

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 7 9 13
 1023 ITLB 9065

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 Piedad Fraueo Glez.

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra arenosa de cuarzo y una base de Met. de Contacto sobrepuesta de minerales de tamaño grande

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MACULOSA POIQUILÓBLÁSTICA GRANOBLASTICA LEPIDOBLÁSTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA ANDALUCITA MOSCOVITA CLORITA RUTILO

MINERAL - DE HIERRO PLAGIOCLASA OPACOS SERICITA [DAMOURI

TA], CORDIERITA, PIRROXENO, LEUCOXENO

OBSERVACIONES

- Hay nodulos de alteración que corresponden a andalucita sericitizada o damouritizada, en tono rosa, como el pleocroismo de la Andalucita. También pueden observarse otros nodulos de Cordierita pseudomorfa de productos micaceos, menos abundantes que los anteriores.
- La alteración de ambas difiere pero es andalucita > cordierita
- La Biotita es poiquiloblastica y aberrante en la esquistosidad principal y su desarrollo es debido al Met. de Contacto, al igual que la andalucita y Cordierita.
- Biotita se transforma → clorita + Rutilo con textura sagénitica
- Hay 2 tipos de moscovita: 1) Debido al Met. Regional con textura lepidoblastica y 2) Alteración de Andalucita y/o cordierita

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

DA 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

C 266

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA NODULOSA

Esquisto Micaceo Retrogradado y noduloso

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 10 23 ITL B 9072
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Caruicero

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al c.e.6.

74AK

7219

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Fogón - surto de gran fin, feno-
quiza.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

A

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA DE GRANO FINO

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO MOSCOVITA BIOTITA OPACOS MINERAL - DE HIERRO

100

153

TURMALINA CIRCON APATITO

154

207

208

OBSERVACIONES

Alrededor de todos los cristales, como un cemento, hay una película de minerales de hierro.

Gran abundancia de opacos y de minerales de hierro.

Es una roca muy enarritada. da corte una vetilla de cuarzo

ESTE

1. CHICAGO 49-15
 2. BOSTON 44-36-79
 3. DETROIT 41-23-29
 4. MILWAUKEE 40-23

7. NEW YORK 33-33
 8. INDIANA 32-34
 9. WASHINGTON 23-41

OESTE

1. L.A. LAKES 48-17
 2. SAN ANTONIO 42-22
 3. PORTLAND 40-18
 4. PHOENIX 45-70
 5. UTAH 42-22
 6. HOUSTON 41-24
 7. GOLD STATE 35-30
 8. SEATTLE 30-34
 9. DALLAS 24-40
 10. L.A. CLIPPER 23-42
 11. MINNESOTA 21-43
 12. DENVER 20-43
 13. SACRAMENTO 18-43

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

ZONA DE LA BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA FERROBLINOSA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

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

1023 ITLB 9050 15 19 M^a Piedad Franco

2.- DATOS DE CAMPO

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD  21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

G A N O B L A S T I C A L E P I D O B L A S T I C A N O D U L O S A T E C T O N I Z A D A

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA TURMALINA BIOTITA MINERAL ~~DE~~-DE- Hierro

CLORITA OPACOS CIRCÓN LEUCOXENO

OBSERVACIONES

- La textura nodulosa viene definida por pseudomorfos de cordierita totalmente transformados en minerales de hierro, y óxidos que a su vez están deformados por una esquistosidad para-concordante con la S_1 o formando un pequeño ángulo. También puede observarse algún cristal de Biotita transformado parcialmente a clorita con text. poiquiloblástica, cuya blastesis es simultánea al Met. de contacto y no coincidente con la esquist. S_1 .
- Las muscovita y el cuarzo definen una esquistosidad General asociado al Met. regional de bajo grado.
- Hay abundancia de leucóxeno de alteración de biotita, mineral secundario = Esfeno + Ilmenita.
- clorita de alteración de Biotita.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO

C	
---	--

B - BAJO D - ALTO

266

8.- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICA RETROGRA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.-CLASIFICACION

P I Z A R R A M O S Q U E A D A D E F O R M A D A

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	ITL	B9290					A. Caruicero
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G. situada en la zona de metamorfismo producido por el arco granítico de la Sierra de Gata

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

S. Esquisto. zonas. compactas. marginales con clava

4- EDAD

PREORDOVICICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA LEPIDOBLASTICA INEQUIGRAMULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA SILLIMANITA CORDIERITA PLAGIO

CLASA CIRCON APATITO FELDSPATO-POTASICO PINNITA CLOAL

TA RUTILO SERICITA MINERALES ARCILLOSOS

OBSERVACIONES

La roca en general tiene tamaño medio, formada por cuarzo, biotita, moscovita, sillimanita y poca cordierita en cristales pequeños y alterada a pinnita y/o sustancia isotropa amarilla. En ella se distinguen zonas, con contornos redondeados, formados fundamentalmente por cuarzo, plagioclasa, biotita, moscovita y algo de feldes-K como parches en la plagioclasa. En algunos cristales de este plagioclasa se observan bordes microquíticos. Estas zonas tienen tamaño de grano grueso y probablemente indican un inicio de condiciones de grado alto en el proceso de metamorfismo.

La biotita está bastante fresca, solo en algunos cristales se observan la presencia de rutilo relictos y pérdida de color en la biotita por donde comienza el proceso de cloritización. Aunque la textura no es porfiroblástica, ni la muestra está situada en el mapa, por similitud con otras muestras suponemos que se trata de metamorfismo de contacto en zona muy próxima al granito, o bien de un "root pendant" que ha sufrido alta temperatura.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS PIROXENICAS
o de cordierita-feldes-K.

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO BIOTITICO SILLIMANITICO

1.- IDENTIFICACION

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

102311189259 15 19 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2.- DATOS DE CAMPO

206 pertenencia al C. E. 6.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

conglomerado matriz-soportado con cantos redondeados de tamaño entre 2 mm > 2 cm de composición arenosa, pelítica y cuarzosa aislados en una matriz pelítico-arenosa gris oscura. compacto y débilmente esquistoso.

4.- EDAD

PREORDOVICICA

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOS EFITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO-POTASICO, OPACOS, BIOTITA, MOSCOVITA, TURMALINA

AL, CIRCON, XENOTIMA, APATITO, MINERALES-DE- Hierro

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

Roca constituida por una serie de clastos de tamaño grueso aislados entre abundante matriz. Los clastos están compuestos por FR arenosa, pelítica e ígnea muy redondeados. En la matriz se distinguen 2 facciones granulométricas: la facción gruesa comprende los tamaños entre fino y arena gruesa, formados por cuarzo mono y policristalino, feldspatos y FR pelítica arenosa e ígnea (Qtz + felds). La facción fina está constituida por los plerilicatos (Kfs + clorite + biotita) que han sido recristalizados y orientados por la deformación.

Area madre múltiple, sedimentaria e ígnea

Transporte en masa tipo debris flow. La redondez de los granos fue adquirida previamente.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Herínico

10.- CLASIFICACION

METACONGLOMERADO

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

1.- IDENTIFICACION

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

1023 ITLB 9012 15 CC A. Carrieco

2.- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G. situada en la zona de metamorfismo producida por el área granítica de Gata.

Sierra de Gata

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Fuente: información a - zona - S,

4.- EDAD

PREORDOVICICA

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA POLIQUILOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA CLORITA ANDALUCITA CORDIERITA

OPACOS TURMALINA CIRCON APATITO PLINIOITA

OBSERVACIONES

Se puede identificar en un borde de la Cornine un fragmento de andalucita fresca. El resto al igual que la cordierita están totalmente alterados a unicas blancas + clorite.

Las máculas, unas tienen formas prismáticas alargadas, otras con redondeadas globulosas.

Hay una esquistosidad bien manifiesta.

El metamorfismo regional ha llegado a la isograda de la biotita.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ESQUILISTO MACULOSO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	7	LB	9013			CC	A. Carriero
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca del C-6 situada en la zona de metamorfismo de contacto producido por el arco granítico de la Sierra de Gata

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Esquisto micáceo o - clara S,

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA PORQUILOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA ANDALUCITA CORDIERITA CLORITA

MINERALES DE HIERRO TURMALINA CIRCON OPACOS ALBITA

OBSERVACIONES

Los minerales de contacto que formaron los núcleos están totalmente alterados a unicas blancas. Por comparación con unvetas proximales las describimos como andalucita y cordierita.

Hay una biotita tardía de mayor tamaño que las otras unicas, parcialmente cloritizada y con disposición isotropa.

Toda la univerta está impregnada por óxidos de hierro.

Hay una esquistosidad manifiesta que se conserva en el interior de los núcleos. El metamorfismo regional ha llegado a la isograda de la biotita.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

C

8- ZONA METAMORFICA

FASES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MACULOSO

1- IDENTIFICACION

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

1023 ITLB 9014 15 CC A. Carriero

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G. situada en las ams de metamorfismo reciente a loma del area granítica de la Sierra de Gata.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Esquisto marcado con lams,

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA POIQUILOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BLOTITA MOSCOVITA ANDALUCITA CORDIERITA OPACOS

MINERALES DE HIERRO TURMALINA CIRCON ALBITA

OBSERVACIONES

Hay una esquistosidad de flujo y otra de crenulación con perpendicular a la primera
 Los minerales de contacto estan totalmente alterados y toda la roca impregnada por minerales de Fe.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MACULOSO

Esquisto maculoso crenulado

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

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

10 23 IT LB 90 15 15 19 CC A. Caruicero

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.B. situada en la zona de metamorfismo producida por las rocas graníticas de la Peña de Gata.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Esquistos, mosqueados, con marcas enquistadas S.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA POIKILOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

EUARZO BIOTITA MOSCOVITA ANDALUCITA CORDIERITA OPACOS

CIRCON CLORITA PINNITA DAMOURITA MINERALES DE HIERRO

ALBITA

OBSERVACIONES

Hay una esquistosidad marcada. Varias vetillas de cuarzo dibujan pliegues ptiomáticos, una de ellas bastante gruesa

Hay una biotita tardía de mayor tamaño que las otras únicas, de distribución isotrópica en la roca

La roca está impregnada de minerales de hierro que se concentran en abundantes fracturillas

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

FACIES DE HORNEANAS HORNBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MACULOSO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
10231	T	B	9016			LC	Piedad Fraueo
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra gris mosqueada. Esquistosidad poco manifiesta. Se sitúa dentro de la zona de metamorfismo de contacto producido por el plutón de Solana (Cueva de Gata) Sierra de Gata

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra en esquist. poco manifiesta. Bastante alterada, gris acero fresca, y amarillenta alterada. Pizarra mosqueada

4- EDAD

ANTEURODOVICICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA MACULOSA IDIOBLASTICA POLIQUILOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSCOVITA, ANDALUCITA, CLORITA, CORDIERITA, CUARZO, MINERAL

LIBRO DE HIERRO, OPACOS, SERICITA, PINNITA, CIRCON, BIOTITA

OBSERVACIONES

La muestra corresponde a una micaeita en metamorfismo de contacto sobrepuesto en nodulos de cordierita xenoblasticos parcialmente alterados y cristales idiomorfos de Andalusita en algunos casos casi totalmente alterados a min secundarios, sericita moscovita et....

Parte de la elaita, que es aberrante en la esquistosidad visible, es posible que corresponda a elaita secundaria a expensas de la Biotita de contacto

- Ha varios tipos de Maseovita: Regional, y de alteración de Andalusita. Asi mismo se puede observar nodulos de cordierita → pinnita y cristalitas de Cuarzo en su interior.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

C

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

MICACITA, MOLDIVULOSA PIZARRA MOLDIVULOSA

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

1.- IDENTIFICACION

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

1023 ITLB9017 15 CC Q. Carrizero

2.- DATOS DE CAMPO

2.- DATOS DE CAMPO Roca perteneciente al C-E-6. Situado en la zona la de metamorfismo profundo por el arco granítico de la S. de Yata

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO *trabajo unido a la*
esqueleto S.

4.- EDAD

PREORDOVICICA 21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA POIKILOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA ANDALUCITA CORDIERITA CLORITA

OPACOS CIRCÓN TURMALINA PINNITA DAMOVRITA MINERAL ~~18~~ - DE

HIERRO ALBITA

OBSERVACIONES

La gran cantidad de óxidos y minerales de hierro, le dan un aspecto rojizo a la roca excepto en las máculas que destacan por su color claro.

Hay una equisitoridad bien marcada

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ESQUISTO MACULOSO DUREZA MODERADA

Esquisto maculoso purpureo

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1023 IT LB 9018 13 15 CC CC M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.-6.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Conglomerado brechoso S.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSEFITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, MOSCOVITA, BIOTITA, CUARZO, CLORITA, OPACOS, TURMA

LIMA, MINERALES DE HIERRO, MATERIAL CARBONOSO

OBSERVACIONES

Roca constituida por una matriz de filonitos (sericita, muscovita, biotita) en la que se encuentran aisladas partículas de tamaño fino a grueso compuestas esencialmente por cuarzo policristalino con algunas inclusiones de filonitos. En algunos lugares parecen claramente clastos, pero en otros parecen ser el resultado de la brechificación por fracturación de niveles cuarzosos. Todo el conjunto ha sido reemplazado y deformado, resultando de una fuerte orientación en los filonitos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Perúvica

10- CLASIFICACION

METACONGLOMERADO BRECHOSO

1- IDENTIFICACION

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

1023 ITL B9041 15 CC A. Carrión

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G., incluida dentro del área del metamorfismo de contacto generado por las intrusiones de la Unidad de Santibañez (Cuenca de Geta).

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

PIZARRA NODULOSA. SE DISTINGUE LA SO, ENMASCARADA POR EL METAMORFISMO DE CONTACTO.

4- EDAD

ANTEORDOVICICO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B

- DATACION ABSOLUTA B VALORACION - PROBABLE P

- DATACION PALEONTOLOGICA C VALORACION - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA MACULOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA CLORITA TURMALINA OPACOS CIRC

OM MINERAL ~~Fe~~-DE-HIERRO RUTILO CORDIERITA ANDALUCITA

OBSERVACIONES

Se trata de una pizarra nodulosa con cordierita y andalucita muy alterada hasta el punto de que estos dos minerales están totalmente pseudomorfizados por micas blancas, clorita (pennina) y en algunos sitios se observa el producto amarillo isotropo originado en la alteración de la cordierita.

La moscovita que se encuentra en la roca tiene orígenes diferentes:

- Parte de la moscovita debe haberse generado durante el metamorfismo regional
- Otro tipo de moscovita, la de mayor desarrollo y también sencilla, se ha formado durante el proceso de retrogresión a partir de Andalucita y cordierita
- Un tercer tipo de moscovita proviene de transformación de biotita. Son cristales pequeños y en sus líneas de exfoliación se encuentran alineados cantidad de minerales de Fe, Ti de pequeño tamaño.

La biotita también está alterada en parte a clorita + rutilo.

Restos de andalucita y cordierita se han podido observar en el interior de nódulos parcialmente alterados en muestras próximas a ésta

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO D - REGIONAL DA

B - DINAMICO E - PLURIFACIAL

C - DE SOTERRAMIENTO

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO C

B - BAJO D - ALTO

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS ANFIBOLICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA MACULOSA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	ITL	B9064				CC	A. Carmona
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra de grano fino con esquistosidad de folio.

4- EDAD

PREORDOVICICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA CLORITA TURMALINA OPAEOS APAT

ITO CIRCON LEUCOXENO PLACIOCLASA

OBSERVACIONES

En el centro de la lámina se observa una banda irregular moscovítica.
Hay pequeñas fracturas que están casi perpendicularmente a la esquistosidad en las que ha recrystalizado cuarzo.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D ☐ ☐ ☐

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B ☐ ☐

8- ZONA METAMORFICA

ZONA DE CA BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA MOSCOVITICA BIOTITICA

ANALISIS QUIMICO ☐

363

MIGMATITA ☐

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	IT	LB	9075			CC	A. Carriero
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.T. 6. situada en la zona de
 metamorfismo producido por el área granítica del S. de Gata.
 Sierra de Gata

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Esquistos interbedados con arenita S.

4- EDAD

PRIOORDOVICICA

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA LEPIDOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA CLORITA CORDIERITA ANDALUCITA BIOTITA

100

153

TURMALINA OPACOS MINERAL ~~DE~~ DE-HIERRO CIRCON

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Hay una fracturilla rellena de turmalina, en su mayor parte microcristalina,
 y algunos espacios. Alrededor de ella abunda tambien la turmalina en
 cristales mas grandes.

Las máculas son grandes, con unicas blancas y en su interior tienen
 un núcleo clorítico-moscovítico. Los minerales de contacto han desaparecido.

La roca ha alcanzado en el metamorfismo regional, la isograda de la bioti-
 ta pero se encuentra ahora cloritizada

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

C

266

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MACULOSO

309

362

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 023 I+ LB 9076 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 SA 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M. D. RODRIGUEZ ALONSO

2.- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C. E. 6.

Sierra de Jata

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

y débilmente espúrose

Roca arenosa de grano fino-medio, color gris, compacta

4.- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTO SÁMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, BIOTITA, SERICITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTÁSICO

O, FRAGMENTOS-DE-ROCA, MINERAL ~~de~~ ARCILLOSO, CLORITA, MOSC

OVITA, OPACOS, TURMALINA, CIRCÓN, MINERAL ~~de~~ DE-HERRO

OBSERVACIONES

Se conserva la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

Roca arenosa constituida por granos de tamaño fino-medio y m. fino a fino, angulosos y con bastante rotura. El esqueleto está compuesto esencialmente por cuarzo (mono y policristalino grueso y fino), feldespato y FR (ligero y de microclino). Los feldspatos están en algunas partes total o parcialmente alterados a una masa de minerales arcillosos, tipo caolinita. El material intersticial es biotítico-percítico-clorítico con algo de cuarzo; es bastante abundante y su distribución es irregular. Gran parte procede de la disgregación de FR recristalizados del esqueleto.

La deformación ha originado algunas superficies de disolución-presión y una ligera orientación de los plásticos.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B 266

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Permiano

10.- CLASIFICACION

METAGRAUVAICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1023 IT LB 9077 13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al G.E.B. situada en la zona granítica de la S. de
 de metamorfismo producido por el área granítica de la S. de
 faja.
 Faja de faja

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

seguidad S₁ Roca mosqueada en clara

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

A

-BUENA B
 VALORACION-PROBABLE P
 -DUDOSA D

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANO BLASTICA LEPIDOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA CORDIERITA ANDALUCITA PINNITA

100

153

DAMOVRITA ELORITA OPACOS CIRCON ESFENA TURMALINA MINER

154

207

ALFA-DE-HIERRO ALBITA

208

261

OBSERVACIONES

Los enarpos son de mayor tamaño que las unicas + accesorios lo que
 da a la roca un aspecto microconglomerático.

Las unicas están formadas esencialmente por unicas blancas y algo de cuarzo
 y tienen mucha menor proporción de opacos que el resto de la roca
 La gran cantidad de opacos da a la roca un color negro

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A- DE CONTACTO
 B- DINAMICO
 C- DE SOTERRAMIENTO

D- REGIONAL
 E- PLURIFACIAL

DA

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A- MUY BAJO
 B- BAJO

C- MEDIO
 D- ALTO

C

266

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE GORMEANAS HORMOLENDICAS

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA MACULOSA

309

362

1- IDENTIFICACION

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

1023 ITLB 9078 13 15 SA A. Carricero

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al p. E. B. situada en la zona de
de metamorfismo producido por el área granítica de la S. de
fate Sierra de fate

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

zona S, gran bandea izquierda e-

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA BANDEADA MACULOSA PORFIROBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO BIOTITA MOSCOVITA CORDIERITA PINNITA OPACOS MIN

ERAL - DE - HIERRO CIRCON TURMALINA ALBITA CLORITA

OBSERVACIONES

El bandeado está definido por láminas con granoselección desde
tamaño arena fine, fino a arilla. Domina el cuarzo en el tamaño
mas grueso y los materiales pelíticos donde el tamaño es mas fino
los contactos entre las bandas son irregulares probablemente erosivos.
la textura maculosa está mejor desarrollada en las zonas mas pelíticas
las máculas son de forma redondeada, globulosa, por lo que las identifi-
camos como cordierita pinnitizada.

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

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MACULOSO BANDEADO

1.- IDENTIFICACION

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

1023 IT 1 B 9079 15 5A M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2.- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E. 6.
Sierra de fots

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Sin rumbo - sin S.

4.- EDAD

PREORDOVICICA

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

BIOTITA, SERICITA, CUARZO, PLINGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO

0, FRAGMENTOS-DE-ROCA, CLORITA, MOSCOVITA, OPACOS, TURMALINA

A, CIRCON, MINERAL HEMARCILOSO, MINERAL - DE- Hierro

OBSERVACIONES

Se conoce la textura clástica original reconstituida y tectonizada.

Roca arenoso-pelítica constituida por granos de tamaño desde fino a grueso medio, subangulosos y con frotamiento pobre, aislados entre abundante material intersticial pelítico. La fracción gruesa está compuesta mayoritariamente por cuarzo, con menor proporción de feldespato y FR (Quinowistilino). El material intersticial es biotítico-sericitico-clástico; está reconstituido y orientado por la deformación.

Algunos feldespatos presentan una alteración parcial a un agregado de minerales acillosos.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10.- CLASIFICACION

METAGRAUWICA

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023 ET LB 9080 13 15 19 SA 9. Caruero

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.-6. situada en la zona del metamorfismo producido por el arco granítico de la S. de Jata Sierra de Jata

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca sin quedar engastada

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA POIKILOBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA CORDIERITA ANDALUCITO PINNITA 100 153

DAMOWRITA ALBITA TURMALINA OPACOS CIRCON, MINERAL... -DE- 154 207

HIERRO APATITO CLORITA 208 261

OBSERVACIONES

La textura maculosa es bastante densa quedando numerosos núcleos adorados

El metamorfismo regional ha alcanzado la isograda de la biotita.

Moscovita desarrollada tardivamente, es de mayor tamaño que los otros micas, el cuarzo

Hay numerosos minerales de hierro que impregnan toda la roca
Los minerales de contacto están totalmente alterados

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO B - DINAMICO D - REGIONAL E - PLURIFACIAL
C - DE SOTERRAMIENTO 252 DA

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDEAS 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISITO MACULOSO 309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

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

1023 I T L B 9 0 8 1 13 15 19 SA A. Carriero

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.B. situada en la zona de
de contacto producido por el area granítica. de la
S. de Gata. Sierra de Gata

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Figura en su zona con clara esquistosidad S₁ Sierra de Gata

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA POIKILOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA ANDALUCITA CORDIERITA CLORITA

ALBITA OPACOS CIRCON TURMALINA PINNITA DAMOURITA MINER

ALBES - DE HIERRO

OBSERVACIONES

La roca tiene tambien textura lepidoblástica, pero no está bien definida; es mas representativa la granoblástica

Hay una esquistosidad no muy manifiesta

Se observan dos zonas separadas por un contacto irregular, una es fundamentalmente arenosa, domine el cuarzo, y otra es fundamentalmente pelítica.

Los minerales de contacto estan totalmente alterados

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

FACIES DE CORNEANAS MORMBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA MACULOSA

1- IDENTIFICACION

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

1023 ITLB 9082 13 15 SA 19 Q. Carrión

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G. situada en la zona de metamorfismo originada por el avance granítico de la Sierra de Gata.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Esquistosidad S, Pizarra mosqueada mano - en.

4- EDAD

PALEODOVIĆICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA TOXOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSCOWITA BIOTITA CUARZO ANDALUCITA CORDIERITA CLORITA

OPACOS MINERALES DE HIERRO TURMALINA CIRCON

OBSERVACIONES

Hay una esquistosidad de creculación que se manifiesta mas por unas zonas que por otras

Los minerales opacos son de varios tipos, uno de ellos, pulverulento, probablemente profito, está reordenado por la creculación. Es posible que antes formara inclusiones en la andalucita; esto es, que la andalucita fuera quiza tobita.

Abundantes minerales de hierro impregnan todas las zonas interminales. El cuarzo es de tamaño fino excepto el que está sellando fracturas no continuas sino alentejadas, afectadas por la creculación.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDEICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MACULOSO

Esquisto maculoso negro y ferruginoso

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

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

1023 ITCB 9083 15 CC Q. Carriazo

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.B. situada en la zona de metamorfismo producido por el área granítica de la S. de Jata

Sierra de Jata

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra microplegada con clava S.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA LEPTOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSCOVITA BLOTTITA CUARZO ANDALUCITA CORDIERITA OPACOS

PINNITA DAMOURITA CIRCON TURMALINA ALBITA, MINERAL DE

HIERRO

OBSERVACIONES

Los minerales de contacto estan todos alterados, algunos de pequeño tamaño conservan aun la forma idiomorfa. Se alteran a unicas blancas y con Fe en los núcleos, a una sustancia amarilla isotropa o casi isotropa. En otros núcleos se acumulan minerales opacos.

Hay una zona compuesta por cuarzo + moscovite + opacos (+ otros)

No hay equistinidad manifiesta, aunque si una ordenación estadística de las unicas

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDEICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

Pizarra maculosa

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

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

1023 ITLB 9084 13 15 CC CC A. Carricero

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.F.-6. Situada en la zona de la granja de metamorfismo producida por el área granítica de la S de Gata.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra muy gruesa. c - clara S,

4- EDAD

PREORDOVICICA

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA POIKILOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA CORDIERITA ANDALUCITA PINNITA

DAMOURITA ECLORITA OPACOS TURMALINA CIRCON ALBITA MINERAL

AL - DE HIERRO

OBSERVACIONES

El metamorfismo regional ha alcanzado la zona de la biotita. Tardíamente se han desarrollado moscovitas de tamaño muy superior al resto de las unicas y distribución isotropa. Los minerales de contacto están totalmente alterados a unicas blancas y algunos además a una sustancia amarilla con bajo birrefringencia.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

Pizarra MACULOSA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	ITL	B9051				CC	A. Caniello
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra nodulosa con cordieritas abundantes de tamaño grueso

4- EDAD

PREORDOVICICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MACULOSA GRANOBLASTICA INEQUIGRANULAR POLIQUILOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTZO MOSCOVITA BIOTITA CORDIERITA PINNITA OPACOS TUR

HALIMA MINERAL ~~DE~~ -DE-HIERRO APATITO CIRCON PLAGIOCLASA

OBSERVACIONES

Es una roca con metamorfismo de contacto, tiene bastante cantidad de cuarzo por lo que la cordierita se desarrolla con carácter bastante esquelético conservando poiquiliticamente el cuarzo mientras que la mayor parte de la biotita se ha consumido en la formación de cordierita.

Esta cordierita esta actualmente pinnitizada y en la roca se distinguen máculas de color claro rodeadas de zonas con biotita y minerales de hierro.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

C

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA MACULOSA

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1- IDENTIFICACION

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

1023 ITLB 9098 15 SA A. Carmona

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al G.E.-6. situada en la aureola de metamorfismo originada por las granitas de la S. de Gata Sierra de Gata

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pyroxena mosqueada S. S.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA HETEROGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTZO BIOTITA MOSCOVITA ANDALUCITA CORDIERITA PINNITA

CLORITA OPAcos MINERALES DE HIERRO CIRCON APATITO RUTI

LO

OBSERVACIONES

Hay abundancia de minerales de contacto. La andalucita se conserva bien, son pequeños cristales pleocroicos. La cordierita sin embargo está alterada y se encuentra pseudomorfizada por un agregado de unicas blancas, clorita; unas veces con formas pequeñas, y otras contornos algo mayores esqueléticos. Es una roca muy silicea y está cortada por varias vetillas de cuarzo. La biotita está parcialmente cloritizada a clorita + rutilo raguníticos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PARRA ANDALUCITICA CORNEANIZADA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1023 ITL B9104
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 A. Carricero

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra nodulosa con la esquistosidad enmascarada por los blastos de contacto. Algunos de estos blastos parecen tener un alargamiento probablemente mioéctico.

4- EDAD

PREORDOVICICO
 21 43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MACULOSA INEQUIGRANULAR POIQUILOBLASTICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA CORDIERITA ANDALUCITA MOSCOVITA TURMALINA
 100 153

NAOPACOS CIRCON APATITO PLAGIOCLASA PINNITA CLORITA
 154 207

MINERAL DE HIERRO LEUCOXENO
 208 261

OBSERVACIONES

Cordierita y andalucita estan totalmente pinnitizados, se distinguen solamente por su morfología. Ocupan la mayor parte de la roca, estando en contacto unos blastos con otros por lo que la textura maculosa está un poco disminuida.

Hay un desarrollo tardío de moscovita blástica, alcanzando tamaños relativamente grandes, algunos semejantes a los de la cordierita.

La biotita es de pequeño tamaño, abundando mas en los intersticios entre los minerales de contacto.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

DA 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

C 266

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA MACULOSA
 309 362

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA				EMP	REC	N° MUESTRA				TA	PROFUNDIDAD				PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1	0	2	3	IT	LB	9	1	0	5						SA	A. Carricero
1				5	7	9				13				15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

2.- DATOS DE CAMPO: Roca perteneciente al C.T.F. situado en la zona de contacto producida por el arco granítico de la S. de Jata.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO *Figura mosqueada mano*

4.- EDAD

PREORDOVICICA 21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA PORQUILOBLASTIC

COMPOSICION MINERALOGICA

100 EUARZO BIOTITA MOSCOVITA ANDALUCITA CORDIERITA PINNITA 153

DAMOURITA CLORITA TURMALINA OPACOS CIRCON MINERAL ~~DE~~-DE

HIERRO APATITO ALBITA

OBSERVACIONES

Es una roca bastante arenosa con numerosos minerales de hierro firiendo todo.

Los minerales de contacto están totalmente alterados

Entre los accesorios dentales la turmalina, relativamente abundante y en cristales bastante grandes.

El metamorfismo regional alcanzó la isograda de la biotita

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8 - ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

P. ZARRA MACULOSA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	IT	LB	9111			SA	M ^a Piedad Franco
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

En la aureola de Metamorf. de Contacto de la Unidad Granítica de Gata. Sierra de Gata, S. de la provincia de Salamanca.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Esquist. débil. Disolución de pizarras. Zona muy restringida en nodulos de met. de Contacto. Pizarra grisacea.

4.- EDAD

21	43
----	----

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPI DOBLASTICA	MACULOSA	BANDEADA
46		99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO	CORDIERITA	BIOTITA	MOSCOVITA	SERICITA	MINERALAS
100					153

DE-HIERRO	CIRCON	PLAGIOCLASA	CLORITA	PLUVNITA
154				207

OBSERVACIONES

- La alteración de la cordierita es zonada; el núcleo aún se conserva relativamente fresco, mientras que el resto está sericitizado.
- Se observa un bandeo correspondiente a la S_0 , en alternancias de niveles pelíticos y arenosos, y distintas ^{o de} blastesis ~~región~~, con mayor abundancia en los niveles pelíticos.

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

FACIES DE CORNEANAS	HORNBLENDICAS
268	308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

PIZARRA	BANDEADA	MACULOSA
309		362

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 0 2 3 I T L B 9 1 1 2 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. Carriero

2.- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca blanquecina, de grano fino.

4.- EDAD

PREORDOVICICA
 21 43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ORANOBCLASTICA INEQUIGRANULAR
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA OPACOS MINERAL ~~DE~~ DE HIERRO TURMALINA
 100 153

CIRCON BIOTITA APATITO
 154 207

208 261

OBSERVACIONES

La roca es una enarquite moscovítica de grano fino con abundantes opacos cortada por vetillas enarquíticas de grano fino a medio. En zonas en que abundan mas los opacos, minerales de hierro, se observan pequeñas pajaletas de biotita parcialmente desferrificadas y alteradas.

La zona metamórfica, es pues zona de clorita en paso a zona de biotita.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

B 266

8.- ZONA METAMORFICA

ZONA DE LA CLORITA A ZONA DE LA BIOTITA
 268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

CUARCITA MOSCOVITICA NICAZA
 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	ITL	B91	13			CC	A. Caruieiro
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra bandeada con alternancia de bandas pelíticas y enarcíticas

4- EDAD

PREORDOVICICO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA INEQUIGRANULAR GRANOBLASTICA LEPIDOBlastica

COMPOSICION MINERALOGICA

CVARZO, SERICITA, ALBITA, OPACOS, MINERAL ~~DE~~ DE HIERRO, TURM

ALINA, RUTILO, CIRCON

OBSERVACIONES

Se observa un bandeo muy irregular de origen sedimentario, alternando bandas blasto-pelíticas con otras blasto-psamíticas.

En una de estas bandas que aisladamente podría clasificarse como enarcita sericitica, en aquellas zonas en que mas abunde la sericita se desarrollan blastos pequeños de albita poiquilitica originada por metamorfismo de contacto.

En las otras bandas no hay indicios de metamorfismo térmico.

El tamaño de granos es tambien bastante desigual, correspondiendo los cristales mayores a las bandas enarcíticas mas puras.

Vetillas enarcíticas forman pliegues ptipmáticos.

Se observa una esquistosidad y una crenulación oblicua a ella.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

DA

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

B

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS CON ALBITA Y EPIDOTA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CORNEANIZADA

PIZARRA BANDEADA SERICITICA

PIZARRA BANDEADA SERICITICA CON METAMORFISMO DE CONTACTO

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

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

10 23 IT LB 9 11 4 13 15 19 SA A. Carricero

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G. situada en la zona de metamorfismo de contacto surgido por el aula granítica de S. de Gata. Sierra de Gata

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

clara S₁

Pizoma mosqueada bandada a -

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA BANDEADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BLOTITA MOSCOVITA CORDIERITA ANDALUCITA OPACOS

MINERAL DE HIERRO TURMALINA CIRCON ALBITA

OBSERVACIONES

Hay una esquistosidad muy poco marcada.

Se distingue un fino bandado con alternancia de láminas en que domina la composición enarítica y otras con dominios pelíticos.

Los minerales de contacto están alterados y las miculas presentan aspectos diferentes: Unas con un afrecho de micas blancas; otras tienen en el núcleo una instancia oscura con baja birrefringencia; un tercer tipo donde la roca está más alterada, las miculas tienen un color amarillo oscuro con bajos colores de polarización.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

C

266

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MACULOSO

309

362

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1023	ITL	B	9153	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA

C	C
---	---

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. Carrizosa

2.- DATOS DE CAMPO

2.- DATOS DE CAMPO Roca perteneciente al C.E. 6 situada en la aurea
de metamorfismo del arco granítico de la S. de Gata.
Sierra de Gata

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

P. mus musculus L. - 5.

4.- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA INEQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

QUARTZO BIOTITA MOSCOVITA CORDIERITA PLAGIOCLASA OPAcos

TURMALINA CIRCON APATITO PINNITA CLORITA RÚTIL

OBSERVACIONES

Aunque la roca no tiene textura porfidoblástica, es muy posible por el contexto regional que la cordierita se haya formado por metamorfismo de contacto. Este mineral se conserva en parte sin alterar, encontrándose buenos cristales maclados. Cuando está alterado, lo hace a pinita, o bien a un agregado clorítico-muscovítico, o bien al típico producto amarillo isotipo.

El tamaño de grano es bastante homogéneo excepto por unos cristales de cuarzo de tamaño medio que destacan. Probablemente sea una textura residual sedimentaria, aunque por efecto del metamorfismo hayan crecido algo blásticamente ya que en algunos cristales se distingue el borde anti-
cino del cristal marcado por inclusiones.

Esta muestra se encuentra dentro de un "roof pendant" y ha sido sometida a mayor temperatura que la roca habitual de contacto de esta zona.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDIEMAS

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

PIZARRA CORDIERITICA GRANIZADA, PIZARRA MOSQUEADA

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	IT	LB	9154			CC	A. Carricero
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G. situada en la zona de metamorfismo de contacto originada por el arco granítico de la Sierra de Gata. Sierra de Gata

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

edad 5,

Pizama mosqueada - esquist.

4- EDAD

PREORDOVICICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA LEPLIDOBlastica

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA ANDALUCITA CORDIERITA SILLIMANA

MITA OPACOS TURMALINA CIRCON APATITO CLOAITA RUTILO MIL

MINERALES DE HIERRO PIMMITA DAMOURITA

OBSERVACIONES

Se puede observar un protero bandeado

Todos los minerales tienen un grado de alteración, sin embargo se conservan buenos fragmentos de todos.

Aunque no tiene la textura típica, estos minerales se han desarrollado debido a consecuencia de un metamorfismo térmico, que ha alcanzado la zona de mas temperatura de la facies de corneanas hornblendicas de la roca, como la muestra anterior -9153- se encuentre en un "roof pendant"

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

C

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CORNEANIZADA, PIZARRA MOSQUEADA

ESQUISTO ANDALUCITICO CORDIERITICO SILLIMANITICO

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

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

1 0 2 3 I T L B 9 1 5 7 13 15 19 EC A. Caruicero

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.-6 situada en la zona de metamorfismo de estado sólido por el área granítica de la S. de Gata.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Don S₁ Pizarra mosqueada con esquistosidad.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRAMOBLASTICA INEQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA CORDIERITA ANDALUCITA PINNITA

DAMOURITA CLOKITA RUTILO OPACOS MINERALAS DE HIERRO CI

RCOM TURMALINA APATITO

OBSERVACIONES

Los minerales cordierita y andaluíta estan totalmente alterados, sin embargo se conservan formas globulosas, formas prismáticas, enadráticas alteradas a uicas blancas, uicas blancas, clorita y a producto amarillo isotropo por lo que deducimos la pre-existencia de los dos minerales.

Aunque no tiene la típica textura porfiroblástica, esta roca ha sido afectada por metamorfismo térmico relativamente fuerte

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

C 266

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS ANFIBOLICAS

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

MOSEADA

P. PARRA ANDALUCITICA CORDIERITICA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

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

1023 ITLB9163 CC CC Q. Caruicero

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.B.-6, situada en la angosta de metamorfismo de contacto segund por el are granitas de la S. de Gato.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

con zona S, Pizara de grano fino mosqueada.

4- EDAD

PREORDOVICICA

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A A
- DATACION ABSOLUTA B
- DATACION PALEONTOLOGICA C 44

VALORACION - BUENA B R
- PROBABLE P
- DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA EQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTZO BIOTITA MOSCOVITA ANDALUCITA CORDIERITA PINNITA

DIAMORITA CLORITA RUTILO TURMALINA OPA COS CIRCON APATI

TO MINERALES DE HIERRO

OBSERVACIONES

Muchos cristales de cuarzo estan rodeados por un fino de minerales de hierro a modo de cemento restitico.

Los minerales de contacto estan bastante alterados y solo se conservan algunos fragmentos de andalucita

La roca es de grano fino bastante homogéneo

Esta muestra forme parte de un "roof pendant" al igual que los números -9153- 9154- 9157-, por lo que la temperatura que han sufrido es superior a la media regional del metamorfismo de contacto, llegando a las zonas mas altas de la frías de corneanas hornbléndicas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

DA

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

C

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CORNEANIZADA, PIZARRA MOSQUEADA

PIZARRA ANDALUCITICA CORDIERITICA

1- IDENTIFICACION

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

1 0 2 3 1 T L B 9 2 0 1 15 SA H.D. RODRIGUEZ ALONSO

1 5 7 9 13 15 19

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pelítica bandeada de color gris, compacta, espesa, tosca y con un moteado debido al metamorfismo de contacto

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA, BLASTOPELITICA, MACULOSA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, MOSCOVITA, BIOTITA, CUARZO, CLORITA, PLAGIOCLASA

100

153

OPACOS, TURMALINA, CERCÓN, XENOTIMA, MINERALES DE HIERRO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Roca constituida por una fina masa de ploniticas (clorita, moscovite, biotite) y cuarzo predominantemente de textura lina y también de arena fina y m. fina. que se concentre en finas laminas.

Los ploniticas fueron probablemente deformados y luego fuertemente cunulados; dicha cunulación casi trasporta la esquistosidad anterior. El metamorfismo de contacto superpuesto al regional es debil y escasamente visible en la zona delgada, constituyendo una simple reorganización de ploniticas probablemente anterior a la cunulación, por lo que las unidades están fuertemente orientadas y aplastadas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

DA 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

B 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENÉTICAS

Heráclite

10- CLASIFICACION

PIZARRA BANDAADA MACULOSA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	IT	LB	9202			SA	G. Carriero
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G. situada en el área de metamorfismo de contacto producido por los granitos de la Cueva de Lupa.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pyroxena muy esquelada. S.

4- EDAD

PRE	O	A	D	O	V	I	C	I	C	A
21										43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA	LEPIDOBLASTICA	MACULOSA	PORFIDOBLASTICA
46			99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTZO	BIOTITA	CORDIERITA	ANDALUCITA	MOSCOVITA	CLORITA
100					153

RUTILO	PINMITA	DAMOURITA	CIRCON	PLAGIOCLASA	TURMALINA
154					207

OPACOS	MINERAL	DE-HIERRO	APATITO
208			261

OBSERVACIONES

La roca está bastante alterada. La biotita debido al metamorfismo regional está en su mayor parte transformada en clorita + rutilo, los minerales de contacto se hallan totalmente transformados a unicas blancas ± clorita. Toda la roca está impregnada de minerales de hierro.

El accesorio: turmalina de composición ferrífera, presenta en algunas ocasiones pleocroismo en tonos azules; en otras se ve el típico color pardo-verdoso.

Una pequeña fractura que corta toda la lámina, está rellena de clorita de muy pequeño tamaño y enarjoso.

Se aprecia una esquistosidad, aunque no bien manifiesta.

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

FACIES DE CORNEANAS	HORNBLENDICAS
268	308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO	MACULOSO
309	362

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1023 IT LB92 05

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 SA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2.- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al c.e.g.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pelítica de color gris, compacta y con un débil moteado debido al metamorfismo de contacto. Espudosa

4.- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSCOWITA, SERICITA, BIOTITA, CUARZO, CLORITA, OPACOS, TURNA

LINA, CIRCON, MINERALES-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Roca pelítica constituida por una fina masa de plásticos (moscovite, sericite, biotite) y cuarzo de tamaño fino. La espudoridad predominante trasciende a otra anterior y a su vez está ligeramente crenulada.

La blastesis de contacto es muy poco notable al microscopio, probablemente existió únicamente una reorganización de los plásticos. Además se observa otra blastesis de clonk en cristales porfiroblasticos de mayor tamaño que el resto de los plásticos y dispersos.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

DA

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

B

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Herulice

10.- CLASIFICACION

PIZARRA MICACEA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023 ITLB 9216 13 15 19 SA a. Caruicero

2.- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.B. situado a la ameba de metamorfismo del eje granítico de la Sierra de Gato.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Figura mosqueada. $\sigma - S_1$

4.- EDAD

PREORDOVICICA

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

BIOTITA MOSCOVITA CUARZO CORDIERITA ANDALUCITA CLORITA

PLINIOITA DAMOURITA TURMALINA OPACOS MINERAL ~~DE~~ - DE - HIERRO

EL REON APATITO

OBSERVACIONES

La roca tiene una esquistosidad de flujo y una crenulación muy marcada que afecta a las máculas y también a unas vetillas de enarzo posteriores a éstas.

La mayor parte de los minerales de hierro se encuentran teniendo las zonas entre las máculas.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ESQUISTO MACULOSO

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

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

1023 IT LB 9217 15 SA A. Caruicero

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.T. 6. situada en la zona de
 granito por el área granítica de la Sierra de
 Gata.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra negra mosqueada con
 clara esquistosidad S.

4- EDAD

PREORDOVICICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA POLIQUILOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSCOVITA ANDALUCITA BIOTITA OPAcos CUARZO CLORITA MILW

ERAL - DE - HIERRO TURMALINA CIRCON

OBSERVACIONES

Es una roca esencialmente moscovítica, afectada por metamorfismo de contacto, probablemente dando andalucita que al alterarse a su vez da de nuevo unicas blancas.

Hay abundante opaco pulverulento, probablemente grafito, entre las unicas dando aspecto de pizarra negra.

El cuarzo aparece irregularmente distribuido, formando como lentejones y se encuentra tambien en vetillas.

Otro opaco de hierro ocupa zonas como bandas y proporcione al alterarse abundantes minerales secundarios de hierro.

Hay una biotita tardia, alterada, de mayor tamaño que la moscovita y distribución isotropa.

Todo esto está orientado por una esquistosidad de flujo y por una fuerte crenulación que distorsione todo.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MOSCOVITICO MACULOSO

Pizarra negra maculosa

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA		EMP REC		Nº MUESTRA				TA	
1	0	2	3	I	T	B	9	2	20
1		5		7		9			13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA
SA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

Q. Carrinero

2.- DATOS DE CAMPO

2.- DATOS DE CAMPO: Es un perteneciente al C.T. 6. situado en la meseta de
metamorfismo de contacto originada por el arco granítico de
la Sierra de Gata.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pyraa mosqueada. — ch. S,

4.- EDAD

PREODROVICICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA LEPIDOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO Biotita MOSCOVITA CLORITA CORDIERITA ANDALUSITA

OPACOS TURMALINA MINERAL ~~DE~~-DE-HIERRO CIRCON DAMOURITA

APATITO ALBITA PIMMITA

OBSERVACIONES

La roca tiene dos partes, una mas arenosa en la que se distingue un bandeo debido a la presencia en mayor proporción de clorita respecto al cuarzo, y otra zona mas petrosa en que se encuentran las máculas alteradas o unicas blancas.

Se manifiesta una esquistosidad de flujo y una erumulación

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D	A		
---	---	--	--

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

C - MEDIO	c	
D - ALTO		

c	
---	--

8.- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ESQUISTO BANDEADO MACULOSO

309

ANALISIS QUIMICO ☐

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	ITLB	9221				5A	A. Caruicero
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.P.C. situada en la zona de
frescos de contact originada por el área granítica de la
Sierra de Gata

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pyroxena mosqueada. c - S,

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA GRANOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSCOVITA CLORITA CUARZO ANDALUSITA CORDIERITA PINNITA

100 153

DAMOWRITA OPACOS APATITO TURMALINA CIRCON MINERAL DE

154 207

HIERRO

208 261

OBSERVACIONES

El apatito es un accesorio relativamente abundante en ciertos niveles
& escaso en otros.

Las micéculas están muy alargadas en el sentido de la esquistosidad
de flujo & todo, crenulado.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MACULOSO

309 362

ANALISIS QUIMICO ☐
363

MIGMATITA ☐
364

1.- IDENTIFICACION

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

1023 ITLB 9224 13 15 19 SA G. Caruicero

2.- DATOS DE CAMPO

Zona perteneciente al C.B.G. situada a la amfiba de metamorfismo originada por el ala granítica de la S. de Gata
 Lienzo de Gata

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

S. Pizana bandada irregular c-

4.- EDAD

PREORDOVICICA

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRAMOBLASTICA LEPIDOBLASTICA BANDEADA MACULOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSCOWITA CLORITA CORDIERITA ANDALUCITA BIOTITA CUARZO

OPACOS TURMALINA CIRCON MINERAL #12 - DE - HIERRO PINNITA DA

MOLURITA ALBITA

OBSERVACIONES

Alternan bandas pelíticas con otras cuarcíticas. Es en las pelíticas con una anchura suficiente, donde se desarrollan las miculas de contacto. Tanto los minerales de contacto como la biotite y opacos se encuentran alterados. Hay una bien marcada esquistosidad de flujo y una crenulación perpendicular a la esquistosidad.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

FAIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ESQUISTO BANDEADO MACULOSO

1- IDENTIFICACION

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

102 3 ITLB 9225 13 15 19 SA Q. Carriero

2- DATOS DE CAMPO

En perteneciente al G. E. 6 - situada a la parte de
de metamorfismo de contacto originada por el aula granítica de
la Ser de Gata. de Gata

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pyroxena in situ, es - S.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA LEPIDOBASTICA MACULOSA PORFIDOBASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA CORDIERITA ANDALUCITA CLORITA

GINNITA DAMOURITA OPACOS TUAMALINA CIRCON MINERALIZACION DE

HIERRO APATITO ALBITA

OBSERVACIONES

En conjunto es una lámina bastante arenosa y solo en una banda de composición pelítica es donde se desarrolla bien el metamorfismo de contacto, aunque en la zona mas detrítica se ven manchas sericiticas redondeadas

Se observa una esquistosidad de flujo y una crenulación

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

DA

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

C

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HOAMBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MARULOSO

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA		EMP	REC	Nº MUESTRA		TA
1	023	IT	LB	9226		
1	5	7	9			13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA
SA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

9. Caruice

2.- DATOS DE CAMPO

2- DATOS DE CAMPO Roca perteneciente al C.E.B. atropada por la amoladora
de rocas finas producidos por el area granítica de la S. de
Gata.
Sierra de Gata

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pezomachus *mosquero* 6- 91

4.- EDAD

P R E O R D O V I C I C A

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA POIKILOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA CORDIERITA ANDALUCITA CLORITA

PINNITA DAMOURITA OPACOS TURMALINA CIRCON RUTILO APATI

TO MINERALIS - DE - HIERRO

OBSERVACIONES

Las muelas son de varios tamaños que oscilan de medio a grueso y además son abundantes estando con frecuencia en contacto entre sí

El metamorfismo regional ha alcanzado la isograda de la biotita. Los minerales de contacto están totalmente alterados a unicas blancas. Se observa una marcada esquistoridad de flujo.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO ☒ ☐

B - BAJO D - ALTO ☐ ☐

266

8.- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ESQUISTO MACULOSO

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 0 2 3 I T L B 9 2 2 9

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
SA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
H.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.-6.

Llanos de Patra

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pelítica de color gris oscuro, rica en material carbonoso, compacta y esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA, MACULOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, CLORITA, CUARZO, MOSCOVITA, PLAGIOCLASA, MATERIAL

CARBONOSO, BIOTITA, OPACOS, TURMALINA

OBSERVACIONES

Roca constituida por una fina masa de filonitos, material carbonoso y cuarzo de tamaño fino y grueso m-fine (feldspatos escasos), que abunda algo más en una parte de la lámina. Los filonitos están fuertemente orientados. Sobre ellos se superpone una débil textura maculosa producida por el metamorfismo de contacto, desarrollándose clorita y moscovita en cristales de mayores dimensiones que en el resto de la masa.

Todo el conjunto está atravesado por pequeñas vetillas rellenas de filonitos y a veces de cuarzo.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

DA

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10- CLASIFICACION

METAPELITICA CARBONOSA MACULOSA, PREORDOVICICA

1.- IDENTIFICACION

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

1023 IT 489231 15 CC M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2.- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.B.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pelítica negra rica en material carbonoso, compacta y débilmente esquistosa

4.- EDAD

PREORDOVICICA

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, CLORITA, CUARZO, MATERIAL - CARBONOSO, OPACOS, MOSC

OVITA, TURMALINA, PLAGIOCLASA, MINERALOS - DE - HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.
Roca pelítica constituida por una fina masa de filonitas (sericite + clorite), con algo de lamina fino y abundante material carbonoso. Esparcidamente se observan agregados de moscovite y clorite agrupados en formas prismáticas a veces cuadráticas o rombicas. No se descarta la posibilidad de que procedan de un mineral aluminico que este alterado.
La mayoría de las filonitas presentan una orientación por la deformación.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10.- CLASIFICACION

METAPELITICA CARBONOSA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
10231	1	1	LB9232			CC	M.D. RODRIGUEZ ALONSO
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca ~~pelítica~~ al C-E-6.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pelítica bandeada de color gris oscuro- negro, rica en material carbonoso. Compacta, esquistosa y con finas fracturaciones internas.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, CLORITA, CUARZO, MOSCOVITA, OPACOS, BIOTITA, MATERIAL

100

153

IAU-CARBONOSO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, TURMALINA

154

207

A, CIRCON, APATITO, MINERAL ~~de~~ -DE- HIERRO

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

Roca pelítica constituida principalmente por una fina masa de filonitas (sericite, clorite), cuarzo de tamaño fino y arena m-fine (escaso) y material carbonoso. El bandeo está definido por la alternancia de láminas con distinta proporción de cuarzo, filonitas o material carbonoso. En algunos puntos se observa pseudoselección.

Algunas fracturillas han deslocado sin sedimentariamente las laminaciones. La deformación ha orientado los filonitas. Además se observan otras fracturillas rellenas de moscovite, clorite y escaso biotite.

En un punto se observa una probable mácula debida al metamorfismo de contacto que únicamente ha ocasionado una reorganización de los filonitas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10- CLASIFICACION

METAPELITA CARBONOSA BANDEADA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	ITL	B	9233			CC	H.D. RODRIGUEZ ALONSO
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pelítico-arenosa gris oscura con un fino bandeo más oscuro; compacte y débilmente esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, MOSCOVITA, PLAGIOCLASA, FELDES PATO-POTASICO, OPACOS, TURMALINA, CIRCON, APATITO, MATERIAL CARBONOSO, BIOTITA

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y orientada. Se trata de una roca constituida esencialmente por granos de tamaño fino y arena muy fina, de cuarzo principalmente, y una fina masa de filonitas (sericita, clorita, moscovita). Se observa un bandeo definido por laminas con mayor proporción de filonitas, a veces moscovite detritica con cristales relativamente grandes y material carbonoso. Biotite muy escasa. Los filonitos han sido en buena parte orientados por la deformación.

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

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclida

10- CLASIFICACION

METAPELITICA LIMO-ARENOSA BANDEADA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1023 ITLB 9234

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E. 6.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca constituida por una alternancia arenoso-pelítica en láminas, color gris oscuro, compacta, esquistosa y débilmente crenulada.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA, BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, CLORITA, SERICITA, BIOTITA, MOSCOVITA, PLAGIOCLASA

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

A, CIRCON, MATERIAL CARBONOSO, MINERAL-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se manifiesta la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

Roca constituida mayoritariamente por granos de cuarzo (+ exesos de feldespato) de tamaño entre arena medio y limo y filonitas (sericite, clorite, moscovite, biotite). El bandeo está definido por la acumulación de sucesivos ciclos en los que la base está constituida por material arenoso que progresivamente disminuye en tamaño a limo y aumenta la proporción de filonitas hacia el techo. Son por tanto secuencias gradacionales, siendo este límite entre ellas.

Las filonitas de la parte superior están orientadas por la deformación y también finamente crenuladas. En un único punto se observa una mácula debida al metamorfismo de contacto en la que abundan algo más la clorite y moscovite de mayor tamaño que en el resto de la masa.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

DA

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10- CLASIFICACION

ALTERNANCIA ARENOSO-PELITICA

1- IDENTIFICACION

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

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

compacta y débilmente esquistosa

Roca pelítica de color gris, con puntos de oxidación,

4- EDAD

PREORDOVICICA
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA MACULOSA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, CLORITA, CUARZO, BIOTITA, MOSCOVITA, OPACOS, PLAGIOCLASIA, TURMALINA, CIRCON, MINERALES DE HIERRO
 100 153

208 261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, reutilizada y orientada.
 Roca pelítica constituida mayoritariamente por una fina masa de filonitos (sericit, clorit, biotit) y cuarzo de tamaño fino. Abundantes opacos dispersos.
 El metamorfismo de contacto ha originado una débil textura maculosa que no se observa en la muestra de mano; este define por escasas máculas en las que probablemente no llegó a formarse una blastesis determinada, sino que fue simplemente una reorganización de los filonitos, formándose algo de moscovite y clorit de mayor tamaño que fuera de ellas. La biotite se presenta en cristales porfiroblasticos dispersos parcialmente cloritizados.
 La deformación ha producido una débil orientación de la masa de filonitos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10- CLASIFICACION

HETAPELITA MACULOSA, ~~HETAPELITA MACULOSA~~
 309 362

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1023	IT	LB	9236	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA
Cc
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
H.D. RODRIGUEZ ALONSO

2.- DATOS DE CAMPO

Rosa gallica L. C. E. G.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca pelitico-arenosa de color gris oscuro, con algunos fragmentos de roca aplastada en su interior. Compacta y esquistosa. Pasa en material carbonoso.

4.- EDAD

PREORDOVITCA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, MOSCOVITA, CUARZO, BLOTITA, MATERIAL CARBONOSO, C

LORITA, OPACOS, FRAGMENTOS-DE-ROCA, TURMALINA, CIRCON, NINE

RALENG-DE-FIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clásica original, remolcada y rebolada.

Roca constituida mayoritariamente por una fina masa de filonitos (sericite, muscovite) con material orgánico y clastos abundantes desde los tamaños limo a grava de cuarzo y FR pelítica.

La heterogeneidad del tamaño de los clastos entre abundante material peli-
tico sugiere que se trate de un depósito transportado en un tipo mud flow
en un medio anóxico.

Los plásticos y FR han sido orientados y aplastados por la deformación irregular.

Forma de contacto constituidas por cristales de clorite y muscovite de tamaño mayor que en el resto de la masa. Dichas vísculas no son observables en la muestra de mano.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

DA 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

8 J O T I T A

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercynice

10.- CLASIFICACION

METAPELITA ARENOSA CARBONOSA

309

362

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1023 ITLB 9237 13 15 CC CC H.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.B.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Conglomerado algo brechoso con clastos heterométricos e irregulares aislados en una matriz pelítica arenosa rica en material carbonoso y negro. Compacto, equistoso y con un débil moteado debido al metamorfismo de contacto.

4- EDAD

PERIODO VICICIA

21

43

- POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

- DATACION PALEONTOLOGICA... C

A

- BUENA... B

VALORACION - PROBABLE... P

- DUDOSA... D

B

B

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSEFITICA MACULOSA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, MOSCOVITA, BIOTITA, CUARZO, ELORITA, FRAGMENTOS-D

100

153

E-ROCA, MATERIAL CARBONOSO, OPACOS, PLAGIOCLASA, TURMALINA

154

207

CIRCON, MINERALIS-DE-HERRO

268

261

OBSERVACIONES

Roca constituida por una masa de ploniticas (sericite, biotite, moscovite) con material carbonoso abundante que presenta clastos dispersos de granulometría entre fino y grueso. Los clastos de grueso son de cuarzo policristalino y arenosa muy recristalizados; los de tamaño arena-fino son esencialmente de cuarzo y escasos feldspatos.

El metamorfismo de contacto se ha superpuesto sobre el regional en fases de espesor, por lo que cuando un moteado ~~de~~ fue actualmente este compuesto por un agregado de clorita y moscovite en cristales de mayor tamaño que el resto de los ploniticas y en ocasiones por sericite.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

DA

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

C

266

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS KORMBLENDICAS

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Murcia

10- CLASIFICACION

METACONGLOMERADO MACULOSO,

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA				EMP		REC		N° MUESTRA				TA		PROFUNDIDAD				PROVINCIA		CLASIFICACION EFECTUADA POR:			
1	0	2	3	I	T	L	B	9	2	3	8							C	C	A. Caruicero			
1				5		7		9										19					

2.- DATOS DE CAMPO

2- DATOS DE CAMPO

Para perteneciente al C.E.B. antiguo por la amplitud de que las finas producidos por el aula granular de la S. de la Sierra de Lata

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Prava usqueada es - 8,

4.- EDAD

P R E O R D O V I C I C A

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA GRANOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA CORDIERITA ANDALUCITA CLORITA

PINNITA DAMOURITA ALBITA RWITLO CIRCON OPACOS TURMALIN

A MINERAL ~~DE~~ - DE - FERRO

OBSERVACIONES

Como texturas de contacto, se pueden distinguir máculas redondeadas, globuloras y tambien prendomasos idiomórficos de secciones basales de andalucita (probablemente quarsolita), daououriti, etc.

La clorita está sustituyendo a la biotita, y también en relación con las urtículas, formando haces o fascículos.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO ☒ ☐

B - BAJO D - ALTO ☐ ☐

-266

8.- ZONA METAMORFICA

ZONA DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ESQUISTO MACULOSO

ANALISIS QUIMICO ☐

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

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

1023 I T L B 9 23 9 13 15 CC A. Carricero

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G. situada en la zona de
contacto sujeta por el aula granítica de la S. de Gata.
Sierra de Gata

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Fuente sujeta con S₁

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA POIKILOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA ANDALUCITA CORDIERITA PINNITA

DAMOURITA OPACOS MINERALES DE HIERRO TURMALINA CIRCON

CLORITA APATITO

OBSERVACIONES

Los minerales de contacto con textura poiquiloblastica forman las máculas que destacan en la lámina por su alteración a micas blancas que contrasta con el tono oscuro del resto de la roca que contiene abundante biotita, opacos, y la alteración de éstos minerales que origina numerosos minerales de hierro.

Hay una biotita tardía con orientación aberrante con respecto a la esquistosidad, aunque estadísticamente está orientada casi perpendicular a esta esquistosidad de folio.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

DA

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

C

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MACULOSO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1023 IT LB9240

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.-6.

Sierra de Porto

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Esfueto cuarzoso-arenoso de color rojizo por la
litación con minerales de Fe; compacto

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

A

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

B

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GIA NOBLAISTICA, LEPI DOBLAISTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA, OPACOS, TURMALINA, CLRC

100

153

OM, MINERALIS - DE - HIERRO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Roca constituida esencialmente por cuarzo en textura granoblastica inequi-
 granular entre el que se encuentran abundantes plomitas (moscovite y biotite)
 fuertemente orientados por la deformación. Esparádicamente se observan algunos
 cristales de clorite orientados transversalmente. No se reconocen feldespatos, pro-
 bablemente estaban presentes en la lítica. Roca procedente del metamorfismo
 de una arenisca cuarzosa.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclida

10- CLASIFICACION

CUARZOESQUISTO CUARZO-MICACEO

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

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

1023 IT LB 9241 13 15 19 CC A. Carriero

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C. E. G. situada en la zona de metamorfismo de contacto surgido por el área granítica de la S. de Gata. Sierra de Gata

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Región irregular con S.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

- DATACION ABSOLUTA B - 44

- DATACION PALEONTOLOGICA C - 44

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA POIKILOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA CORDIERITA ANDALUCITA CLORITA

PINNITA DAMOURITA ALBITA OPACOS TURMALINA CIRCON APATITA

TO MINERAL ~~DE~~ - DE - HIERRO

OBSERVACIONES

En esta lámina la clorita es bastante abundante, desarrollándose siempre en relación con las máculas formando agregados como haces o fascículos o bien cristales relativamente grandes con birrefringencia anómala en colores cobrizos, por lo que probablemente es del tipo proclorita.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MACULOSO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	IT	LB	9242			CC	H. RODRIGUEZ ALONSO
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.-6

Sierra de Gata

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa muy recristalizada con un fino bandeo pelítico. Color rojo por la tinción con minerales de Fe. Compacto.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

A

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

B

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANDBLASTICA, LEPTOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, SERICITA, BIOTITA, CLORITA, OPACOS, TURMA

100

153

LITINA, CIRCON, XENOTIMA, MINERALAS - DE - HIERRO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Roca procedente de una alternancia arenoso-pelítica que ha sido metamorfizada y deformada de modo que apenas se conservan las texturas originales. Esta constituida esencialmente por cuarzo, que abunda en las bandas originalmente arenosa, con una textura granoblastica inequigranular, entre el que se sitúan los filonitos (moscovite, sericite, biotite y clorite) en cristales de varias formas y con tendencia a orientarse por la deformación. Además hay una banda en la que los filonitos predominan, con el cuarzo de tamaño grueso subordinado. En ellas la clorite se dispone en cristales grandes orientada transversalmente a la esquistosidad y siguiendo el plano axial de una muy débil crenulación.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

 A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

 D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

 A - MUY BAJO
 B - BAJO

 C - MEDIO
 D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclite

10- CLASIFICACION

CUARZOSQUISTO

ESQUISTO CUARZO-ILICACEO BANDEADO

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	IT	LB	9243			CC	H.D. RODRIGUEZ ALONSO
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.-6.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Espuisto cuarzo micaceo color rojizo, fuertemente alterado y feuido con minerales de Fe.

4.- EDAD

PIREODIVISICA

21

43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPTOBLASTICA, GRANOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSCOWITA, BIOTITA, CUARZO, PLAGIOCLASA, CLORITA, OPACOS, TAL

100

153

RMALINA, CIRCON, MINERALAS-DE-HIERRO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Roca constituida esencialmente por una masa de filonitas orientadas por la deformación y cuarzo, con escasos feldspatos que procede de una roca arenoso-pelítica original. En algún punto se observa unas posibles máculas o zonas con menor proporción de biotita y que pueden corresponder al metamorfismo de contacto del punto cercano, que produce una reorganización en la filonitas.

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

BIOTITICA

268

308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Herduice

10.- CLASIFICACION

MICASQUISTO

ESQUISTO CUARZO-MICACEO

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

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

1023 ITL B9244 13 15 CC CC A. Carricero

2.- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C. E. G. antiguo en la zona de metamorfismo de contacto engendrado por el oven granito de la S. de Gata. **Pierra de Gata**

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

con S.

Pizarra ~~blanca~~ mosqueada

4.- EDAD

PREORDOVICICA

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA POIQUILOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA CORDIERITA ANDALUCITA PINNITA

DAMOURITA CLORITA OPACOS TURMALINA CIRCON APAITO MINER

ALB - DE HIERRO ALBITA

OBSERVACIONES

Los minerales de contacto estan totalmente alterados a micas blancas. Cortan a la roca numerosos filoncillos de cuarzo que se encuentran desplazados por fracturas transversales. Son posteriores al metamorfismo de contacto.

El metamorfismo regional ha alcanzado la isoprada de la biotita.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

C

8.- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ESQUISTO MACULOSO

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 7 9 13
 1023ITLB9245

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ-ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Esquistos bandeado de color gris, maculoso, débilmente
 crenulado y compacto.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPTOBLASTICA GRANOBLASTICA, MACULOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA, CUARZO, SERICITA, OPACOS, TURMA

LINA, MATERIAL CARBONOSO, MINERALES DE HIERRO

OBSERVACIONES

Roca constituida mayoritariamente por filonitas (moscovite, biotite, clorite) y escaso cuarzo que se hace más abundante en algunas lías. La mayoría de las filonitas están fuertemente orientados por la deformación. No obstante, se reconocen abundantes cristales porfiroblásticos de clorite, notablemente biotite en un principio que están dispersos. El metamorfismo de contacto se superpone sobre el regional en frentes de espumas verdes, desarrollando una textura maculosa de la que en la actualidad únicamente se conservan los productos de alteración. Por su disposición y el tipo de afreído de finos filonitas a que dan lugar puede afirmarse que se trataba de cristales de cordierite y andalusite. Posteriormente se formó la blastesis de clorite y después todo el conjunto fue débilmente crenulado.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

M

266

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Herzianice

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MICACEO, BANDEADO Y MACULOSO

309

362

1- IDENTIFICACION

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

1023 ITL B9246 13 15 CC Q. Carriñero

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.B. situada en la angosta de
metamorfismo originada por el aula granítica de la S. de Jata.
Sierra de Jata

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

S₁

Pizoma bandada. usqueada en

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA BANDEADA MACULOSA PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA CORDIERITA ANDALUCITA CLORITA

PINNITA DAMOURITA OPACOS CIRCON TURMALINA MINERALES DE

HIERRO

OBSERVACIONES

La roca es bandeada, alternando el dominio cuarcítico con el micáceo.
En las bandas pelíticas es donde se ha desarrollado el metamorfismo de
contacto.

Hay una biotita, cloritizada, posterior al metamorfismo de contacto, pero
se encuentra orientada en el sentido de la esquistosidad de flujo.

Hay además una esquistosidad de crenulación que forma con la de flujo
un ángulo de unos 60°.

La roca está cortada por vetillas de cuarzo con vermiculita.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

C

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO BANDEADO MACULOSO

1- IDENTIFICACION

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

1023 ITLB 9247 13 15 EC A. Caruicero

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.B.G. situada a la altura de un punto fijo en la zona granítica de la S. de Sierr de fata.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Zona marcada c-s,

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA POIKILOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA CORDIERITA ANDALUCITA PINNITA

DAMOURITA OPACOS CIRCON TURMALINA ALBITA APATITO MINERAL

ALABRA-DE-HIERRO, CLORITA

OBSERVACIONES

Se observan como pequeños lenteceros de material pelítico alargados en el sentido de la esquistosidad de flujo; en ellos se puede ver otra esquistosidad de recristalización.

Las máculas están relativamente separadas, no hay mucha densidad por minerales de contacto están totalmente alterados.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDEICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MACULOSO

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	IT	LB	9248			CC	M.D. RODRIGUEZ ALONSO
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.B.

Sierra de Gredos

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Esquistos arenoso-cuarzoso de color gris beige y compacto.

4.- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA, LEPTOBLASTICA, BLASTOSARINITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, BIOTITA, SERICITA, CLORITA, OPACOS, TURMALINA, CIRCO

100

153

MINERALIS-DE-HIERRO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Roca procedente del macizo arenoso cuarzoso que ha sido metamorfoseado y deformado. Esta constituida esencialmente por cuarzo con textura granoblástica megacrómica y foliada (predominantemente biotita) fuertemente recristalizada y orientada por la deformación, constituyendo la textura lepidoblástica. Además hay otros cristales de biotita y clorita que no están orientados. No se observan feldespatos. Probablemente ocupaban los huecos.

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

Herinico

10.- CLASIFICACION

CUARZOSQUISTO

ESQUISTO CUARZO-MICACICO

309

362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1023 ITLB 9249

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 EC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. Caruicero

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.-6. atendida en la muestra de metamorfismo original por el area granítica de la S. de Gata
 Sierra de Gata

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Figura izquierda con S.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA POIKILOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA CORDIERITA ANDALUCITA PINNITA

DANOLITA CLORITA

OBSERVACIONES

Se pueden observar las máculas plumbíferas habituales, formadas fundamentalmente por unicas blancas - clorita - cuarzo. En algunas de ellas aparecen como bordeándolas otras zonas de alteración, alargadas y constituidas únicamente por unicas blancas.

Tardíamente se ha desarrollado una biotita que se encuentra cloritizada y tiene distribución isótropa por todo el roce a excepción de las máculas o zonas de máculas formadas exclusivamente por unicas blancas.

Hay una esquistosidad bien desarrollada

Fracturillas pequeñas con cuarzo, están todo el roce.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

DA

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

C

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MACULOSO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	ITL	B9250				CC	A. Caruero
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.T.B. situada en la zona de
Sierra de Jata

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Forma irregular con S,

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

-DATACION PALEONTOLOGICA... C

-BUENA... B

VALORACION - PROBABLE... P

-DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA MACULOSA PORFIDIOBLASTICA POIQUILOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO BIOTITA MOSCOVITA CORDIERITA ANDALUCITA PINNITA

100

153

DANOWARITA CLORITA OPACOS TURMALINA CIRCON MINERAL 4-DE

154

207

HIERRO

208

261

OBSERVACIONES

Como en la lámina anterior - 9249 - ocurren dos tipos de máculas: Unas globulares formadas por mica blanca + cuarzo + clorita fundamentalmente y otras alargadas, bordeando las anteriores compuestas exclusivamente por mica blanca.

El tamaño de las máculas es muy variable, oscila de medio a grueso. Una biotita de desarrollo tardío está casi totalmente cloritizada. También los minerales de contacto están alterados.

Hay una esquistoicidad de flujo bien marcada, en algunas zonas se observa una crenulación.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

DA

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

C

266

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MACULOSO

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

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

1023 ITLB 9252 15 19 SA G. Carriero

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.O.-6 antiguo en la zona de metamorfismo del área granítica de la Sierra de Gata.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Figura bandada mosqueada con S₁

4- EDAD

PRAEOROVICICA

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

-DATACION PALEONTOLOGICA... C

A

-BUENA... B

VALORACION - PROBABLE... P

-DUDOSA... D

B

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA BANDEADA MACULOSA PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA CORDIERITA ANDALUCITA CLORITA

PINNITA DAMOURITA OPACOS MINERAL DE HIERRO CIRCONAL

BITA TURMALINA

OBSERVACIONES

Se observa un bandeo debido a variaciones en la proporción de cuarzo con relación a las unicas, ya que está enmascarado por el metamorfismo de contacto y tambien por los abundantes minerales de hierro que oscurecen toda la roca.

Hay gran densidad de máculas.

Numerosas grietas con minerales de hierro cortan la roca en todas direcciones. Los minerales de contacto estan totalmente alterados.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

DA

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

C

266

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO BANDEADO MACULOSO

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 0 2 3 1 1 1 8 9 2 5 3 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 SA 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E. 6.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano fino-medio color beige-rojo por la tinción con minerales de Fe, con finas intercalaciones pelíticas y un moteado debido al metamorfismo de contacto compacto.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

-DATACION PALEONTOLOGICA... C

A

VALORACION - PROBABLE... P

-BUENA... B

-DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTODIAMETICA, MACULOSA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERPENTINA, BIOTITA, MOSCOVITA, PINNITA, FELDSPATO, O

100

153

DACOS, TURMALINA, CIRCÓN, XENOTIMA, MINERALES DE HIERRO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectónica.

Roca arenosa de grano fino, medio, un fino y fino, con clastos subangulosos y sorting pobre. El esqueleto está constituido esencialmente por cuarzo microcristalino. Se reconocen escasos feldspatos que debían estar ocupando los huecos. El material intersticial es biotítico-serpentinítico-moscovítico, bastante recristalizado. Se observa un bandeoado discontinuo definido por la presencia de láminas más ricas en filonitas y cuarzo de tamaño fino.

El metamorfismo de contacto superpuesto al regional en facies de esquistos verdes originó una blastesis porculablastica de la que actualmente sólo se conservan los productos de alteración, constituyendo la textura maculosa.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

DA

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

L

266

8- ZONA METAMORFICA

FACIES CLORITANAS, HORNBLENOLICAS

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica

10- CLASIFICACION

METAQUARZODIAUITICA, METARENISCA MACULOSA

META-GRAUVACA CUARZOSA BANDEADA MACULOSA

309

362

No graba

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 0 2 3 I T L B 9 2 5 4

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 SA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2.- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.F.B.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pelítica bandada de color gris, compacta, espesa y débilmente crenulada

4.- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO-DATACION ABSOLUTA... B

-DATACION PALEONTOLOGICA... C

A

B

P

D

-BUENA... B

VALORACION-PROBABLE... P

-DUDOSA... D

B

P

D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERCITA, BIOTITA, CUARZO, OPACOS, MOSCOVITA, CLORITA, TURMA

100

153

LINA, CERCOM, MINERAL ~~DE~~ -DE-HIERRO, MATERIAL CARBONOSO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura original, recristalizada y tectonizada.

Roca pelítica constituida esencialmente por una fina masa de filonitos (sercita + biotita) y cuarzo de tamaño fino y arena m. fina (escasa). El bandado está definido por la alternancia de lías con distinto contenido en filonitos y cuarzo. Los filonitos han sido orientados por la deformación y débilmente crenulados. La biotita se presenta además en cristales porfiroblásticos dispersos.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10.- CLASIFICACION

METAPELITICA BANDADA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 0 2 3 1 T L B 9 2 5 5
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

C C 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M. D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C. E. G.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca constituida por una alternancia de láminas arenosas y pelíticas de varios ^{mm} de potencia. Compacta y débilmente espuesta.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

- POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

- DATACION PALEONTOLOGICA... C

A

- BUENA... B

VALORACION - PROBABLE... P

- DUDOSA... D

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA, BLASTOSAMITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, MOSCOVITA, BIOTITA, CUARZO, OPACOS, PLAGIOCLASA, T

100

153

URMALINA, CIRCON, XENOTIMA, MINERAL ~~DE~~ - DE - HIERRO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

Roca constituida por una alternancia de láminas arenosas y pelíticas, las arenosas están compuestas esencialmente por granos de cuarzo de tamaño arenoso y limas con filonictos como material intersticial (sericita-biotita). Se observan pocas láminas con mayor contenido pelítico y otras con un empobrecimiento en granos de cuarzo para pasar gradualmente a una lámina pelítica formada esencialmente por filonictos. Sobre este en contacto neta se dispone otra lámina arenosa.

Los filonictos han sido orientados por la deformación, especialmente marcada en las láminas pelíticas, donde se observa además una fina crenulación posterior.

Gran parte de los feldespatos han sido probablemente alterados y simplemente queda el hueco.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclida

10- CLASIFICACION

METARENITA, METAPELITA

ALTERNANCIA ARENOSO-PELITICA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	ITLB	9256				CC	M.D. RODRIGUEZ ALONSO
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano fino-medio, color gris y compacta

4.- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, MOSCOVITA, CLORITA, PLAGIOCLASA, FELDSPA

100

153

TO-POTASICO, BIOTITA, FRAGMENTOS-DE-ROCA, OPACOS, TURMALINA

154

207

A, CIRCON, XENOTIMA, MINERAL -DE-HIERRO

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, reutilizada y tectonizada.

Roca arenosa de grano fino-medio y m. fino, con sorting moderado a pobre y granos subangulosos. El esqueleto está constituido mayoritariamente por cuarzo (monocristalino) policristalino, feldespato (3-5%) y escasos FR (ígneos y volcánicos). El material intersticial es serítico-clástico-moscovítico; tiene una distribución irregular y procede en parte de la disgregación de elementos y metales y probablemente de una cementación fibroblástica.

La deformación ha originado algunas superficies de disolución-porosis irregulares y discontinuas y una muy ligera orientación de algunos fibroblastos.

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

BIOTITICA

268

308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclica

10.- CLASIFICACION

META CUARZO GRAUWACA

META-GRAUWACIA CUARZOSA-FELDSPATICA

309

362

Met-psamita subfeldespática

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

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

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenoso-limosa de color gris, con finas pasadas
pelíticas discontinuas paralelas y oblicuas. compacta

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA, BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, CLORITA

A, MOSCOVITA, BIOTITA, OPACOS, TURMALINA, CIRCON, XENOTIMA

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, remodelada y tectonizada

Roca arenoso-pelítica en la que se distinguen 2 facciones granulométricas: la facción gruesa comprende desde arena fina a limo y está compuesta por cuarcos predominantemente, con menor proporción de feldespatos en granos subangulosos. La facción fina está constituida por sericita-clorita principalmente que se sitúa como material intersticial entre algunas laminas arenoso-limosas o bien como constituyente principal en las laminas pelíticas. Se trata de laminaciones paralelas y oblicuas.

Escasa orientación de los filonitos

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Muriuice

10- CLASIFICACION

METAPELITA ARENOSO-LIMOSA BANDEALOA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 0 2 3 J + L B 9 2 5 8
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 HD RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E. 6.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pelítica de color gris, compacta y espesada

4- EDAD

PREORDOVICIANA
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTO PELITICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, BIOTITA, CUARZO, OPACOS, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, C
 100 153

LORITA, TURMALINA, CIRCON, APATITO, MINERAL DE HIERRO
 154 207

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada

Roca compuesta esencialmente por una masa fina de filonitas (sericite - biotite - clonita) con cuarzo de tamaño fino y escasos de arena m-fine. Se observan zonas en las que se concentran clastos de mayor tamaño sin límites netos. Pueden corresponder a intraclastos o a estructuras de deformación por raspe.

Filonitas finamente orientados por la deformación

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinico

10- CLASIFICACION

METAPELITICA
 309 362

ANALISIS QUIMICO
 363

MIGMATITA
 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1023 JT LB9260

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

SA

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.-6.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Conglomerado granosortado constituido por granos redondeados de tamaño 1-1,5 cm, arenosos, cuarzosos y escasos pelíticos. Color gris, compacto y debilmente deformado.

4- EDAD

PREORDOVICICA

-POSICION ESTRATIGRAFICA A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA B

-DATACION PALEONTOLOGICA C

-BUENA B

VALORACION-PROBABLE P

-DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSEFITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

FRAGMENTOS-DE-ROCA, CUARZO, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, MOS

COUITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, OPACOS, MINERAL

S-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, neutralizada y tectonizada.
 Roca constituida esencialmente por FR con escaso material intersticial arenoso.
 Los FR son arenosos (muy feldespáticos y con abundantes FR volcánica en su interior),
 pelíticos^{limosos} de chert (Quinocastelino ± clonite), de roca ípnea (Q + fds) y de cuarzo polidistalino fino. El material intersticial es escaso y difícil de distinguir de algunos clastos arenosos. Este compuesto por granos de Q y fds de tamaño arene y limo y ^{ps}sericite-clonite-biotite en escasa proporción.
 Área madre múltiple, sedimentaria e ípnea y metamórfica.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclite

10- CLASIFICACION

META CONGLOMERADO POLIMICTICO

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1023 IT LB 9261

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 SA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. R. RUIZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E-6.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Se observa una bande más clara distorsionada por fracturas sin sedimentarias y por filonidos de cuarzo, algunos de ellos deformados por la S. - Debil crenulacion. Roca pelítica bandeada de color gris, compacta y esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA, LEPTOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, MOSCOVITA, BIOTITA, CUARZO, CLORITA, OPACOS, PLAGIOCLASIA, TURMALINA, CIRCON, MINERALOS DE HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura original, bastante recristalizada y tectonizada.

Roca constituida mayoritariamente por una fina masa de filonitos (sericita, moscovita, biotita) y cuarzo de tamaño fino y a veces m. fino. El bandeo está definido por la presencia de láminas con distinto contenido en filonitos y cuarzo.

Algunas fracturillas han distorsionado las láminas. También se observan finas venas de cuarzo y clorita a veces deformadas por la S, que ha orientado prominentemente mayor de filonitos. Posteriormente ha ocurrido una débil crenulacion.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclica

10- CLASIFICACION

METAPELITICA BANDEADA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1023 ITL B9262

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 SA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2.- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pelítica-arenosa de color gris, compacta y débilmente esquistosa. Se observa una fina laminación oblicua por unificación de ripple y subparalela.

4.- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, BIOTITA, CUARZO, MOSCOVITA, CLORITA, PLAGIOCLASA,

OPACOS, TURMALINA, CIRCON, XENOTIMA

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada

Roca constituida por una fina masa de filonitas y cuarzo de tamaño fino y arena m-fine. El bandeo está definido por la alternancia de láminas con distinta proporción de filonitas y cuarzo. A su vez se observa una gran selección en todo el conjunto, con mayor proporción de cuarzo en la base y aumentando el material pelítico hacia el techo. Se trata de estructuras tractivas y de tracción + decaución

Las filonitas han sido en parte orientadas por la deformación. De biotita se dispone en cristales idiomorfos y porifonolíticos dispersos.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

B

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Perúvica

10.- CLASIFICACION

METAPELITA ARENOSA BANCADA

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

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

1023 ITLB 4263 13 15 SA Q. Caruicero

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.B. situada en la puz. de un plano fino originada por el área granítica de la S. de Gata

Sierra de Gata

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pyana mosqueada S-S,

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

-DATACION PALEONTOLOGICA... C

-BUENA... B

VALORACION - PROBABLE... P

-DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA LEPIDOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA CORPIERITA ANDALUCITA PINNITA

100

153

DAMOURITA CLORITA OPACOS TURMALINA CIRCON MINERAL - DE

154

207

HIERRO ALBITA

208

261

OBSERVACIONES

Es una roca finamente laminada, con alto porcentaje de componente detrítico pero donde se han desarrollado bien los minerales de contacto formando las máculas que destacan por su alteración a veces blancas contrastando con el resto de la roca con abundante biotita y minerales de hierro.

Hay una esquistosidad de flujo.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

DA

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

C

266

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZZARRA MACULOSA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	ITL	B9	264			SA	G. Carmona
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

2- DATOS DE CAMPO: Rocas pertenecientes al C.E.G. situadas en la zona de metamorfismo originada por el arco granítico de la S. de Gata. Sierra de Gata

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Esqueto bandado con nódulos en las bandas mas pelíticas. Color gris
pequeñas cavidades por disolución de opacos.

4.- EDAD

PREORDOVICICA

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA LEPIDOBLASTICA BANDEADA MACULOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA ANDALUCITA CORDIERITA PINNITA

DAMOURITA CLORITA OPACOS CIRCÓN TURMALINA ALBITA MINER

AL ~~18~~ - DE - HIERRO

OBSERVACIONES

Alternan bandas políticas con otras mas arenosas. Es en las primeras donde mejor desarrollado esta el metamorfismo de contacto

Hay numerosos opacos y minerales de hierro que tienen las zonas entre
máculas

Los minerales de contacto están totalmente alterados

En las zonas mas unicas se distingue con claridad una esquistosidad

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDIENS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ESQUISTO BANDEADO MACULOSO

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	IT	LB	9265			SA	A. Caruicero
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.T.E. situada en la zona de yemas finas auguina por el area granítica de la S. de Gata.
Sierra de Gata

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra silicea bandada; nodulosa. Color pardo grisáceo

4- EDAD

PREORDONICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBLASTICA POIQUILOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA CORDIERITA ANDALUCITA CLORITA

PLUMITA DAMOWRITA OPACOS ALBITA APATITO TURMALINA CIRC

OM MINERAL - DE HIERRO

OBSERVACIONES

Se observan unas finas bandas mas pelíticas, pero en general domine en toda la roca el componente arenoso

El metamorfismo de contacto se ha desarrollado con una marcada textura poiquiloblástica.

La roca está cortada en diferentes direcciones por abundantes filonitos con cuarzo, clorita y minerales de hierro

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA BANDEADA MACULOSA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 0 2 3 I T L B 9 2 6 6

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 SA 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E. 6.

Llanura de Jula

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pelítica de color gris, fuertemente bandeada y con un moteado debido al metamorfismo de contacto.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA, MACULOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, BIOTITA, CUARZO, MOSCOVITA, CLORITA, PLAGIOCLASA,

OPACOS, TURMALINA, CIRCON, XENOTIMA, APATITO, MINERALES DE

HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y fectonizada. Roca constituida mayoritariamente por una fine masa de filonitas (sericite, biotite, moscovite) y granos de cuarzo tamaño fino y grueso. El bandeo está definido por la presencia de láminas más ricas en cuarzo entre otras más ricas en filonitas. Estas han sido ligeramente orientadas por la deformación. Además se reconoce una blasto pelítica de biotite en cristales grandes que constituyen la textura maculosa debido al metamorfismo de contacto.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

DB

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA, FACIES CORNEANAS ALBITA Y EPIDOTA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclida

10- CLASIFICACION

METAPELITA BANDEADA MACULOSA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	IT	L	B9270			CC	A. Caruicero
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Roca perteneciente al C.E.G. afectado por el metamorfismo de contacto producido por el área granítica de la Sierra de Gata

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra maculosa de color claro en el que destacan las máculas gris-azulado

4.- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

-DATACION PALEONTOLOGICA... C

A

-BUENA... B

VALORACION - PROBABLE... P

-DUDOSA... D

B

45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA MACULOSA PORFIDOBlastica

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, ANDALUCITA, CORDIERITA, CLOARITA

100

153

OPACOS, TURMALINA, MINERAL DE HIERRO, FELDSPATO, APATIT

154

207

ID, CLACON

208

261

OBSERVACIONES

Los filonilicatos no definen ninguna textura en especial ya que no tienen ordenación presente ni los que ocupan las máculas, ni los que las rodean.

En el interior de algunas máculas puede verse agregados de clorita (probablemente proclorita), con formas radiales o en haces.

Los minerales de contacto están totalmente alterados a uieas blancas + clorita.

Las zonas intermáculas presentan color mas oscuro por la presencia de biotita y abundantes minerales secundarios de hierro

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

PA

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

C

266

8.- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS ANFIBOLICAS

268

308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

PIZARRA MACULOSA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

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

1023 ITLB9271 15 CC 9-Carriazo

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.-6 perteneciente a la zona de metamorfismo de contacto producido por el área granítica de la Sierra de Gata.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra bandeada maculosa. Color claro con máculas gris apuladas

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA MACULOSA PORFIROBLASTICA BANDEADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, BIOTITA, MOSCOVITA, CORDIERITA, ANDALUCITA, CLORITA

OPACOS, ALBITA, CIRCON, MINERAL - DE - HIERRO, PINNITA, DAMOU

RITA

OBSERVACIONES

La roca es bandeada alternando bandas mas ricas en cuarzo con otras mas peliticas. La textura maculosa se desarrolla en los dos tipos pero se distingue mejor y es mas densa en la banda mas pelitica.

Los minerales de contacto estan totalmente alterados - micas blancas y clorita.

Hay una blastesis tardia de moscovita que ha crecido con disposiciones isotrope.

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

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA BANDEADA MACULOSA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	ITL	B9272				CC	M.D. RODRIGUEZ ALONSO
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pelítica gris oscura, rica en material carbonoso, compacta y débilmente esquistosa

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

A

VALORACION - BUENA... B

- PROBABLE... P

- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, CUARZO, MATERIAL CARBONOSO, BIOTITA, OPACOS, CLORITA, MOSCOVITA, PLAGIOCLASA, TURMALINA, MINERALES DE HIERRO

100

153

0

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura original, recristalizada y orientada.

Roca pelítica constituida principalmente por una fina masa de filonitas (sericite), cuarzo de tamaño fino y material carbonoso. Los filonitas están orientados por la deformación. Se observan abundantes restos de cristales grandes de piroxeno, parcial o totalmente sustituidos por cuarzo.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Herzianica

10- CLASIFICACION

METAPELITICA CARBONOSA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 0 2 3 1 T L B 9 2 7 3

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.B.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca pelítica-arenosa de color gris con un fino bandeo subparalelo y oblicuo de color mas claro. Compacta

4- EDAD PRIORDUVIJCICA

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, CUARZO, BIOTITA, MOSCOVITA, OPACOS, MINERAL ESMA-RC

ILLOR, TURMALINA, CIRCON, MATERIAL CARBONOSO, MINERAL ES-

DG-HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y orientada.

Roca constituida por una fina masa de filonitos (sericite - biotita) y cuarzo de tamaño fino y grueso. El bandeo está definido por la alternancia de láminas con diferente proporción de cuarzo y filonitos. Estas últimas tienen también algo de material carbonoso. Los feldspatos han sido alterados a minerales arcillosos del tipo de la caolinita.

La deformación ha orientado muy débilmente los filonitos

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Herulica

10- CLASIFICACION

METAPELITICA ARENOSA BANDEADA

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 10231 TLB9274

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.T.B.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

y débilmente esquistosa.

Roca pelítica bandeada de color gris, compacta

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, CLORITA, CUARZO, BIODITA, MOSCOVITA, OPACOS, PLAGIOCLASA, TURMALINA, CIRCON, MINERALES DE HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada. Roca pelítica constituida esencialmente por una fina masa de filonitos (sericit + clorita) y cuento de tamaño limo y arena m. fina (arcoso). Se observa un bandeo definido por la alternancia de láminas con distinta proporción de cuarzo y filonitos. El contacto entre algunas de ellas es neta; también se observa una cierta fronsolación.

La deformación ha producido una orientación de la principal masa de filonitos. Se observa una blastesis de clorita-moscovite en cristales algo mayores y dispersos que han sido afectados por dicha deformación (s).

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B

8- ZONA METAMORFICA

BIODITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10- CLASIFICACION

METAPELITICA BANDEADA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1023 IT LB9275

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pelítica de color gris con un fino bandeo más claro. Compacta y débilmente esquistosa

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, CLORITA, CUARZO, OPACOS, MOSCOVITA, BIOTITA, PLAGI

CLASAS, TURMALINA, CIRCON, APATITO, MINERALIS - DE - HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y texturizada.

Se trata de una roca constituida mayoritariamente por una fina masa de filósilicatos (sericita, clorita) y cuarzo de tamaño fino y arena m. fina (escasa). Se observa un bandeo definido por la alternancia de láminas con distinta proporción de filoníticos o cuarzo. Biotita muy escasa.

La mayoría de los filoníticos han sido orientados por la deformación perpendicularmente a la laminación. Previamente a dicha deformación se produjo la blastesis de clorita transversal que fue deformada por la S.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10- CLASIFICACION

METAPELITICA BANDEADA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	ITL	B9	278			CC	A. Carriero
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al GE 6. situada a la amesla del
delante fin de contacto producido por el lava granítica de la línea
de Gata.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Esquisto gris, maculoso. Presenta una esquistosidad bien desarrollada

4.- EDAD

PREORDOVICICA

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA MACULOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO BIOTITA MOSCOVITA ANDALUCITA CORDIERITA CLORITA

PIRUNITA DAMOURITA OPACOS TURMALINA CIRCON MINERALES DE

HIERRO ALBITA APATITO

OBSERVACIONES

Es una roca de composición fundamentalmente pelítica en la cual las
máculas originadas por metamorfismo de contacto se distinguen mal al estar
los minerales que las formaban alterados a uicas blancas y clorite.
Se distingue bien una esquistosidad de flujo y una crenulación.
Abundantes minerales de hierro tienen la roca.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

C

8.- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ESQUISTO MACULOSO

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA		EMP	REC	Nº MUESTRA				TA
10	23	ITL	B	9	2	7	9	
1		5	7	9				13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

9. Carriero

2.- DATOS DE CAMPO

2.- DATOS DE CAMPO Roca perteneciente al C.E.G. situada a la margen de
Inlamajun producida por el avalanchamiento de la Sierra de Yata

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Esquisto maculoso, ferruginoso. Las máculas tienen tamaño grueso.
Se observa una esquistosidad bien desarrollada.

4.- EDAD

PREORDOVILICA

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

-BUENA.....	B	B
VALORACION-PROBABLE...	P	
-DUDOSA.....	D	45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA PORFIDOBLASTICA MACULOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

100 153
EZARZO, BIOTITA, MOSCOVITA, ANDALUCITA, OPACOS, TURMALINA, M

154 MINERALOGÍA - DE - HIERRO, CLORITA, DAMOURITA, CIRCON

OBSERVACIONES

En esta roca el mineral formado por efectos del metamorfismo de contacto es la andalucita, de la que se encuentran buenos fragmentos parcialmente alterados unas veces y en otras solo se ven máculas pseudomorfizadas por unites blancas (danourite).

Abundantes minerales de hierro tienen la roca de color marrón rojizo.
Se observa bien una esquistosidad de flujo.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D- REGIONAL
E- PLURIFACIAL

D	A		
---	---	--	--

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

C - MEDIO
D - ALTO

C	
---	--

266

8.- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

ESQUISTO ANDALUCITICO FERRUGINOSO MACULOSO

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	IT	LB	9280			CC	M.D. RODRIGUEZ ALONSO
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.B.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano fino-medio color rojizo por la fricción con minerales de Fe, compacta

4.- EDAD

PREORDOVICICA

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, BIOTITA, MOSCOVITA, SERICITA, CLORITA, OPACOS, TURMA

LINA, CERCION, XENOTIMA, MINERAL DE HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada

Roca arenosa de grano fino-medio - m. fino constituida esencialmente por cuarzo (mono y policristalino) con un material intersticial biotítico-moscovítico-sericítico bastante recristalizado y orientado por la deformación. Se observan cristales aislados de clorita. La fuerte fricción con minerales de Fe impide una observación más detallada. No se reconocen feldespatos, probablemente correspondan a los huecos existentes.

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

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10.- CLASIFICACION

METACUARZODIAGENICA

META-GRANULICA CUARZOSA

309

362

Met-psamite cuarzosa

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	ITL	B9281				CC	H.D. RODRIGUEZ ALONSO
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.C.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pelítica finamente bandeadada de color gris-rojizo por la tinción con minerales de Fe. Compacta y débilmente esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, CUARZO, BIOTITA, OPACOS, TURMALINA, MINERAL ~~DE~~ - DE -

100

153

HIERRO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura original, recristalizada y texturada.
 Roca constituida mayoritariamente por una fina masa de filonitas (sericita - biotita) con cuarzo de tamaño fino. Se observa un bandeo definido por láminas con proporción diferente de cuarzo y filonitas. En algunos se reconoce granoselección. Las filonitas han sido orientadas por la deformación.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Percinice

10- CLASIFICACION

METAPELITA BANDEADA

309

362

ANÁLISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1023 ITLB 9282PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.6

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pelítica de color gris, compacta y esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA B

-DATACION PALEONTOLOGICA C

A

VALORACION - PROBABLE P

-DUDOSA D

B

B

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA MACULOSA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, BIOTITA, CUARZO, CLORITA, MOSCOVITA, OPACOS, PLAGI

100

153

OCLASA, TURMALINA, CIRCON, MINERAL ~~DE~~ - DE HIERRO, MATERIAL

154

207

ARBONOSO

208

261

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura original, recristalizada y tectonizada.

Se trata de una roca constituida principalmente por una fina masa de plásticatos (sericite + biotite) y cuantos de tamaño fino y escasos de arena m-fina.

Los plásticatos han sido orientados por la deformación.

El metamorfismo de contacto ha producido algunas miculas aisladas que no son visibles en la muestra de mano, constituidas por un agregado de plásticatos (clorite, biotite y moscovite + minerales de Fe) con tamaño mayor que en el resto de la roca.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

DA

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclica

10- CLASIFICACION

METAPELITICA MACULOSA

309

362

1- IDENTIFICACION

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

1023 ITL B 9283 15 CC M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano fino color gris-rojo, compacta.

4- EDAD

PREORDOVICICA

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B

- DATACION ABSOLUTA... B VALORACION - PROBABLE... P

- DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 VALORACION - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASITOSAMITICA, MACULOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, BIOTITA, SERICITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO - POTASICO

OPACOS, MOSCOVITA, TURMALINA, CIRCÓN, AP

ATTITO, XENOTIMA, EPIDOTA, MINERALIS-DE-HEIRRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y texturizada

Roca arenosa de grano fino - m. fino con clastos subangulosos y sorting moderado a bueno. El esqueleto está constituido esencialmente por cuarzo, con menores proporciones de feldspatos. El material intersticial es biotítico-sericítico, se encuentra muy recristalizado y escasamente orientado por la deformación. Biotite en cristales porfiroblasticos dispersos.

El metamorfismo de contacto superpuesto al regional en facies de esquistos verdes origina la textura maculosa con el desarrollo de una blastesis porfiroblastica probablemente de cordierite, de la que ahora solo restan sus productos de alteración.

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, FACIES DE CLORNEAMAS HORNBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10- CLASIFICACION

METAGRAUACA CUARZOSA MACULOSA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 102317139284

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E. 6.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa de grano fino a medio, color rojo por fuerte alteración y tinción con minerales de Fe. Compacta y debilmente esquistosa.

4- EDAD

PREORDOVICICA

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOCLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, BIOTITA, OPACOS, MOSCOVITA, TURMALINA, CLORITA

CON MINERALIZACION DE HIERRO, FRAGMENTOS DE ROCA

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

Roca arenosa de grano fino-medio y m. fino con sorting pobre, constituida esencialmente por cuarzo (mucho y polimictico) con algo FR de Quicquidolite, entre un material intersticial sericitico-biotitico recristalizado y orientado por la deformación. No se reconocen feldspatos, probablemente ocupaban los huecos que existen en la leucina. La intensa tinción por minerales de Fe impide una observación más detallada.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Herínica

10- CLASIFICACION

METAGRAUWACA

METAGRAUWACA CUARZOSA

1.- IDENTIFICACION

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

1023 IT LB 9285 15 CC MD. RODRIGUEZ ALONSO

2.- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Esquistos cuarzoso bandeados color gris, compacto y débilmente venulado.

4.- EDAD

PREORDOVICICA

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA, LEPIDOBLASTICA, MACULOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, SERICITA, CLORITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA,

FELDSPATO-POTASICO, OPACOS, TURMALINA, CIRCON, XENOTIMA, MINERALIS-DE- Hierro

MINERALIS-DE- Hierro

OBSERVACIONES

Se trata de una roca originalmente constituida por una alternancia arcuosa-pelítica que ha sido deformada, recristalizada y sometida a unas condiciones de metamorfismo regional en facies de esquistos verdes. Además se observan en dos puntos de la lámina delgada unas máculas compuestas por cristales de clorita y moscovita mayores que en el resto de la roca que pueden corresponder a una metamorfización mineral debida al metamorfismo de contacto muy débil, ya que la muestra se halla alejada de los puntos.

En conjunto, la roca está constituida predominantemente por una masa de plagioclasas y cuarzo con escasos feldespatos de tamaño fino y arena muy finos abundantes. El bandeo está constituido por la alternancia de laminas con distinta proporción de plagioclasas y cuarzo. Los plagioclasas han sido fuertemente orientados por la deformación y débilmente venulados.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10.- CLASIFICACION

ESQUISTO CUARZO-MICACEO BANDEADO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	IT	LB	9386			CC	A. Caruicero
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.T.B. situada en el area del metamorfismo de contacto producido por las granitas de la linea de falla. Sierra de Gata

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Esquisto bandeado, maculoso, porfirifero. Se observa una esquistosidad manifiesta.

4- EDAD

PREORDOVICICA

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA A

PROCEDIMIENTO-DATACION ABSOLUTA B

-DATACION PALEONTOLOGICA C

-BUENA B

VALORACION-PROBABLE P

-DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA LEPIDOBLASTICA MACULOSA PORFIROBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA ANDALUCITA CLORITA FELDSPATO

100

153

DAMOURITA OPACOS TURMALINA CIRCON APATITO MINERAL DE

154

207

HIERRO

208

261

OBSERVACIONES

Este laminar le forman dos bandas una fundamentalmente arenosa en la que no se manifiesta la textura maculosa y otra pelitica en la que el metamorfismo de contacto ha desarrollado máculas de porfiroblastos pseudomorfizados por micas blancas y clorita.

Una clorita tardia (proclorita) con distribucion isotropa, se ha desarrollado en la bande pelitica, aunque con menor tamano se encuentra tambien en la parte mas arenosa.

Se distingue una esquistosidad de flujo y otra de crecencia.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A- DE CONTACTO

B- DINAMICO

C- DE SOTERRAMIENTO

D- REGIONAL

E- PLURIFACIAL

DA

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A- MUY BAJO

B- BAJO

C- MEDIO

D- ALTO

C

266

8- ZONA METAMORFICA

FACIES DE CORNEANAS HORNBLENDICAS

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO BANDEADO MACULOSO

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1023 ITLB 9288 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C. E. 6.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Esquisto cuartoso, arenoso, muy delizable, de color rojo por la fuerte tinción con minerales de Fe

4- EDAD

PIREOMODVITICA

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

-DATACION PALEONTOLOGICA... C

A

-BUENA... B

VALORACION - PROBABLE... P

-DUDOSA... D

B

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRAND BLASTICA, LEPTOBLASTICA, BLASTOSAMITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, BIOTITA, SERICITA, MOSCOVITA, CLORITA, PLAGIOCLASA,

100

153

OPACOS, TURMALINA, CIRCON, MINERALES DE HIERRO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Roca constituida esencialmente por cuarzo en textura panoblástica que incluye un gran número de cristales abundantes. Biotita y otros plagioclasas fuertemente neoblásticas y orientados por la deformación. Roca procedente de una cuarcita cuartosa con bastante material intersticial. Biotita también en cristales de mayor tamaño que el resto de los plagioclasas en agregados. Escasos feldespatos. Cuarzo mono y polidistalno.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITICA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10- CLASIFICACION

MICAESQUISTO, CUARZESQUISTO

ESQUISTO CUARZO-MICACEO

309

362

Meta-granulita cuartosa

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

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

102317LB9289 13 15 CC M.D. RODRIGUEZ ALONSO

2.- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.-6

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pelítica bandeada de color gris, compacta y esquistosa.

4.- EDAD

PREORDOVICICA

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, BIOTITA, CUARZO, MOSCOVITA, OPACOS, CLORITA, PLAGIOCLASA, TURMALINA, CIRCON, MINERALIS-DE-HIERRO

OBSERVACIONES

Se reconoce la textura clástica original, recristalizada y tectonizada.

Roca constituida esencialmente por una fina masa de filonitas (sericita - biotita clorita) y cuarzo de tamaño fino. Se observa un bandeo de debido por la presencia de láminas con diferente proporción de cuarzo y filonitas. En algunas se observa una fina granofelección.

Gran parte de los filonitos han sido orientados por la deformación.

También se reconocen algunos biotitas algo mayores dispersos.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Heráclida

10.- CLASIFICACION

METAPELITITA BANDEADA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1023	I	L	9304			CE	A. Parunero
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al C.E.G. incluida en la zona del metamorfismo producido por el arco granítico de la Sierra de Gata

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra gris maculosa

4- EDAD

PREORDOVICICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRAMOBLASTICA MACULOSA RESTITICA INHOMOGENEA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA CORDIERITA ANDALUCITA ECLORITA

ALBITA OPACOS CIRCON TURMALINA PINNITA DAMOURITA MIVIER

ALB - DE HIERRO

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

FACIES DE CORNEANAS HO ANBLENDICAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

Pizarra maculosa