. (Fig.

En las láminas limolíticas no se manifiesta más que una sola esquistosidad de tipo imperfecto. ("rough cleavage").

En estas mismas láminas aparece brota verde aparentemente más tardía, sin ningún tipo de orientación con respecto a la esquistosidad, aparece como sobreimpuesta y podría ser debido a recristalización térmica. Por otra parte dado su tamaño fino y las dificultades de identificación no se descarta pudiera tratarse de estibnomelana.



7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clonita

10. ROCA ORIGINAL: limolita con laminaciones pecticas

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Herciniana

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: Metalmolita con laminaciones de Filita.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
112617D179714T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suarez

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES.

FECHA:

29-XI-82

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

PEZITA CON LAMINACIONES SAULITICAS DE GRANO FINO; PETRIF-
NACE AL C.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica muy fina y de tendencia bandeada

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Parafenis Principal

Moscovita, sericita,

clorita,

biotita,

cuarsos,

Opacos,

Plagioclase,

Anmonte + (sericita) + clorita + Q ± Biotita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca eminentemente pelítica con ligera tendencia a limolita
dada el tamaño de algunos constituyentes detriticos princi-
palmente cuarsos y feldespatos (Plagioclase). Caracterizada por
presentar una equidistancia S_1 (de fino) bien desarrollada
y de caracter claramente penetrativo que ocasionalmente
en los niveles más arcillosos aparece cruzada por una
segunda - S_2 - de caracter poco penetrativo. Las
relaciones texturales pueden esquematizarse según la fig. de la
pg. siguiente

11-26

04-9714

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Nivel o Banda de
tendencia limolítica

Nivel pelítico



En general moscovita-sericata

y donde aparecen como sin-
tectónicos con la fase I, apare-
cen orientados según S_1 .En histita de tonos verdes parece más tardía, así como sobreim-
puesta a las direcciones S_1 . presenta características propias de
metamorfismo térmico, y en la zona no hay aflora-
mientos igneos próximos.

En filopodas escasas aparecen con características detríticas.

En opacos son fragmentos en formas granulares o tabulares de
tendencia conoide.Se observan manchas o hilos de color rojo típicos de zonas
de oxidación7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional **D**

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: Clorita

10. ROCA ORIGINAL: Pélita algo limolítica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENÉTICAS: Hermianag

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI☒
NO13. CLASIFICACION: **Filita** de tendencia limolítica

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 4126 ITDH 9715 T

PROFUNDIDAD
 [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suarez

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES.

FECHA:

29-XI-82

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

SANITA GRISACEA CON ALGUNA LAMINACION PERITICA, PERTENECEN AL C.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastoamitica bandeada

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo,

Plagioclasa,

Feldespato-potásico

moscovita, sericita

clorita, biotita,

Opacos, óxidos Fe-Fe

Turmalina

Parafenis Metamorfismo

Cuarzo + Muscovita-seric + Clorita + biotita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca de naturaleza granuítica de grano muy fino correspondiendo una parte de los constituyentes a la familia de las limolitas o siltitas.

Se caracteriza por un bandeo-laminación fina con disposición ligeramente oblícuo en parte de la lámina. (Se trataría de estratificación cruzada sin duda). Muestra una ingenuidad gruesa - S₁ (del tipo de la denominada "Rough cleavage (DENNIS) en los niveles

9715

11-26 DM

6. OBSERVACIONES (Cont.)

típicamente granovequicos, mientras que en los niveles más arcillosos es una esquistosidad fina mucho más desarrollada.

Abundan las fracturas irregulares con acumulación de opacos y/o materia orgánica.

Además del cuarzo detrítico aparecen algunos feldespatos tanto plagioclásicos como feldspato K, este con aspecto de ~~ster~~ albitizado al menos en parte.

Se encuentran algunos relictos cloríticos y moscovíticos de formas redondeadas de tamaño similar a los granos de cuarzo y que deben ser antiguos fragmentos de roca albicea.

Clorita y moscovita parecen ser F_1 o bien existen algunos relictos seras más tardías asociadas a F_2 , en general oblicuas a S_1 . Serían Post- F_1 .

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Granovaca

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Herciniano

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☐ NO

13. CLASIFICACION:

Meta granovaca, de grano fino.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11261TDH9716T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suárez

LONGITUD
[] [] [] [] []

LATITUD
[] [] [] [] []

PROVINCIA
CACERES

FECHA:

29-XI-87

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

PELITA GRISACEA CON BANDAS BLANCAS SAMITICAS. PERTENECE AL COMPLEJO C-6.

3. EDAD:

PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica muy fina y bandeada

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Muscovita, Sericita,

Clorita,

Cuarzo,

Opacos

Feldespatos,

Termalina,

Paragenesis Metamorfica: Muscovita-Sericita + clorita + Cuarzo

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Presenta un bandeado fino, no muy marcado debido a la alternancia de niveles típicamente filiticos con otros de tendencia limolítica o siltítica, de naturaleza magmática.

Se observa una equistosidad S_1 - en general bien desarrollada y paralela al bandeado composicional S_0 - en los niveles más filiticos donde aparecen mayor cantidad de filosilicatos orientados. En estos niveles filiticos se observa también una segunda fase de deformación - S_2 que es una equitridad de recristalización bien y poco marcada.

11-26 IT-DH 9716

6. OBSERVACIONES (Cont.)

que pliega suavemente la S_1 . Clonita y Sericita-muscovita son en F_1 , no parece existir nada de recrystalización según S_2 por lo tanto los citados filosilicatos seran tambien Pre F_2 .

Abundan los opacos granulares dispuestos homogéneamente en toda la lámina y existe un filoncillo fino de naturaleza cuarítica y textura granoblástica, oblicuo a la escistosidad S_1 y bandea a S_0 .

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Clonita

10. ROCA ORIGINAL:

Pelita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Herciniano

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☐ NO

13. CLASIFICACION:

Filita Bandada

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11261T DM9717T

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suárez

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA

CÁCERES

FECHA:

30-XI-82

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

SANITA VERDOSA DE C.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastosamítica de grano muy fino

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo,
sericita, moscovita,
clorita,
biotita-verde,

Plagioclasa,
feldespatos - potásica,
opacos, limonita, hematita,
cincón, turmalina,

paragenesis metamorfica

Sericita-moscovita-clorita (Sim Fa)

+ biotita verde (Post Fa)

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca algo problemática por el tamaño de grano, está en el límite entre limo o silt y arenita de grano fino y que en cuanto a la composición también corresponde a una posición intermedia entre granujas de tenacidad feldespática y arenitas feldespáticas por su matriz afectada por metamorfismo regional. Tal posición se debe a la escasa proporción de matriz arcillosa en torno al 15 %, mantaje límite entre ambos grupos.

1126 IT-DH 9717

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Presenta un bandeo caracterizado por niveles muy finos y otros mas ricos en minerales arcillosos y mica.
Se caracteriza por una esquistosidad S_1 paralela al bandeo. Es muy manifiesta en los niveles mas arcillosos y con aspecto de esquistosidad gruesa en las zonas marginales.

En feldspatos son hematita predominando la plagioclases sobre el feldspato K, ambos poco o nada alterados.

En biotita verde tardia voluminosa y le da el aspecto de metamorfismo termico si bien en la zona no hay afloramientos plutonicos proximos. Filoncillos de cuarzo de diferente potencia (aproximadamente entre 0.5 mm y 3-4 mm de potencia).

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

(contacto ??)

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

(biotita incipiente)

10. ROCA ORIGINAL:

Granulita feldespática

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Herciniana

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metagranulita feldespática.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 1 2 6 1 T D 7 9 2 1 8 T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suárez

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES.

FECHA:

31-XI-82

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

BANDEADO SAMITICO - PELITICO / PERTENECE AL C.E.-6.

3. EDAD:

PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica la tendencia brechoide alba a estructurales "slumping"

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Sericitas, moscovita,

clorita, biotita

cuarsos,

Opacos, limonita,

Plenoclasa,

Paragenesis metamorfica
cuarsos-sericitas-moscovita-clorita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Se trata de una roca caracterizada por la existencia de niveles o fragmentos de naturaleza litológica diferente que dada las características morfológicas de sus contactos así de las relaciones mutuas entre los mismos, probablemente se deban a fenómenos de "slumping".
Estos estructuras de colapso son mas visibles en muestra de mano debida a que destacan los fragmentos-niveles de naturaleza pelítica sobre los limoníticos, los primeros son gris oscuro o negros y los segundos en tonos claros, en ninguno existen hilos de cuarzo bastante distribuidos.

11-26
07-9718

6. OBSERVACIONES (Cont.) - Se observan en la lámina los siguientes tipos litológicos:

- 1) - Filita - constituye la parte predominante, constituida por clonita, biotita verde y sericita-moscovita y algo de cuarzo en granos elongados y opacos. Presenta una esquistosidad - S_1 bien desarrollada y acumulada ocasionalmente por S_2 , entroncándose a zonas próximas a otros fragmentos de litología diferente.
- 2 - Metalmoschita - con cuarzo detrítico fino mas abundante 30-40% y escasos feldespatos, presencia de cuico - Tumbalina. La esquistosidad es gruesa al tipo "Rough de ave".
- 3 - Niveles arcillosos. aparecen en formas muy distorsionadas, algo abundantes a veces y completamente discordantes con la esquistosidad y tamaño de los minerales filíticos o metamolíticos. Textura de aglomeración tiene a gruesa con evidentes señales de deformación in situ.
- 4 - masas cloníticas biotíticas. En brote es verde (parecida a la clonita mas al biotita mas alta). Están asociadas al cuarzo y en muchos casos parecen rellenar fracturas o zonas abiertas sin duda producidas durante el colapso causado del slumping que caracteriza la roca.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clonita

10. ROCA ORIGINAL: limolita - Pelita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Herciniano

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: Filita - limolita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1126 IT DM 9719 T

PROFUNDIDAD
 [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suárez

FECHA:

30-XI-82

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

CACORES.

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

FILITA. DZ C-E-G. CON CLARA S.

3. EDAD:

PRECAMBRIKO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica (blastofolítica)

5. COMPOSICION MINERALOGICA

sericita, moscovita, clorita,
 cuarzo,

Opacos, hematita,
 limonita,
 uranio,

Paragenesis Metamorfica: Q-sericita-moscovita-clorita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Se trata de una roca que destaca por su gran homogeneidad y por presentar una esquistosidad fina muy bien desarrollada -S1- debido a la orientación de filosilicatos laminares, así como reorientación y/o elongación de granos detríticos alargados. Estos granos son finos y de tamaño inferior a 50 µm de longitud.

Ocasionalmente se observa una leproma esquistosidad -S2- que es de deformación y no tiene carácter totalmente penetrativo. En mayor parte de los filosilicatos carecen con fin foliación.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

dados en caracteres orientados segun S_1 . Se observan tambien algunos ablinas a S_1 , de tamaño superior a las anteriores constituyendo asociaciones ~~poli~~estratificadas de clonita y/o bitita que son más abundantes Pre- S_1 , detriticas.

Los opacos son frecuentes en granos o formas tabulares que no llegan a mostrar una orientación marcada aparecen coincidiendo más fuertemente con la esquistosidad. S_1 .

Aparecen algunos niveles de óxidos de Fe - limonita que probablemente corresponden a fracturas. Coinciden con la estratificación o equidistancia o bien aparecen difusamente distribuidos.

Son frecuentes algunos filonullos de cuarzo o nodulos irregulares con los que se observa entrelazamiento de clonita asociado, de tendencia o próximo a bitita verde o bronce oxidada de la misma.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Clonita

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
11261T D49720T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suárez

LONGITUD
[] [] [] [] []

LATITUD
[] [] [] [] []

PROVINCIA

CÁCERES.

FECHA:

1-XII-82

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

ROCA PELITICA. CON CLAIZO S_0 y S_1 ; PERTENECE AL C.-E.-G.

3. EDAD:

PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: lepidoblastica (microplegada)

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Sericita, Moscovita,

Biotita(*)

clorita,

cuarsa,

Oxidos Fe_2O_3 - hematites,

leucoseno, Turmalina, uranio

Paragenesis metamorfica:

moscovita (sericita) - Biotita - clorita - cuarsa

(*) (Se trata de biotita verdosa amarrillenta, aunque el tamaño no permite una identificación segura, se trata más de biotita incolora, forma oxidada, sin que se descarte totalmente la posibilidad de que se trate de estibnomelano)

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Desde el punto de vista textural es de destacar la existencia de dos fases de deformación bien visibles:

- S_1 - esquistosidad de flujo bien desarrollada y marcada por la orientación de los filosilicatos finos

- S_2 - esquistosidad de exhumación muy bien desarrollada, regular y en general poco espaciada

Existe cristalización de moscovita, biotita verde y scarce clorita sin F_1 pero no contemporáneamente con la fase 2.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

En superficie S₂ corresponden a ejes de microblitos, no se ve remobilización de filossilicatos, si movilización de cuarzo y opacos, algunas superficies S₂ aparecen como superficies oscurecidas por la acumulación de óxidos de Fe y opacos en general. También se observa movilización de cuarzo apareciendo algunas bandas más ricas en filossilicatos alternando con las que están constituidas por cuarzo + filossilicatos apareciendo como un ligero "tectonic banding."

Se observa una lixiviación - leuconización muy desarrollada en algunas zonas y lentejones especialmente ricos en fragmentos de cuarzo que rompen la homogeneidad característica de esta filita.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: Clonita (Biotita muy incipiente)

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
11261T099721T

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

D. Suárez

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CACERES.

FECHA:

1-XII-82

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

Bandeado Samítico-Pelítico con clara S, C-E-C.

3. EDAD:

PRECAMBRIKO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Bandeada blando samítica a blando pelítica (de tipo blástica)

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Paragenesis metamorfica

Cuarzo,
clorita, biotita-verde,
sericita, moscovita,

cuarzo - clorita (biotita-verde) sericita (seric)

Plagioclasa,
feldespato-potásico,
opacos, óxidos-de-Fe,
Turmalina,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca bandeda caracterizada por la existencia de niveles pelíticos finos que alternan con otros de mayor potencia de naturaleza limolítica a samítica. El tamaño de los constituyentes detriticos cuarzo y feldspatos es por lo general inferior a 0,1 mm por que conforman mas bien a la hematita fino, aunque algunos muy claros son tamaño arena fina. En general se observa una equidistribución fina S₁ bien desarrollada, con orientación de parte de los filosilicatos manifestandose en los niveles o zonas mas ricas en

6. OBSERVACIONES (Cont.)

detriticas como una "rough cleavage".

En los niveles filiticos aparece una segunda interfase S_2 afectando a S_1 , que es de *Oreaulanite*, muy poco marcada. clorita y sericita-muscovita son sin F_1 , mientras que alfo de clorita y hostita verde, parecen más tardías, no se orientan según S_1 , tienen forma tabulares cortas y en algunas zonas aparecen creciendo sobre la esquistosidad S_1 . Están por otra parte restringidos a las composiciones más aluminicas o limoniticas.

Plagioclasa y Feldespatos son escasos y muy finos que el cuarzo son claramente detriticos y no suelen estar muy alterados.

Tremolite fina y de tendencia idiomorfa.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: Clorita

10. ROCA ORIGINAL: limolita bandeada - Pelita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinianas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☐ NO

13. CLASIFICACION: Metelimolita con niveles filiticos

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 11261T079722T

PROFUNDIDAD
 [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suárez

FECHA:

1-XII-82

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES.

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

BANDEADO SAMITICO-PELITICO CON CLARA S, PERTENECEN AL C-E-G.

3. EDAD:

PRECAMBRIKO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATAION ABSOLUTA ☐

DATAION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastopelítica de tendencia blastosamítica y bandada

5. COMPOSICION MINERALOGICA

clorita, biotita-verde,

moscovita, sericitita,

cuarsos,

opacos, hematites,

leucoceno,

ciron,

termatina,

Paragenesis metamorfica

cuarsos + clorita-biot. verde + moscov (serg)

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Desde un punto de vista estructural es de destacar que esta roca de naturaleza detrítica (pelítica y samítica) ha sufrido un metamorfismo débil, presentando una inequivalencia - S₁ - en un nivel poco marcado, y que se manifiesta como la denominada inequivalencia gruesa ("rough cleavage"). El mineralógicamente se caracteriza por la abundancia de clorita-biotita verde, mucho más

6. OBSERVACIONES (Cont.)

abundantes por la sericita, y que en parte aparecen en formas tabulares no orientadas según la S_1 . Esta característica es más notable en las lamas o capas de composición más marcanica por lo que probablemente existe un periodo de cristalización más tardío a la fase I, no puede hablarse de metamorfismo de contacto en sentido estricto ya que en zonas próximas no existen afloramientos efímeros.

Niveles irregulares finos o nodulos y lenticulas son frecuentes. Se observan también algunas pectivas finas transversales a la S_1 de escasa importancia donde hay acumulación de opacos y limonita-hematita. Con estas puede haberse formado una zona de oxidación no muy desarrollada. La Turmalina es fina y muestra tendencia racemofica.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: Blonita

10. ROCA ORIGINAL: Pelita algo limolítica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Herciniano

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: Metapelita con niveles metadiagenéticos

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 1 2 6 1 T DM 9 7 2 3 T

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suárez

FECHA:

29-XI-82

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

CACERES.

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

CUARCITA > SINCLINAL. PALEOZOICO. DE CAÑABERAL.

3. EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granoblastica de tendencia elongada equistosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo,

Opacos, ilmenita

giron,

sericita,

Turmalina,

Fuente, leucoseno,

Cuarzo-sericita: Paragenesis

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Destacan en esta lamina dos aspectos, uno que se refiere a la composicion mineralogica caracterizada por mas del 98% de cuarzo. El otro referente a la Textura es el caracter de la recristalizacion, muy fuerte, no quedan apenas vestigios de la primitiva roca litiomorfica, asi como una acentuada elongacion de estos cristales, originando una orientacion tipo equistosidad S_1 .

Los contactos entre los granos son de tendencia recta o debilmente suturados

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Entre los accessories muy escasos (< 2%) destacan opacos muy variados. Predominantemente se trata de minerales de Fe, en parte limonitizados en masas irregulares poco compactas o en formas de escamas. El cricon es bastante frecuente redondeados, existiendo algo de xenotima con el típico hábito que le caracteriza.

La turmalina es de tendencia idiomorfa y muestra un crecimiento fibroso en parte de sus bordes.

La sericita-muscovita escamosa está restringida a zonas muy escasas y tiene carácter intersticial entre los granos.

La disposición de los opacos en escamas o aciculares se caracteriza por una ligera orientación según S_1 .

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Diotecarita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Herciniano

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☐ NO

13. CLASIFICACION:

Cuarcita de tendencia esquistosa

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 1 2 6 1 T D M 9 7 2 4 T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suárez

FECHA:

29-XI-82

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES.

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

CUARCITA, ARMORLEANA. DEL SINECINAL DE CAÑAVETAL

3. EDAD:

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: granoblastica de tendencia esquistosa y bandeada

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo,

Opalos,

sericitagmoscovita, clorita

uilon,

tourmalina,

Paragenesis metamorfica

cuarzo-sericitagmoscov-clorita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca cuarcita muy pura (aproximadamente 95% de cuarzo) caracterizada por un bandeo debido a la existencia de bonos especialmente ricos en opalos, que se caracterizan a su vez por ser de grano muy fino y por manifestar una orientación mas marcada que corresponde a la esquistosidad S_1 . En las bandas mas marcadas de tamaño de grano inferior se observa una elongación muy débil de algunos de los cristales de cuarzo, menor que en la DM 9724.

04-9724

11-26

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Entre los accesorios, además de los opacos, de formas
irregulares, o de tendencia acicular, o en masas irregulares
pero compactas, destacan los filosilicatos en laminitas
finas que muestran una orientación S_1 bastante
marcada.

El cristal es muy redondeado mientras que la
turbalina muestra tendencia idiomorfa y crecimiento
fibroso en zonas de borde.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: marrita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Herciniana

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: Cuarita de tendencia equistosa

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ROCAS METAMÓRFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
112617D99725T

PROFUNDIDAD

--	--	--

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

D. Suárez

LONGITUD

--	--	--	--	--	--

LATITUD

--	--	--	--	--	--

PROVINCIA

CACABES

FECHA:

1-IX-82

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

ROCA CUARCITA DEL SINCLINAL DE CAÑAVEAL

3. EDAD: LLANUARIENSE - LLANDEILLO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: granoblastica ligeramente bandeada

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, cloritoide, clorita, sericita, moscovita, (Paragenesis metamorica)

opacos,

rutilo, leucoseno,

Turmalina,

circon,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca cuarcita de tendencia esquistada que presenta un bandeo marcado por la existencia de algunos niveles finos ricos en mica. Dichos niveles son de formas onduladas irregulares, hazado de tipo entolítico, abundan en los mismos las cloritas y el cloritoide así como opacos, turmalina, circon y rutilo-leucoseno en menor proporción.

El cloritoide presenta formas mejor desarrolladas de hábito idiomático elongado, con frecuente maclado polisinéctico.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

En clorita aparece en formas laminares de lentes menos rectos que el cloritoide y en general de formas más irregulares, puede presentar una especie de zonado, posiblemente debido al proceso de recristalización sobre cloritos detriticos, ahora parcialmente recristalizados. Podrían corresponder estos niveles ricos en clorita y cloritoide a niveles de micas flotadas.

En Turmalina es hembra, con coloración azul marcada y de tendencia redondeada. El cristal aparece muy redondeado.

Aparecen bandas recristalizadas más puras y de tamaño de grano mayor.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Basso

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Cuarzo impura

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Herciniano

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☐ NO

13. CLASIFICACION: Cuarzo con cloritoide
Cuarzo cordierítica

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11261TDH9726T

PROFUNDIDAD

--	--	--

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Sudrez

LONGITUD

--	--	--	--	--

LATITUD

--	--	--	--	--

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

2-X-82

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

ROCA DETRITICA DE GRANO MEDIO-FINO

3. EDAD: LLANUVIANENSE, BLANDEJO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastomítica fina ligeramente bandeada

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, clorita, sericita, moscovita (Parafenis metamorfa)

Opacos, leucóxenos, rutilo, turmalina, circon (Accesorios)

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca de características típicas de granulita desde el punto de vista textural y composicional, pero de tamaño de grano mas fino, en el límite de limo-arena mas bien dentro de los primeros.

Presenta una débil inequidistancia S_1 - esquistosidad grosera ("rough cleavage") debido a la existencia de fracturas irregulares, posiblemente debida a mecanismos de disolución por presión.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Los granos de cuarzo son de formas inequias y poco o nada redondeadas, algunos parecen ser de origen volcánico presentando las características típicas de los mismos. Abunda la matriz de naturaleza peritico-clotico finamente reconstituida.

Aparecen algunos niveles mas pelíticos muy finos que dan a la roca una laminación característica. En algunos límites pelito-arenita se observan estructuras tipo slump. Abundan en las bandas mas pelíticas laminas de micas típicamente volcánicas, así como granos o relictos de leucoseno, probablemente sea debida a transformación volcánica. Estas micas estan cloritizadas por completo.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Granulitas de grano fino a lirolita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinianas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: Metagranulita de tendencia lirolítica

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11261T DM 9727T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suárez

FECHA:

2-X-82

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

CHUBUT

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

ROCA DETRITICA SANDENSA

3. EDAD: ORDOVICIO MEDIO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Bandeada granoblastica - lepidoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarsos, sericita, moscovita, clorita, (Parafenis metamorfica)

Opacos, oxidos de Fe,

rutilo, leucoseno,

Turmalina,

enclava,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Destaca un bandeo composicional muy marcado debido a la existencia de bandas areníticas con abundantes granos de cuarzo de 0,1 - 0,2 mm de tamaño, y bandas eminentemente pelíticas. En estas se observan una equis- tosidad de acumulación, no muy penetrativa afectando una estructura planar del tipo equisitoridad de flujo y que posiblemente correspondan a la S₂ y S₁ existentes en la zona, si bien no se descarta la posibilidad de que la denominada S₁ sea de origen sedimentaria correspondiendo

6. OBSERVACIONES (Cont.)

la S_2 a la verdadera S_1 de la zona regional, manifestándose como esquistosidad gruesa, superficial imperfecta de textura que es la única existente en las lundal mas areníticas.

Abundan los filoníticos detriticos, clonita y mosonita, en parte hay recristalización según S_1 , estas serian pues sin Fase I.

Abundan los opacos en formas granulares irregulares o en formas de habito elongado posiblemente magnetita

Dada la abundancia de opacos y minas detriticas posiblemente haya importante participación Volcanica

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: Clonita

10. ROCA ORIGINAL: Pelita. Bandeada con niveles de composición grauwáquica o limolítica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinianas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: Metapelita bandeada de tendencia limolítica

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11261TDM9751T

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suarez

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

FECHA:

14-IX-82

CACERES.

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

SANITA VERDE con clara S_0 y S_1 - PERTENECE AL C.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRIICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blasto felítica - blastosamítica orientada

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo,
Sericita y moscovita,
biotita-verde y clorita

Plagioclasa,
Feldspato potásico,

Tremolita,

Opaos,

cuarzo-seric-moscov, clorita - Biot verde.

Paraf. metamorfica

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Se trata de una roca de composición similar a una gran-
vaca pero de grano mas fino y que puede corresponder
a una siltita de composición muy parecida a las epauvacas con
las que tambien presenta similitud textural con la diferencia
de que es de grano mucho mas fino.

Presenta una orientación poco marcada debida a la disposi-
cion de los filonilitos finos y alargados (40 μ aprox-
imadamente de longitud). Sericita-moscovita y clorita
aparecen orientados segun esta orientación. S_1 - serici-
mosc. sintectónicos con la F_1 .

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Existen por otra parte láminas de tamaño superior, hasta 120 μ de longitud oblicuas a la S₁ y que son detríticas. Además de las formas citadas aparecen algunos xenomorfos redondeados constituidos por asociaciones de moscov-sericita y clonita.

Elpo de biotita verde de tendencia vermicular aparece asociado a filonillos o nodulos de composición cuarcítica.

El cuarzo y los feldspatos se presentan en granos de tendencia redondeada (subredondeados-subangulosos) de diámetro medio de 100 μ . Sus plagioclasas presentan algo de sericita fina y dispersa y el Feldes K en parte parece albizado con machado en dameros.

Un filonillo cuarcítico aparece constituido por cristales de cuarzo muy deformados y recristalizados.

La hematita y la limonita en masas de mayor tamaño

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clonita

10. ROCA ORIGINAL:

limonita. o silt

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Herciniana

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metasiltita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11 26 1T 09 9752 T

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suárez

FECHA:

14-IX-82

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

CACERES

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

SANITA VERDE CON NIVELES PELITICOS GRISOS. CLARA S₀ y S₁.
PERTENECE AL C.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRIICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastopelítica esquistosa
Blastopelítica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo,
sericita, muscovita,
clorita, biotita-verde,
Plagioclasa,
Feldspato potásico,
Oxidos,
Turmalina

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

En roca presenta una esquistosidad fina y bien desarrollada ~~esquistosidad~~ por la orientación de los folios. y por algunos superficial micas en opacos y/o materia orgánica, probablemente originados por disolución por presión.

En granos de cuarzo oscilan alrededor de los 30 µ de diámetro y en general abundan los mas finos (<20 µ).

Además de las micas: sericita-muscovita y clorita-albina definen S₁ y con fin F₁ existen otras así como biotita

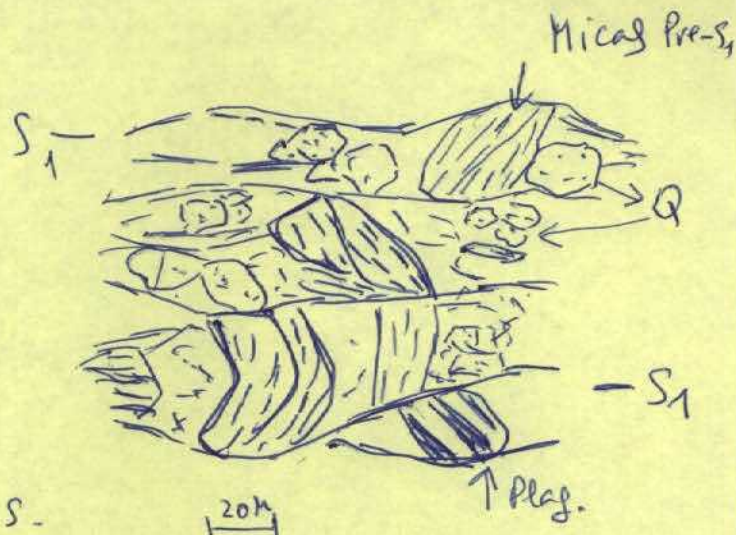
6. OBSERVACIONES (Cont.)

Verde que son Pre-S₁

Ópacos abundantes en forma de granos o de hábito tabular, en parte substituidos por leucóxeno por lo que debe de tratarse de ilmenita o rutilo.

Circones muy finos y redondeados.

En general la roca es muy homogénea, no se observan filoncillos de mármol ni grandes cristales o granos. En hornita es verde y debe corresponder a hornita oxidada.



7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clomita

10. ROCA ORIGINAL: Pélita de tendencia cuarcítica o limolítica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENÉTICAS: Herciniano

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metapelita

cuarcítica

o Metalimolita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11261TDH9753T

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suarez

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

FECHA:

15-IX-82

CACERES.

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

SAMITA VERDEADA BANDEADA, CON CLARA S₀ y S₁, PERTENECE AL G.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRIKO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Bandeada, granoblastica y blastofelítica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo,

Sericitas, moscovita,

clonita,

plagioclasa,

Pirita,

Opacos, biotita,

Turmalina,

Circon,

Parag. Metamorfica

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca muy problemática en cuanto a clasificación en que predominando netamente el cuarzo sobre el resto de los componentes, presenta una ~~bandeada~~ caracterizado por la presencia de niveles muy pelíticos donde se observan dos fases de deformación, una primera S₁ que se manifiesta en la orientación de las laminitas de micas y que aparece remolada por S₂. (S₁ es paralela al bandado -S₀)
El cuarzo constituye granos de 0,1 - 0,15 mm de

09-9753

6. OBSERVACIONES (Cont.)

diámetro pero abunda más el fino (20-30 μ) y algunas zonas aparece en filoncillos muy irregulares o zonas de cristalización.

Sus plagioclasas de tamaño similar al cuarzo con bastante frecuencia y muestran una sericitización fina, en algunos casos están deformadas y posiblemente han sufrido recristalización.

Abundan los opacos. Pinta en unos finos totalmente o casi limonitizados. Minerales titanados de hábito elongados parecen corresponder a rutilo parcialmente alterado a leucóxeno.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Pelita maritica o sílicea

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Herciniano

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metapelita sílicea, metasiltita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11 26 ITD 49754 T

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

D. Suarez

FECHA:

14-X-82

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

CACERES.

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

SAMITA DE GRANO FINO. CON NIVELES PELITICOS GRIS. CON CLARA S₀ y S₁, PERTENECEN AL C.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastosamitica - blastopelitica bandada y equitosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarsos,

Plagioclasa,

Feldspato - potasico,

Muscovita, sericita,

Clorita, biotita,

Turmalina,

opacos y óxidos de Fe

Parafenis Metamorfica

Cuarsos - moscov - sericita - clorita -

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca de composición granovulcanica rica en material arcilloso con bandado fino formado por material pelitico predominando sobre el cuarzo y feldspatos, tambien de cuarzo mas fino que los granovacos, corresponden a limos.

Presenta una equitricidad S₁ bien desarrollada que en banda pelitica aparece afectada por una crenulacion suave en muy marcada S₂, las posibles relaciones de estas fajas de deformacion y el bandado por cuarzo es sedimentario puede observarse en el esquema siguiente.

DN-9754

6. OBSERVACIONES (Cont.)

En fragmentos detriticos en las partes areníticas o limolíticas con de naturaleza sílica (claro y chert parcialmente recristalizado) y feldspático predominando las plagioclusas sobre el resto de feldspato y presentando a veces deformación con curvamientos de las medas.

Microfita y mica y clinto con las Fm F y hay reorientación según F₂. Algunas muy escasas por Pre Fm 1, de mayor tamaño.

Algo de biotita verde se observa asociada a zonas areníticas



7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: Clonita

10. ROCA ORIGINAL: Limolita bandeada y pelita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinianas

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☐ NO

13. CLASIFICACION: Metalimolita, Meta pelita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11261TDM 9755T

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Smaier

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

FECHA:

15-X-82

CACERES.

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

ROCA SÁNTICA DE GRANO FINO. MARCON CON CLARA S. y S,
PERTENECE AL C-E-G.

3. EDAD:

PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastopeltica de tendencia dissolution

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarcos,
sericita, moscovita,
clorita,
plagioclasa,
opacos, ilmenita,
Turmalina,
Rutilo, leucoceno

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca entre granuítica por su textura y composición, aunque de grano más fino, y siltítica o limolítica. Caracterizada por la presencia de cuarcos y feldspatos de tamaños comprendidos entre los 70 y 250 μ dentro de una matriz fina constituida por cuarcos más finos (<20 μ de diámetro) y filossilicatos. Esta matriz representa entre un 30 y 40 % del volumen de la roca.

Presenta una enquistación de flujos -S₁- bastante

04-9755

6. OBSERVACIONES (Cont.)

bien desarrollada con orientación de los filonidatos finos y alargados. En parte aparecen en torno a los granos detríticos apareciendo débiles bombas de presión. Existen también fracturas en la misma dirección - Si - con acumulación de materia orgánica y/o óxidos de Fe que pueden haberse originado por un proceso de disolución por presión. En algunos casos existe, en las zonas próximas a estas fracturas, una disminución del espesor de los granos de cuarzo, que pueden llegar a presentar cierta elongación por disolución.

Las plagiocladas predominan sobre el feldespato K, y es frecuente la sericitización fina de los mismos.

algunos granos de color verdoso o pardo muy ricos en opacos finos podrían ser de origen volcánico.

los opacos aparecen en granos en formas tabulares, están en parte limonitizados o sustituidos por leucóxeno en el caso de minerales tabulares.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: Clonita

10. ROCA ORIGINAL: Silt

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Herciniana

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: Metasiltita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11 26 1 T 0 H 9 7 5 6 7

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suarez

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES.

FECHA:

15-IX-82

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

SAUITA DE GRANO FINO CON SOJ, PERTENECER AL C.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRIICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Blanco limolítica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo,
 Sericita, moscovita,
 Clorita,
 Plagioclasa,
 Feldespatos potásico,
 Placos, feldmenita,
 hematites, limonita
 Apatito, uranio

Paragenesis Metamorfica:

Cuarzo - Sericita - moscov - Clorita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca limolítica de composición similar a muchos granuvacos pero de grano muy fino inferior al de los areniscos.

Presenta una inequidad gruesa S₁ (Rough skavage, Devins) que se manifiesta solamente en parte de la lamina. Posiblemente se trate de inequidad formada posteriormente por fenómenos de disolución por presión. La orientación de las filonías es clara. En sericita-moscovita y algo de clorita aparecen con difracción.

DH 9756

6. OBSERVACIONES (Cont.)

subparalela respecto a S_1 -

algo de clonita y biotita
oxidada muy incipiente
delíticos o bien pueden
probablemente corresponder

Los feldspatos son escasos
tan algo de biotita muy
en inclusiones fluidas y
en dameros.

El cuarzo es relativamente
redondeado

Deben ser pues sin F_1 .

verde, probablemente biotita
aparecen en tonos a veces
constituir pequeñas masas que
a algun tipo de lensomorf.

en general pero pueden tener
luna. El feldspato es rico
en parte aparece con modo

abundante y claro muy

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clonita

10. ROCA ORIGINAL:

Silt

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Herciniana

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☐
NO

13. CLASIFICACION:

Meta siltita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 IT DM 9757 T

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suárez

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

FECHA:

16-IX-82

CACERES.

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

ROCA SAMITICA CON NIVELES PELITICOS. CON CLARA S_0 y S_1
PERTENECE AL C.E.-G.

3. EDAD:

PRECAMBRIICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATAION ABSOLUTA ☐

DATAION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: lepidoblástica y en parte blasta samitica fina y
inquietosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

sericita, moscovita,

clorita,

cuarsa,

Plagioclasa,

uicón,

Turmalina,

Opacos, leucóxenos,

bismuta,

Paragenesis metamorfica:

cuarsa-sericita-moscovita-clorita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Texturalmente destaca en la lámina la existencia de dos fases de deformación, la primera S_1 es una equidireccional de flujo poco desarrollado, la segunda - S_2 es de crenulación, afecta a la S_1 tal como puede verse en el esquema de la página siguiente

Sericita-moscovita y clorita son en su mayor parte S_1 , ya que crecen orientados según esta dirección. S_2 se manifiesta como plicaturas en los que hay acumulación de opacos, se observa también entrecruzamiento de los folios

04-9757

6. OBSERVACIONES (Cont.)

ni que se observe recristalización o crecimiento de los mismos

Se observan también algunas micas de mayor tamaño, predominantemente es moscovita, suelen ser de origen detritico.

Opacos aparecen en formas irregulares de tendencia alargada posiblemente se trata de plagioclasa a veces están leudonizados por leucóxeno.

Turmalina rareada.

linonita bastante abundante en masas alargadas, rellenan algunas fracturas



7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Pelita arenítica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Herciniana

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☐ NO

13. CLASIFICACION: Metapelita de tendencia cuarcítica

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 1T 049458T

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suarez

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

CACERES.

FECHA:

16-IX-82

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

SAMITA DE GRANO FINO. GRIS. CON CLARA S. y S. PERTE-
NECE AL C.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blasto pelítica - lepto sammitica fina

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Sericita, moscovita,

cuarzo,

clorita,

Plagioclasa,

grisol,

Turmalina,

Opacos, leucoxeno,

limonita

Para peneis metamorfica:

cuarzo - sericita - moscovita - cuarzo

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca de composición pelítica - arenítica caracterizada por una equistionada - si no muy marcada, debida al crecimiento orientado de algunos filosilicatos y al desarrollo de fracturas, habiéndose formado por disolución por presión. mecanismo importante durante la 1ª fase de deformación

Además de los minerales indicados en el apartado anterior se observan algunos fragmentos de material esquisto o pizarroso. Parte de la matriz puede tener su origen en la transformación de este material, es

DH9758

6. OBSERVACIONES (Cont.)

deca u tratan de una epidotiz o leucodotiz.

Plagioclasas muy ligeramente sericitizadas. Feldespatos
K aparece con maculos en damero.

Pinita en cubos que presentan un borde limonitizado
en el caso de los de mayor tamaño. Cuasas con muy
finos están totalmente limonitizados.

Filonillos de cuarzo opacoblancos

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Clonita

10. ROCA ORIGINAL:

Silt

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinianas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☐
NO

13. CLASIFICACION:

Metasietita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 ITDM 9759 T

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suarez

FECHA:

16-IX-82

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

CACERES

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

SANITA DE GRANO FINO. CON NIVELES PELITICOS CON CARA
S₀ y S₁. PERTENECE AL C.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRIICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastosamitica de grano fino equiaxial - blasto pelitica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo,
sericita, moscovita,
clorita,

Plagioclasa,

Feldspato - potasico,

turmalina,

Anatolito,

Opacos, ilmenita, rutilo, leucoseno

Paragenesis metamorfica

cuarzo, seric - moscov - clorita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca detrítica de grano fino, en el límite de arenis-
cos grano fino y las pelitas. En granos de cuarzo y fel-
despatos bien en tamaño comprendido entre 60 µ y 400 µ.
Presenta una equiaxialidad muy bien desarrollada. S₁
con orientación de filosilicatos, que debe corresponder
tanto a crecimiento orientado como a reorientación
de algunos detríticos. También aparecen orientados
según S₁ algunos granos de cuarzo y feldspatos
originalmente elongados.

07-9759

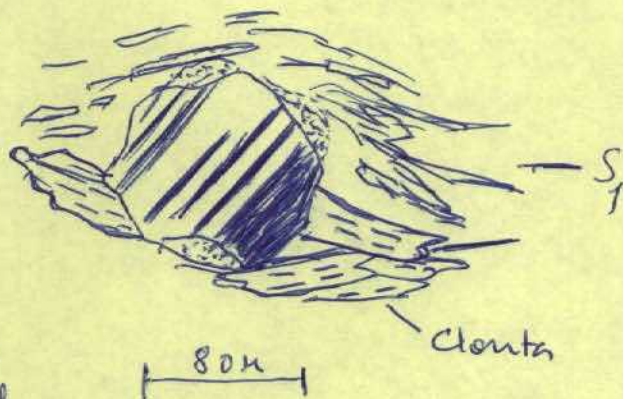
6. OBSERVACIONES (Cont.)

Se observan algunas zonas de rombos de presión con cristalización importante de clorita junto a cuarzo. (Fig. adjunta)

Plagioclasas frescas, a veces pueden observarse zonas que parecen de crecimiento, adyacentes al cristal detrítico.

Filonillos característicos con texturas microparamuladas y/o recrystalizadas. Son Post- S_1 , y pueden presentar cierto rombo con partes más internas granoblasticas.

Ilmenita de tendencia tabular o alargada reemplazada por leucóxeno



7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: gneisa de grano fino

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Herciniana

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☐ NO

13. CLASIFICACION: Metagneisa

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11 26 1T DM 9 76 0 T

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

D. Suarez

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

FECHA:

17-IX-82

Caceres

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

SAMITA - PEZITA con clorita S₁ y S₂ PERTENECIENTE AL C.B.G.

3. EDAD:

PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blasto pelitica equistosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Sericita, moscovita,

Clorita, biotita-verde,

cuarcos,

Plagioclasa,

Feldespato - potásico

Opacos, ilmenita,

Thurmalina,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Es de autoclas una equistonidad - S₁ - (de tipo equistonidad de flujo) fina y bien desarrollada que viene determinada por el crecimiento orientado de filosilicatos y por el desarrollo de fracturas subparalelas distribuidas de procesos de disolución por presión.

Hay recristalización sin fase I de clorita y sericita-moscovita, pero también se observan algunos no orientados que parecen pre-S₁, aparecen desordenadamente entre las superficies S₁ así como únicos detriticos.

DH-9760

6. OBSERVACIONES (Cont.)

de mayor tamaño y brasa de tendencia redondeada.

Se observan además de los granos de cuarzo y feldspatos algunos de chert, y algunos granos muy finos de elevado relieve podrían ser de algún mineral infiltrado.

Óxidos fragmentos, tipo ilmenita en formas de botones o tabulares raras en inclusiones.

Turmalina de tendencia idiomorfa

En biotita no se observa es de color verde, de grano fino, genéricamente superior a la clorita, debe tratarse de biotita oxidada muy imberbe.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Pelita de tendencia limolítica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Herciniano

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

metapelita algo limolítica

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 1T 09 9761T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suarez

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES

FECHA:

16-IX-82

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

SAMITA GRIS. CON CLARA S. y S. PERTENECE AL C.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRIKO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blasto pelitica bandeada y esquistosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarczo,

sericita, moscovita,

clorita, biotita-verde,

Opacos, filamentos y leucocristos,

Plagioclasa,

Turmalina

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca pelitica caracterizado por un bandeado fino que presenta formas acinadas que pueden corresponder a estratificación cruzada.

Se caracteriza por una esquistosidad -S₁ fina y bien desarrollada del tipo esquistosidad de flujo apareciendo micas y clorita con crecimientos orientados según la misma. Algo de biotita verde que debe corresponder a una formación imbricante de la misma.

Moscovita-sericita y clorita-biotita verde son en su

DM 9761

6. OBSERVACIONES (Cont.)

mayoría sin fase I pero algunas horizontales y clontas pueden ser anteriores y probablemente detriticas dadas sus características morfológicas.

Los opacos son de trama esqueletica o tabulares. Serioxeno también abundante en pequeños lenticonos o masas muy elongadas repun Sq constituidos por pequeños granulos.

Filoncillos y lenticulas de cuarzo granoblastico son horizontales y llevan asociadas clontas. Dadas las características de los mismos debe tratarse de filarzo de exudación.

Turnmalina con bordes de crecimiento con pequeñas inclusiones fluidas.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Clonta

10. ROCA ORIGINAL:

Pelita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinianas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metapelita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11261T079762T

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suarez

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

FECHA:

16-IX-82

CACERES

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

SANITA ERIS CON CLARA S₀ S₁ PERTENECE AL C.E.G.

3. EDAD:

PREAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blasto pelítica algo esquistosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarsos,
clorita, biotita (oxidada)
sericitas muscovita,
Plagioclasa,
feldespatos - potásicos,
Opacos,
Turmalina,
Circón,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca de tipo pelítica relativamente rica en fragmentos de cuarsos y feldes de tamaño inferior a 0,2 mm. Su matriz es rica en arcillas y mica y cuarsos muy fino. Presenta una esquistosidad opuesta donde destaca la orientación de algunos filonictos y una fracturación con enriquecimiento en opacos y/o mat. carbonosa lo que indica un papel importante de los procesos de disolución de presión en el desarrollo de la esquistosidad.

DM-9762

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Brótita verde difícil de diferenciar de le clorita excepto por la birefringencia mal alta, en gran parte es sin Ft.

algunos granos redondeados aparecen leudonitizados por filicantos, predominantemente leucita y clorita.

se observa también algun poco filico rico en arcillas y con opacos finos, probablemente se trate de chert.

Opacos en granulos y masas elongados. Licos muy redondeados y inmaduros con ligera tendencia por quilita.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

silt

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Herciniano

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metasiltita (o Metapelita arenítica)

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 1707 9763T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suarez

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

CANCERES

FECHA:

17-IX-82

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

PIZARRA. GRIS. ALGO BANDEADA. CON CARP SO_2 Si PERTENECE AL C-E-G.

3. EDAD:

PRECAMBRIKO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: lepidoblástica muy fina de tendencia bandeada y lenticular

5. COMPOSICION MINERALOGICA

clorita
muscovita, sericita,
Cuarzo,
Opatos,

Paragenesis metamorfica
Cuarzo-clorita-muscov-sericita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Bandeado composicional y existencia de lentiformes o frangos acinados con cambio en la mineralogía en lo que se refiere al cuarzo. Algunas de estas bandas, la mayor parte son pelíticas muy finas el resto es de tendencia arenítica. En las bandas más pelíticas se observan dos fases de deformación. La 1ª - S_1 - es una equidimensional de flujo fino y no perfecta, la 2ª - S_2 - es de recristalización, si parece suavemente plegada.

La clorita es más abundante que la muscovita-sericita

6. OBSERVACIONES (Cont.)

En cristalización de los filoníticos es sin F_1 , durante la F_2 no parece haber existido cristalización alguna. Abundan los opacos. Por una parte de habitos tabulares, parecen ilmenita y son por F_1-F_2



Se observan también cubos de pirita algunos de casi 0,1 mm de lado que son posttectónicos y muestran limonitización incipiente en masas.

Así mismo en un borde de la lamina una masa amarillenta isotropa con un borde-onda de pirita idiomorfo.

Es probable que se trate de un "peloid" orgánico rico en fosfatos substituido por pirita, en condiciones reductoras.



7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Pebta

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinianas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

metapelita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11 26 1T DM 9764T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suarez

LONGITUD
[] [] [] [] []

LATITUD
[] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES.

FECHA:

17-IX-82

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

ROCA DETRITICA DE GRANO FINO. CON CLARA S_0 y S_1 ; PORTE-
PERE AL CE-6.

3. EDAD:

PRECAMBRIICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: blando pelítica de tendencia blando-limolítica ligen-
mente bandeada y algo equitosa.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarsos,
sericita, moscovita,
clorita, biotita oxidada
Plagioclasa,
Feldespato-potásico
Opacos, Pirita, limonita
Turmalina,
leucoceno,

Paragenesis Metamorfica

cuarsos-sericita-moscovita-clorita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca de composición pelítica aunque con tendencia a limo-
silit que presenta una equitividad gruesa y fina. En
general esta imperfectamente desarrollada y es visible
en algunas partes de la lámina. Existe escasa
orientación de los filonilitados y la equitividad
es debida mas a bien fracturas imperfectas.

Predomina la clorita, existiendo algo de biotita
verde, forma oxidada que precede al desarrollo de la

DN - 9764

6. OBSERVACIONES (Cont.)

verdadera hostita.

Debido a la mala orientación de las laminillas y a la asociación en otros casos, con texturas de tipo decusado es difícil poder precisar el carácter sintectónico de estos filossilicatos. Sólo en el caso de algunos láminas claramente detriticos.

Son frecuentes algunos filoncillos de cuarzo granoblasticos microplegados a veces y oblicuos a la esquistosidad. Si aparecen atravesados por la misma y su potencia varía entre 40 y 200 μ .

En otros más frecuentes son pincha que aparece diseminada.

La matriz es mala y con ligera tendencia idiomórfica, en las zonas de borde puede presentar algunas inclusiones muy finas.

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Pelita a silt

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinianas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: Metapelita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11261T07 7765T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Sudrez

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

CABRÉS

FECHA:

2-X-82

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

ROCA ARENOSA CON ESQUISTOSIDAD BIEN MARCADA, C.X.P.

3. EDAD: ANTEORDOVICICO

~~preordovicico~~

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastopeltica de tendencia blastolimsolítica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, clorita, sericitismo, moscovita,

Opacos

~~Talco~~ Plagioclasa, feldespato-K₂,

Grün,

Turmalina,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Se trata de una roca de grano muy fino con abundantes granos de cuarzo fino, (de tamaño en el límite pelita-limsolita). Se caracteriza por presentar una esquistosidad S₁ bastante bien desarrollada, aunque en gran parte es del tipo de la denominada esquistosidad gruesa (rough cleavage) y con ligeros crecimiento orientado de filosilicatos finos.

Se observa una zona de cuarzo recristalizado muy fino donde

6. OBSERVACIONES (Cont.)

abundan las cloritas en láminas cortas asociadas en pequeños masas o con características de clorita vermicular.

Se observan no bastante frecuentes en formas muy finas y dispersas, observándose también grandes piritas, en parte limonitizadas, en cristales esqueléticos (de hasta 1 o 1.5 mm de longitud) que pueden llevar asociada cristalización de cuarzo en forma de colas de presión, como indica su carácter pseudotectónico o sin-tectónico muy precoz en relación a la fase de deformación que origina la esquistosidad S_1 .

Feldespato K con machado en desarrollo, es muy raro que la clafiroclasa.



7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Pelita arenítica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinianas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metapelita de tendencia arenítica o limolítica.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11261T DM 9766T

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suárez

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

FECHA:

2-X-82

ORACEA S

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

PIZARRA EBISTACEA DEL C.A.G.

3. EDAD: AMBONVICICO

~~preambonvicico~~

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastopelítica - blastolimolítica bandeaada

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, clorita, biotita-verde, moscovita, sericita, (Paragenesis Metam)

Feldespatos

Opacos,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca pelítica de composición pelítica pero bastante rica en cuarzo, que presenta un bandeoado composicional bien marcado predominando las capas de composición más limolítica sobre las eminentemente pelíticas.

En general se observa una equidistancia si no totalmente penetrativa a nivel de lámina delgada ya que en las bandas o zonas más características está muy poco desarrollada o incluso falta. Esta equidistancia si corresponde a la denominada onerosa ("rough cleavage") lo que

6. OBSERVACIONES (Cont.)

posiblemente indica que el proceso de disolución por presión ha jugado un papel importante en el desarrollo de la esquistosidad en la roca.

Existe importante recristalización de filosilicatos, clorita alba de tipo verde y sericita-moscovita que en parte pueden aparecer orientados según S_1 aunque predominan los dispuestos al azar. Además aparecen algunas cloritas y moscovitas claramente deformadas y Pre- S_1 , por tanto, los feldespatos son escasos, predominando las plagioclasas sobre el feldespato K y en general bastante frescos. Abundan los opacos en formas granulares o tabulares elongadas, en parte tardíos o postectónicos con respecto a S_1 .

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Pelita arenítica (o limolítica)

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Herciniano

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: Metapelita de tendencia limolítica

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1126 1+ DM 9767T

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Sudrez

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CAPEMES

FECHA:

4-X-82

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

Roca DETRITICA VERDOSA DE GRANO MEDIO-FINO DEL C.V.C.

3. EDAD: PREORDOVICICO

preordovicico

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastosamítica fina o de tendencia blastolimolítica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarcos, sericitas, moscovita, cloritas, biotita-verde

Plagioclasa,

feldespato-K,

Opacos y Pinta

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Se trata de una roca originalmente detritica comparable a las gravacas en cuanto a composicion y textura pero de tamaño de grano mas fino, en el limite entre arenita y limolita (0,1 a 0,2 mm de diametro para las particulas detriticas de cuarcos)

Esta caracterizada por la presencia de una esquistosidad S₁ del tipo de la denominada esquistoñidad gruesa ("rough cleavage") caracterizada por abundantes fracturas subparalelas, marcadas con acumulacion de opacos y materia

DM-9767 (11-26)

6. OBSERVACIONES (Cont.)

orgánica, existiendo orientación de parte de los filosilicatos según la misma dirección de las fracturas.

En general los filosilicatos parecen ser sin F_1 ya que no hay diferencias significativas entre los que aparecen orientados y los que están dispuestos al azar.

Por otra parte se observan también granos constituidos por filosilicatos y que parecen ser omatizantes granos de otros materiales horriblemente arcillosos o volcánicos, se trataría de ser omatizantes formados durante la diagenesis-metamorfismo.

Aparecen algunos granos de cuarzo de forma angular e irregulares que recuerdan los de naturaleza volcánica, así como fragmentos de chert recristalizados.

Pinite frecuente entre los opacos, aparece limonitizada en parte.

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

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: Granovaca de grano fino de tendencia feldespática

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Herciniana

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION: **Metaarenítica** de grano fino y de tendencia feldespática.

* Abundan los feldespatos en general poco o nada alterados y con características típicas de granos detríticos. Predominan las plagioclasas sobre el feldespato K.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11261T DM9768T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

O. Suarez

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

CAERREAS

FECHA:

4-IX-82

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

ROCA DETRITICA GRISACEA DE GRANO MEDIO-FINO DEL C.A.R.

3. EDAD: ANTEOROGENICO

preorogénico

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastosomática de tendencia blastolimitada y ligeramente bandeada

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarcos, sericitas, moscovitas, cloritas, biotitas, (Paragenesis metamorfica)

Plagioclasas,

Talco, Epidotita,

Opacos y Pinita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca de composición y textura granocítica ni bien es de tamaño de grano más fino, en el límite areo y limo. Presenta un débil bandeo composicional con bandas más felíticas.

Presenta una cristalinidad S₁, de carácter grueso, que se manifiesta como superficies de fractura ligeramente curvadas en torno a granos detríticos así como por crecimiento orientado de los filolíticos. Se observa

11-26 D7 97 68

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Se ve un mínimo algo de reorientación de granos elongados de cuarzo algunos de estos presentan formas típicas del cuarzo de origen volcánico (Fig adjunta)

Aparecen fragmentos feldespáticos, predominantemente plagioclasa y algún grano de textura granofidica muy fina.

Turmalina fina de tendencia radiofónica.

O pocos en granos finos dispersos como brevemente



7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Granulita de tendencia limolítica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Herciniano

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metagranulita de grano fino

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

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

PROFUNDIDAD
[] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
L. G. CORRETA

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

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

PROVINCIA
CAJAMARCA

FECHA:
8 - 12 - 82

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

ROCA SAMITICA. GRISACEA DEL C.E.G.

3. EDAD:

PRECAMBRIKO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒
DATACION ABSOLUTA ☐
DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒
PROBABLE ☐
DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: blastopsamítica equigranular

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarcos, albita, moscovita, clorita,
ilmenita, pirita, hematites, apatito

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Esta roca muestra una cristalinidad gruesa no totalmente penetrativa. Cuando se observa con aumentos medios se ve como las zonas ricas en filoníticos se adaptan y engloban a dominios microgranulares y recrystallizadas con estructura granoblastica.

La roca metamorfica original fue sin lugar a dudas una arenisca y limadura con un ~~se~~ sorting superior a 1 y probablemente mucha matriz arcillosa. Actualmente los clastos

6. OBSERVACIONES (Cont.)

11 26 IT DM 9660

metadendeados e subangulares de cuarzo y proporciones menores de plagioclasa reposan sobre una trama totalmente recrystalizada con tamaños comprendidos entre 10 y 30 micras. Es interesante también el fenómeno general de formación de granos nuevos que se observa en torno a muchos clastos de cuarzo, que representa una etapa previa de metamorfismo de los grandes cuarcos.



La preparación está afectada por una venita de cuarzo con extinción audiblemente perpendicular a la esquistosidad.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D, B

regional + dinometamorfismo?

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

granítica o arcuítica inmadura

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

hircinica

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☐ NO

13. CLASIFICACION:

metagranítica / pelagítica clorítica - sericitica

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1426 ITDM 97067

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

L. G. CORRETE

FECHA:

23-12-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CACERES

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

ROCA BANDEADA (CUARCITA Y PIZARRA) CON ESQUELIZOSIDAD MUY MARCADA.

3. EDAD: ORDOVICICO MEDIO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: lepidoblastica y granoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- cuarzo, clorita, sericita, hematita,
- ilmenita, turmalina.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Esta roca no puede ser descrita con un nombre textural único ya que tiene dos zonas o fracciones perfectamente diferenciadas. Una de ellas tiene textura foliada muy lepidoblastica en la que la esquistosidad muy penetrante de pliegos es afectada por una crenulación sutilísima que no produce planos de esquistosidad. En los planos de esquistosidad se produce una recristalización muy fuerte de moscovita y clorita. El cuarzo en estas zonas micáceas es elemento subsidiario.

El rasgo más imponente de esta zona es la presencia

6. OBSERVACIONES (Cont.)

1216 17 04 9706

de abundantísimos bastones esqueléticos de opacos hematizados y posiblemente se trate de ilmenita alterada que cristaliza en una etapa tardía post S_2 .

Respecto a la fracción granoblastica hay que resaltar que está formada por un fieltro poligonal de cristales en torno a los 25-30 μm de diámetro sobre los que se superpone una trama de ~~con~~ láminas de sericita y clorita junto con diversos opacos. En esta zona la ilmenita no es esquelética y respecto a los caracteres texturales tampoco se puede hablar de ~~según~~ planos de esquistosidad.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D

regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

limolita y arcillita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

hercínica

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☐
NO

13. CLASIFICACION:

cuarcita micaea y filita sericitica-clorítica