

1- IDENTIFICACION

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

1425ADA19301T 15 19 R. Sánchez Carrión.

2- DATOS DE CAMPO Pequeño afloramiento en los bastiales de un filón de cuarzo, con matriz de granofino y algo milonitizada. Existe una vena/filón de cuarzo muy brechificado que atraviesa el susodicho afloramiento.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca ígnea ácida cataclotizada en la que se reconocen porfirocintales de feldespato y cuarzo en una pasta afanítica verdosa. Venillas de cuarzo tardías.

4- EDAD HERCINIO PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A - BUENA B VALORACION - BUENA B
- DATACION ABSOLUTA B - PROBLEMA P
- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

RIATA ELASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO FELDSPATO - K PLAGIOCLASA MOSCOVITA SERICITA 100 153

OXIDOS PERUGINOSOS ESFENA 154 207

208 261

OBSERVACIONES

Roca ácida, probablemente de grano fino, afectada por una importante catclosis en condiciones frías, que da lugar a una granulación - trituración de los constituyentes, uniéndose los cuales quedan flotando en una matriz sericitica de grano fino.

Se reconocen placas rotas de muscovita pero no biotita.

Es posible que previamente a esta catclosis la roca haya sido afectada por otra anterior, ya que entre los fragmentos se reconocen agujeros de cristales rotos.

Venilla de qtz posterior a la fracturación contemporánea a la roca.

La fábrica aparece algo orientada localmente por lo que se la podría clasificar como milonita.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica tardia.

10- CLASIFICACION

MILONITA ACIDA 309 362

1- IDENTIFICACION

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

1425 AD AI 93027 1 5 7 9 13 15 19 12 Jánchez Carretero

2- DATOS DE CAMPO Banda de deformación frágil-dúctil. Zona de Falla cabalgamiento de los granitoides en su contacto NO. Roca milonitizada/cataclásica, con estructuras y foliaciones N-90°-110°/35°-50° S.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca granítica con fábrica foliada de origen dinámico. Se reconocen propios cristales de feldespato estrados en una matriz verdosa foliada.

4- EDAD

HERCINIO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A - BUENA B - DATACION ABSOLUTA B VALORACION - PROBABLE P - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORTIRIOCLASTICA FOLIADA (MILONITICA)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTZO PLAGIOCLASA FELDSPATO-K MOSAICITA QUARITA

OXIDOS FERRUGINOSOS CIRCÓN SERICITA

OBSERVACIONES

El cuarzo aparece totalmente deformado, dando lugar a bandos elongados según la foliación. Por lo general se trata de cuarzo granulado y recristalizado o de cristales estrados en los que se reconocen subgranos y/o subgranos. En otros puntos el cuarzo microgranulado y recristalizado junto con apregados micáceos forma parte de una metatextura foliada.

Los feldspatos se pueden reconocer en diversos grados de deformación (microfracturados, rotados, alabeados y triturados).

La moscovita se reconoce en placas estradas y rotas primarias (previas a la milonitización) y como agregados y/o cristales desarrollados durante este proceso deformativo.

La biotita ha sido rota y totalmente cloritizada. Diversos óxidos en fracturillas y asociados a los cloritos forman la mineralogía de esta roca. La deformación es frágil + dúctil.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica tardia

10- CLASIFICACION

GRANITO MILONITIZADO o MELIS GRANITO PROTOMILONITICO

1- IDENTIFICACION

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

142540419303T 15 19 R. Sánchez Cantón

2- DATOS DE CAMPO Banda de deformación dúctil-frágil. Muestra próxima a la anterior (AI-9302), en la zona de falla inversa, al SO. de Lagartera. Esta banda micazitizada presenta estructuras N-105-110/35-50°S. Aunque varía según las zonas, la potencia media de esta Banda de deformación es, aproximadamente, de 200 metros.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca de color verde-oscuro, poco fino y fábrica lógicamente anisotropa. Aspecto cataclástico.

4- EDAD HERCINIO 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A - BUENA B - VALORACION - BUENA B - DUDOSA D 45

- DATACION ABSOLUTA B - DUDOSA D 45

- DATACION PALEONTOLOGICA C 44

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PROPIROELASTICA EN MATRIZ MICACEA FINA CON ESCASA ORIENTACION.

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO PLAGIOCLASA FELDSPATO-K MAS COVITA BIOTITA

SERIETA CILINDRO

208 261

OBSERVACIONES

Roca de características similares a la muestra anterior (AI-9302). Sin embargo, en la presente lámina la fábrica está poco orientada y la matriz está compuesta por agregados micáceos verdosos (biotitas) y en menor medida piroclastos. Es probable que la roca haya sido afectada primeramente por una deformación dúctil que dio lugar a una fábrica foliada, ya que pueden verse fragmentos con cierto estrado formando bandas, que quedaron inmersos en una matriz micacea poco orientada producida por una 2ª fase de deformación, principalmente cataclástica, aunque en condiciones de alta temperatura. El hecho de que se trate de agregados micáceos biotíticos sugiere unas condiciones no frías durante esta deformación.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

C - DE SOTERRAMIENTO 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinico.

10- CLASIFICACION

BIOTITICLASTITA 309 362

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1.- IDENTIFICACION

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

1425 ADAI 93157 15 19 12 J. Sánchez Carmona

2-DATOS DE CAMPO metacarenosa arenítica y/o Pizarra arenosa, mosqueadas por el metamorfismo de contacto. Los afloramientos están atravesados e inyectados por venas centi-decimétricas de pegmatitas y cuarzos. En el entorno se han medido:
 $S_1 \approx N-130^{\circ}/35^{\circ}SE$ y $S_2 \approx N-100^{\circ}/45^{\circ}S$
 Probablemente, estos materiales pertenecen al Cámbrico Inferior (Tommotiense?).

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca gres-micacea con moteado milimétrico y
fábrica anisótropa residual. El moteado se dispone gruesamente según la
anisotropía de la roca.

4- EDAD CAMBRIEO INFERIOR 21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRADO BLASTICA POA FIROBLASTICA POA V LOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

QUARTZ PHOTITA MOSCOVITA FELDSPATOS COGNITERITA (?)

ANALISIS MENAS METALIKAS OXIDIS Fe ELORITA GIRON

AGRE GAD S MICEOS

OBSERVACIONES

Roca procedente de un sedimento detrítico qz-feldspático con matriz micácea, afectado por un metamorfismo ~~ter-~~ mico de contacto en facies de grado medio (Carnauas hornbléndica). La asociación mineral es: qz + plg + Act + Ms + cord (?) ± andalucita.

La presencia de cordierita se deduce a partir de
poros altos y apegados micáceos que recuerdan
a la que son típicas de la alteración de este mineral.
La andalucita forma cristales xenoblastos poikiloblasti-
cos y es poco abundante.
Placas de biotita y kenorita desorientados.

La roca está afectada por una retrogradación que da lugar a la alteración de biotitas a clausos y a la formación de apregados micáceos (mosaico + clausos).

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO ☒ E

B - BAJO D - ALTO 256

8.- ZONA METAMORFICA

268 $0000 + A20$ 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS *Heráclida Fordia*

10.- CLASIFICACION

309 362

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐

1- IDENTIFICACION

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

142 JADA I 93177 15 19 R. J. J. Carro

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra "mosqueada" (metamorfismo de contacto), con minelillos o sechos - de potencias centimétricas - de enseres azules como la muestra AI-9318.
Probablemente, estos materiales pertenecen al Cámbrico Inferior (Tommatian se?).

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pizarrosa de color palmeado con una esquistosidad que a su vez aparece fuertemente microplegada con desarrollo de una linealidad sobre los planos de dicha esquistosidad.

4- EDAD

CÁMBRICO INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA CON MOTEADO DE BIOTITAS.

COMPOSICION MINERALOGICA

CUADRO MOSCOVITA - BIOTITA OXIDOS DE HIERRO

OBSERVACIONES

Roca pizarrosa en la que se reconoce una esquistosidad regional marcada por qtz y muscovita de tipo "slaty cleavage". A esta esquistosidad se sobrepone una esquistosidad de biotita en parte mimética y/o desorientada producida por el efecto térmico de contacto del granito.

Con posterioridad a al evento térmico la roca es afectada por un mare microplegado de charnelación, y en los pequeños porfirocristales de biotita aparecen microplegados.

Metamorfismo regional de grado bajo + met. de contacto de grado bajo.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

D) MOSCOVITA ; A) BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Arcaicas

10- CLASIFICACION

PIZARRA O FICLITA CON MOTEADO BIOTITICO.

1- IDENTIFICACION

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

1425ADA193187 15 19 R/Andrés Carrión

2- DATOS DE CAMPO

Nivel o lecho de arenisca areniscosa y/o arenisca enegritica, en alternancia con pizarras. Los niveles pizarrosos son mucho más abundantes que los areníticos. Ambos están afectados por metamorfismo de contacto (Granito de Lagartosa muy próximo). Probablemente, estos materiales pertenecen al Címbrio Inferior (Tommatiente?)

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca cuarcítica de color crema en la que se reconoce una alternancia composicional (S₀). Probable metamorfismo de contacto.

4- EDAD

PALEOZOICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A - BUENA B - VALORACION - PROBABLE P - DUDOSA D

- DATACION ABSOLUTA B - 44 - 45

- DATACION PALEONTOLOGICA C - 44 - 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOCLASTITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA EIRCOT OXIDOS Fe TURMALINA

OBSERVACIONES

Cuarzo procedente de un sedimento detritico arenitico con poca matriz micacea.

Biotita y moscovita algo deflecadas ocupan espacios intergranulares entre un trama de grains de cuarzo.

La fabrica de la roca muestra una gran elongación primaria (debida a la blosteo tectónica de contacto)

Metamorfismo de contacto (biot + mosc) en facies de cornuevas albino-epidoto (grado bajo).

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

A 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinicas

10- CLASIFICACION

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA EIRCOT OXIDOS Fe TURMALINA

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1425 ADAI93197

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR
R. Sánchez Carriero.

2- DATOS DE CAMPO

Nivel de arenisca arenítica, algo menos competente que el de la muestra AS-9320. Afectado por el metamorfismo de contacto del Granito Tipo "leopoldero" y por la alteración hidrotermal de una serie de filones cuarzosos de una vena abandonada. La distancia al contacto del granito supera los 200 km. Probablemente, estos materiales pertenecen al Cambrio Inferior (Tomostienense) de mediana edad. Se ha medido una $S_0 \sim N-140^\circ/35^\circ-50^\circ$.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca detritica (arenisca feldespática) que fue reconocida sólo por alteración composicional.

4- EDAD

PALEOZOICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO

- POSICION ESTRATIGRAFICA. A

- DATACION ABSOLUTA. B

- DATACION PALEONTOLOGICA. C

VALORACION-PROBABLE P

-BUENA B

-DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTO LAMINAR / GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO BIOTITA MOSCOVITA FELDSPATOS (FELDSPATO-K)

QUARTO OXIDOS Fe TURALINA

OBSERVACIONES

Roca de composición arenisca feldespática (subarcosa) afectada por un metamorfismo en condiciones de grado bajo (moscovita + biotita), probablemente térmico de contacto a juzgar por la fábrica de la roca (granoblastica).

Se observan algunos plastos de muscovita prismáticos de origen detritico, aunque la mayoría son blastica y ocupan espacios intergranulares entre la trama de cuarzo granoblastico.

Feldspato es de origen detritico entre 10-20% del total de la roca.

La biotita está subordinada a la muscovita y se trata de una mica de coloración verdosa en parte desplegada y oxidada.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

A

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclitas.

10- CLASIFICACION

CUARTO BIOTITA FELDSPATICA MOSCOVITICA Y BIOTITICA

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

363

364

1- IDENTIFICACION

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

1 4 2 5 A D A I 1 3 2 0 7 15 19 R. Janchet Carrión

2- DATOS DE CAMPO Nivel más competente que el de la muestra anterior (AI-9319).
Se trata de una oncovita areniscosa, afectada por metamorfismo de
contacto. Tomada junto a la muestra anterior (AI-9319). $50 \pm N-140/35-50$
Probablemente, estos materiales pertenecen al Cámbrico Inferior (Tommatian?)

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca cuarcítica en la que se reconoce la
por alteración de niveles composicionales y/o de coloración.

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA A BLASTOSA MULTIPLE 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO FELDSPATO - MOSCOWITA BIOTITA TURMALINA 100 153

OXIDOS Fe 154 207

208 261

OBSERVACIONES

Roca de características mineralógico-texturales similares a la
muestra anterior (AI 9319)

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinico.

10- CLASIFICACION

CUARCITICA FELDSPATICA MOSCOWITICA + BIOTITICA 309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

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

1425 AD AI 9322 T 15 10 19 12 Sánchez Corretero

2- DATOS DE CAMPO Roca de caja de un filón (mina de Salsuela) rica en pórfiro. Se trata de gresos micáceos metamorfizados y pizarras arenosas, sometidas al metamorfismo de contacto del granitoides próximo. Aquí en la mina, la $S_0 = N-15^\circ E/23^\circ O$, y en el resto del ámbito inferior $S_0 = N-140^\circ E/35^\circ SO$. Se replegaba.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca arenosa recristalizada con unidades submilimétricas (micas) producida por metamorfismo de contacto.

4- EDAD CAMBRIEO INTERIOR PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A - BUENA B - VALORACION - PROBABLE P - DUDOSA D

21 43 44 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTO SAMILITEA - GRANOBLASTITEA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA VERDOSA MOSCOWITA TURMALINA CIRCON 153

FELDSPATOS (PLAGIOCLASA, FELDSPATO-R) OXIDOS HIERRO 207

208 261

OBSERVACIONES

Roca procedente de un pedimento detritico ~~arenoso~~ arenoso con $\pm$ feldspatos y escasa fracción micacea como mábit ($< 15\%$).

Como consecuencia de un metamorfismo de contacto la roca se ha transformado en una cuarcita feldespática micacea.

Se reconoce biotita verdosa parcialmente desferizada y moscovita (ambas de carácter blástico) que ocupan espacios intergranulares. El cuarzo forma una textura de feldencia granoblastica en cristales eugranulares acropes con bordes lenticulados y/o irregulares (no existen puntos triplés).

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica

10- CLASIFICACION

CUARZITA FELDSPATICA CON BI Y MS (CORNEANA) 309 362

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

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

1425ADA19323T 15 10 R. Jauder Corredo

2- DATOS DE CAMPO Serie de Pizares, granuclas, pizares arenosos y arenosos, con metamorfismo de contacto. S. 27-115-120° E/vertical. Finca "La Cardenalilla". Precámbrico (Vendriense)?

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

de origen tectónico. Roca pizarrosa con bandeados composicionales. Niveles pizarros finos y delgados característicos discontinuos.

4- EDAD

QAMBIRIO INTERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA (BLASTOPELITICA-GRANOLEPIROBLASTICA)

COMPOSICION MINERALOGICA

QUARTZO BIOTITA PLAGIOCLASTA MENAS. METALIEAS CILADOM

OBSERVACIONES

Roca de origen pizarrosa afectada por una fase tectónica metamórfica en condiciones de grado bajo a muy bajo que da lugar a un bandeo tectónico nivel, mas micáceo y otros mas arcillosos. Posteriormente sufre un metamorfismo de contacto que da lugar a la formación de biotita (mayor desarrollo en los niveles mas micáceos) generalmente perpendicular a la anisotropía de la roca. El cuarzo forma una trama granoblastica generalmente elongada. Se aprecian formas poiquiloblasticas poco desarrolladas no identificables en cuanto a su mineralogía.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinicas.

10- CLASIFICACION

PIZARRA CUARTZO-MICACEA CON METAMORFISMO DE CONTACTO