

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BVM	9200T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dolomias del Véndiense Superior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca grano fino.

4- EDAD

VENDIENSE SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANODIABLASTICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

DOLOMITA OPACOS 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES

Se trata de una roca dolomítica muy pura en la que solo se observan algunos minerales opacos de tamaño muy reducido. Los cristales de carbonato están muy bien recristalizados y tienen bordes irregulares indentados o romboédricos. El tamaño de grano es de 200 μ y la heterometría poco marcada. En algunos cristales se observan también maclas polisintéticas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	D - REGIONAL	0
B - DINAMICO	E - PLURIFACIAL	262
C - DE SOTERRAMIENTO		

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

DOLOMIA CRISTALINA 309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13	26	1B	VM9201T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dolomia del Véndico Superior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca grano fino. Alternancias dolomítico-pizarrosas.

4- EDAD

VENDIENSE

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

DOLOMITA MOSEOVITA CUARZO OPACOS MINERALES-DE- Hierro

IRON

OBSERVACIONES

Dolomita heterométrica, de grano muy fino, con tamaño medio próximo a las 50 μ y contornos irregulares, indentados o romboédricos. Hay algunas impurezas, que corresponden a laminillas micáceas o granos de cuarzo diseminado. En algunas ocasiones se agrupan ambos.

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

A

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

DOLOMIA CRISTALINA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13261	B	UM	9202	T			
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dolomias del Véndico Superior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca grano fino

4- EDAD

VENDICO SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

DOLOMITA OPAcos CLORITA MOSCOVITA CUARZO

OBSERVACIONES

Roca carbonatada bastante pura. Cristales de carbonatos de 200 μ de tamaño medio, con bordes algo indentados o romboédricos. En alguno de ellos son frecuentes las maclas polisintéticas. Los demás minerales aparecen solo esporádicamente. Las cloritas y moscovitas se encuentran en pequeños -- agregados irregulares de láminas de tamaño micrométricos.

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

CLORITA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

DOLOMIA CRISTALINA

309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BVM	9208T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO
Dolomias del Véndico Superior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO
Roca grano fino.

4- EDAD VENDICO SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
ORIENTADA

COMPOSICION MINERALOGICA
DOLOMITA MINERALES-DE-HIERRO OPACOS CUARZO MOSCOVITA

OBSERVACIONES

Dolomita de 150 μ de tamaño medio, en cristales de forma alargada y bordes indentados o poligonales que constituyen la totalidad de la roca. Filoncillos o lechos irregulares de óxidos de hierro que se superponen en un carbonato de grano más fino, probablemente siderita. Granos escasos y muy pequeños de cuarzo. Laminillas moscovíticas esporádicas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

A

8- ZONA METAMORFICA
CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION
DOLOMITA CRISTALINA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1B	VMA	92047				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dolomias

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca de grano fino.

4- EDAD VENDIENSE SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ORIENTADA

COMPOSICION MINERALOGICA

DOLOMITA CUARZO OPACOS MOSCOVITA

OBSERVACIONES

Roca dolomítica bastante pura, destacando como impurezas más abundantes, los granos de cuarzo de forma alargada, diseminados y orientados. -- Los cristales de carbonato son heterométricos, de 100 μ de tamaño medio, con los bordes difusos o romboédricos debido a recristalizaciones. Laminillas de moscovita orientadas, diseminadas y de tamaño microscópico.

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

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

DOLOMITA CRISTALINA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1B	V	MA205T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dolomias

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca de grano fino.

4- EDAD

VIENDIENSE SUPERIOR

PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA... A	<input type="checkbox"/>	- BUENA... B	<input type="checkbox"/>
	- DATACION ABSOLUTA... B	<input type="checkbox"/>	VALORACION-PROBABLE... P	<input type="checkbox"/>
	- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44	- DUDOSA... D	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ORIENTADA

COMPOSICION MINERALOGICA

DOLOMITA CUARZO MOSCOVITA OPACOS CLORITA CIRCON

OBSERVACIONES

Dolomita heterométrica, de 50 μ de tamaño medio, en cristales xenomorfos o romboédricos, recristalizados y frecuentemente orientados. Laminillas moscovíticas diseminadas o en forma de pequeñas agrupaciones. Granos de cuarzo en parte automorfos, de mayor granulometría que el carbonato y en parte orientados.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	D - REGIONAL	<input checked="" type="checkbox"/>
B - DINAMICO	E - PLURIFACIAL	<input type="checkbox"/>
C - DE SOTERRAMIENTO		262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO	C - MEDIO	<input checked="" type="checkbox"/>
B - BAJO	D - ALTO	<input type="checkbox"/>
		266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

hercinica

10- CLASIFICACION

DOLOMITA CRISTALINA CON CUARZO Y MOSCOVITA

ANALISIS QUIMICO	<input type="checkbox"/>	MIGMATITA	<input type="checkbox"/>
	363		364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13261	5	7	9	13			A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Dolomias.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca grano fino.

4- EDAD VENDELIENSE SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA
DOLOMITA, MOSCOVITA, MINERALES OPACOS

OBSERVACIONES

Los granos de dolomita constituyen practicamente la totalidad de la roca. Los cristales tienen forma irregular, tamaño medio de 100 μ , exfoliación romboédrica neta y maclas polisintéticas. La moscovita se presenta en laminillas aisladas y muy pequeñas. Hay algunos granos de opacos - de tamaño micrométrico y así mismo impregnación pulvurulenta de los carbonatos.

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 DOLOMIA CRISTALINA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	B	Ma	20MT			A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dolomias

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca = grano fino bandeada con diversos tonos.

4- EDAD VENOENSE SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANODIABLASTICA BANDEADA

COMPOSICION MINERALOGICA

DOLOMITA CUARZO OPACOS CLORITA MOSCOVITA CIRCON

OBSERVACIONES

Dolomita heterométrica, de algo menos de 100 μ de tamaño medio, en cristales de bordes sinuosos y casi siempre carentes de maclas y de líneas de exfoliación. Hay también intercalaciones sinsedimentarias de dolomias arcillosas de grano fino y laminaciones onduladas de minerales opacos pulverulentos. Cuarzo de grano fino, escaso y diseminado por toda la roca, además de recristalizado con todo el conjunto. Moscovita muy escasa y de pequeño tamaño.

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

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

DOLOMIA CRISTALINA BANDEADA

1- IDENTIFICACION

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

1 326 18 14 208 T 15 19 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Dolomia

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca grano fino.

4- EDAD VENDEIENSE SUPERIOR

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

GRANIBLASTICA BANDEADA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

DOLOMITA, CUARZO, MINERALES OPACOS, MISCIBILITA, ZIRCON

100 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES

Roca dolomítica relativamente impura, constituida por cristales de carbonato de 70 μ de tamaño medio, con bordes sinuosos o romboidales. El cuarzo se encuentra diseminado, en forma de granos irregulares, de bordes indentados, algo recristalizados y de tamaño superior al de los carbonatos. Minerales opacos más rara vez de apariencia ferruginosa, otras veces intersticiales entre la dolomita y también constituyendo laminaciones o microlechos.

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

EZIRITA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica

10- CLASIFICACION

DOLOMITA CRISTALINA c/n CUARZO

309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BVM	9209T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarras o grauvacas intercaladas entre niveles dolomíticos.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

VENOISENSE SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

DOLOMITA MINERALES-DE-HIERRO CUARZO OPACOS MOSCOVITA

OBSERVACIONES

La dolomita presenta notables recristalizaciones, con aparición de bordes frecuentemente romboédricos o difuminados. El tamaño medio oscila alrededor de las 100 μ y la heterometría es poco marcada. Intersticial entre los granos de carbonato se observa una impregnación ferruginosa. El cuarzo es escaso, diseminado, alargado, recristalizado y con bordes sinuosos. Minerales opacos pequeños, de sección cúbica; probablemente se trata de pirita. Débil tendencia a la orientación en toda la roca.

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

CLORITA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

DOLOMIA CRISTALINA

309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13261	B	M	9210	T			
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dolomias. Roca grano fino.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
GRANIBLASTICA 99

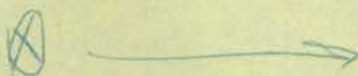
COMPOSICION MINERALOGICA
DOLOMITA, CUARZO, ~~MIGMATITAS~~ DIPLOS, MISCOLITA 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES

Recristalización irregular según zonas, que da lugar a cristales de carbonato de bordes difusos o romboédricos. Tamaño de grano inferior a las 100 μ. Cuarzo escaso, alargado y orientado.



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

7- GRADO DE METAMORFISMO A - MUY BAJO C - MEDIO A
B - BAJO D - ALTO 266

8- ZONA METAMORFICA ELFIRITA 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica

10- CLASIFICACION DOLOMIA CRISTALINA 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BVM	9211	T			A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dolomias

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca grano fino.

4- EDAD VENOZUELANA SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

DOLOMITA SIDERITA MINERALES-DE-NIERRO CUARZO OPACOS CLORITA

OBSERVACIONES

Dolomita muy abundante, de tamaño algo inferior al del limo, en forma de cristales de bordes indentados o romboedricos y provistos de líneas de exfoliación muy nítidas. Zonas irregulares ricas en siderita, de idéntica morfología que la anterior y acompañada de exudación ferruginosa en los bordes de los cristales y líneas de exfoliación. El cuarzo se encuentra en forma de escasos granos de bordes indentados y con granulometría - algo mayor que la de los carbonatos. Cloritas muy escasas y de pequeño tamaño que normalmente constituyen agregados de dos o tres laminillas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO D

B - DINAMICO D - REGIONAL

C - DE SOTERRAMIENTO E - PLURIFACIAL 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO A

B - BAJO D - ALTO 266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

DOLOMITA CRISTALINA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	B	VMA92127				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dolomias, en bancos decimétricos entre pelitas.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENOLESIS SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

DOLOMITA CUARZO OPAcos MINERALES-DE-HIERRO MOSCOVITA

OBSERVACIONES

Carbonatos heterométricos, de 100 μ de tamaño medio, de bordes poco indentados o romboedricos y líneas de exfoliación muy nítidas. Probablemente siderita en filoncillos, que se identifica por la exudación ferruginosa. Granos de cuarzo diseminados, con formas ameboides. En proporción muy baja existen laminillas de moscovita diseminadas o en agrupaciones -- muy pequeñas.

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

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

DOLOMIA CRISTALINA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1326 1B VMA 213T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Dolomias, con bancos decimétricos entre pelitas.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

VIENDESENSE SUPERIOR
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

DOLOMITA CUARZO OPACOS PLAGIOCLASA MOSCOVITA
 100 153
 154 207
 208 261

OBSERVACIONES

Carbonatos bien recristalizados, de 200 μ de tamaño medio, con bordes indentados, heterométricos y con limos de exfoliación muy nitidas. -- Cuarzo en forma de impureza considerable que se presenta en granos ameboides de formas variadas. Plagioclasas macladas, de tamaño superior al de los carbonatos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

0 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

A 266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

DOLOMIA CRISTALINA CON CUARZO
 309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	B	M9214T				A. PEREZ ROJAS
	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dolomias, en bandos decimétricos entre pelitas.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VEINDIENSE SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
BIAMFIBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA
DOLOMITA, MUSCOVITA, CUARZO.

OBSERVACIONES

Roca dolomítica muy pura, constituida por cristales muy heterométricos, de 200 μ de tamaño, con bordes indentados, líneas de exfoliación muy nitidas y maclas polisintéticas frecuentes. Laminillas de moscovita muy escasas, a veces en forma de hoz. Granos de cuarzo escasos y también muy pequeños.

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 ELFRITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica

10- CLASIFICACION DOLOMIA CRISTALINA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	8	VM92167				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dolomias del Vendense Superior. Roca grano fino.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANO BLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

DOLOMIA CUARZO MINERALES-DE-HIERRO MOSCOVITA E LORITA

OBSERVACIONES

Carbonatos muy heterométricos, de 150 μ de tamaño medio, recristalizados, con bordes difusos o poligonales. Las exudaciones marginales o según las líneas de exfoliación son muy frecuente. Granos de cuarzo relativamente abundantes, diseminados y con frecuencia policristalinos. Cantidades casi inapreciables de micas de pequeño tamaño.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	D - REGIONAL	<input type="checkbox"/>
B - DINAMICO	E - PLURIFACIAL	<input type="checkbox"/>
C - DE SOTERRAMIENTO		262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO	C - MEDIO	<input checked="" type="checkbox"/>
B - BAJO	D - ALTO	<input type="checkbox"/>
		266

8- ZONA METAMORFICA ELORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION DOLOMIA CRISTALINA CON CUARZO

ANALISIS QUIMICO 363 MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	B	F	921			A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca dolomitizada del Vendense Superior. Grano fino.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE SUPERIOR

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 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

DOLOMITA CUARZO OPACOS MINERALES DE HIERRO APATITO SER 100 153

LICITA 154 207

208 261

OBSERVACIONES

Carbonatos de grano muy fino, de tamaño del limo o inferior. Cristales de bordes poligonales o difusos por recristalización. Impureza de cuarzo considerable, que se presenta en forma de granos mono o policristalinos diseminados y de tamaño algo superior al de los carbonatos. Cristales muy pequeños de apatito. Tendencia a la orientación general de la roca.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

A 266

8- ZONA METAMORFICA

ELORITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

DOLOMITA CRISTALINA CON CUARZO 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	5	7	9	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO
Dolomias del Vendiense Superior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE SUPERIOR

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

VALORACION: BUENA, PROBABLE, DUDOSA

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
GRANOLEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA
DOLOMITA CUARZO MINERALES-DE-HIERRO BIOTITA SERICITA

PATITO CIRCÓN

OBSERVACIONES

Se trata de una roca en parte híbrida, con una predominancia de los carbonatos impregnados de óxidos de hierro y que contiene niveles areniscosos. La parte carbonatada está formada por dolomita heterométrica, de 200 μ de tamaño medio, con exudación e impregnación ferruginosa que llega a enmascararla parcialmente. Además, entre los carbonatos hay numerosos granos de cuarzo de tamaño algo menor. En los lechos areniscosos, resaltan microclastos de cuarzo rodeados por una mesostasis cuarzo micácea, granolepidoblástica y microcristalina.

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

A

8- ZONA METAMORFICA
ELORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION
DOLOMIA CRISTALINA FERRUGINOSA

ANALISIS QUIMICO MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

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

1326134492207 15 19 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Dolomias del Vendiese Superior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

VENDIENSE SUPERIOR

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

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANODIABASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

DOL/ MITA, MINERALES OPACOS, CUARZO, FLOGOPITA, M/SCL/ MIT

A.

OBSERVACIONES

Granulometría de los carbonatos muy variable según zonas. La roca recuerda a otras del tipo de mármoles calcosilicatados que hubiesen sufrido un proceso de oxidación y carbonatación por alteración. En las zonas de grano más grueso se observan numerosos cristales prismáticos de minerales opacos hexagonales que han sufrido transformación a óxidos de hierro y posteriormente ha habido una carbonatación. a veces siquiendo una estructura zonal. Podría tratarse de anfíboles, ya encontrados en otras áreas, en rocas carbonatadas próximas a los granitos. En las fracciones de roca de granulometría más fina. Los carbonatos tienen bordes indentados o poligonales y están salpicados de una mica negra poco ferruginosa, probablemente flogopita.

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

AC

8- ZONA METAMORFICA

FLOGOPITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10- CLASIFICACION

MARMOLE FLOGOPITICA

MARMOLE 2 CFM FLOGOPITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 3 2 6 1 8 0 4 2 2 2 T 13 15 19 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra ligeramente bandeada y muy silicea.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VIENDIENSE INFERIOR 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

BLASTOSAMITICA LEPIDOBlastica 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO SERICITA BIOTITA PLAGIOCLASA MOSCOVITA OPACOS T 100 153

URMALINA APATITO CIRCON 154 207

 208 261

OBSERVACIONES

Son muy numerosos los microclastos lenticulares o muy alargados de cuarzo y de plagioclasas macladas. La mesostasis que los rodea es dominante, cuarzo-micácea, cripto a microcristalina y con marcada orientación preferente. Se observan a veces laminillas de moscovita detrítica, comúnmente dispuestas según la orientación general.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION METAQUARZOGRANUACA
META-CUARZO-GRANUACA CON PLAGIOCLASA 309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1926	1	0	UM92237				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarras del Vendienne Inferior. Laminación de grano fino.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

100 CLARZO BIOTITA SERICITA PLAGIOCLASA MOSCOVITA OPACOS A 153

154 PAQUITO CIRCON 207

208 261

OBSERVACIONES

Microclastos de cuarzo y de plagioclasas macladas, cuya granulometría no suele rebasar el tamaño del limo y que casi siempre tienen forma alargada aunque a veces ésta puede ser muy irregular. La matriz es dominante, formada por cuarzo y micas de tamaño muy pequeño. Con frecuencia se observan microlechos de composición exclusivamente micácea. Laminillas de moscovita detrítica.

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 BIOTITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION METAGRAUWACA FELDSPATICA
META-MICRO-GRANULADA CON PLAGIOCLASA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 7 9 13
 1326 13449224T

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Facies areniscosas del Llandeilo, con pirita.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD LLANDEILO
 21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRIAN/KEPIDIBLASTICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, CLORITA, PIRITA, SERICITA, CIRCON,
 100 153

APATITA, RUTILA
 154 207

208 OBSERVACIONES

Granos de cuarzo de tamaño limo, en proporción muy superior a la de los restantes minerales y cuyos bordes suelen ser indentados o poligonales. Toda la muestra está salpicada de laminas alargadas de moscovita, asociada casi siempre a clorita, y de granos de pirita de tendencia cúbica. Entre los granos se cuarzo existe una baja proporción de matriz sericitica. Discreta tendencia a la orientación en toda la roca.

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

CLORITA
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica

10- CLASIFICACION CUARCITA MICACEA
CUARCITA MOSCOVITICA C/M CLORITA
 309 362

ANALISIS QUIMICO
 363

MIGMATITA
 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13	26	13	VM9225T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Rocas o pizarras silíceas con pirita y moscovita en el plano de extratificación, en las alternancias Supararenig.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD SUPARARENIG 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
GRANOLEPIDOBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA
CUARZO PIRITA MOSCOVITA MINERALES-DE-HIERRO CLORITA CI 100 153
REON APATITO 154 207
 208 261

OBSERVACIONES

Cuarzo muy abundante, de tamaño limo, con forma equidimensional y bordes indentados. Impregnación ferruginosa por toda la roca. Granos de pirita dispersos. Moscovita de pequeño tamaño, alargada y casi siempre con orientación preferente.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	D - REGIONAL	<input type="checkbox"/>
B - DINAMICO	E - PLURIFACIAL	<input type="checkbox"/>
C - DE SOTERRAMIENTO		262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO	C - MEDIO	<input type="checkbox"/>
B - BAJO	D - ALTO	<input type="checkbox"/>
		266

8.- ZONA METAMORFICA CLORITA 268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10.- CLASIFICACION CUARZITA MICACEA FERRUGINOSA 309 362

CUARELITA MICACEA FERRUGINOSA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BVM	9226T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca grauvaquica del Vendiese Inferior. En el límite Cámbrico - Véndico.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTO/SAMITICA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, CLORITA, PLAGIOCLASAS, SERICITA, ~~MICROCLASAS~~ q/p
ACTS, MATERIAL CARBONOSO, TURMALINA, APATITO, CIRCON

OBSERVACIONES

Microclastos muy heterométricos, alargados y fuertemente recristalizados, de cuarzo de 0'4 mm. de tamaño medio. Clastos de plagioclasas macladas de igual morfología y muchos menos abundantes. Fragmentos escasos de lilitas carbonosas de mayor tamaño. Mesostasis dominante, con alternancia irregular de microlechos de micas orientadas y de cuarzo criptocristalino.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

0

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

2

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENICAS Hercinica

10- CLASIFICACION

METACUARZO GRAUVAQUA FELDESTOTICA
METACUARZO GRAUVAQUA PLAGIOCLASA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1	5	7	9	13	15	19	A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra del Llandeilo gris negra.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD Llandeilo

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA SERICITA, CLORITA, ~~MIGMATITES~~ OPACOS, CLORITOIDE, CUARZO,

Zaf, TURMALINA, CIRCON.

OBSERVACIONES

Sericita orientada, dispuesta según una esquistosidad ondulada que acentúan los minerales opacos pulverulentos. Ovoides de clorita oblicuos a la esquistosidad y de pequeño tamaño. Cristales prismáticos de cloritoide, con impregnación de apariencia carbonosa. Granos escasos y diseminados de cuarzo.

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 CLORITO

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICA

10- CLASIFICACION FILITA cfm CLORITOIDE

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BVM	9228	T			A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Arenisca microconglomerática entre calizas del Vendense.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, CLORITA, ~~MINERALES~~ PACOS, SERICITA, ZIRCON

OBSERVACIONES

Se trata de una arenisca con algunos clastos de tamaño sefitico. Los clastos son de cuarzo mono o policristalino, muy heterométricos, de unas 400 μ de tamaño medio, con formas variables desde redondeadas a muy irregulares y bordes desde bien rodados a angulosos totalmente. El esqueleto es semirígido y los clastos están unidos por una matriz de cloritas verdes mal orientadas. Se observa una intercalación pizarrosa formada casi exclusivamente por clorita.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

A

266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10- CLASIFICACION

CUARCITA CLORITICA ARENOSA

309 362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	18	M9	229T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Areniscas microconglomeráticas entre calizas del Vendiese.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE INFERIOR

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA BLASTOBLASTICA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA SERICITA, CUARZO, CLORITA, ~~MINERALES~~ OPACOS, TURMALINA

CIRCON.

OBSERVACIONES

Minerales micáceos de pequeño tamaño, con orientación preferente y entremezclados con cuarzo microcristalino. Se disponen en bandas entre las que se intercalan otras en las que resaltan clastos heterométricos, alargados de 100 μ de tamaño medio de cuarzo. Con frecuencia algunas cloritas se orientan oblicuamente a la esquistosidad.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

A

8- ZONA METAMORFICA CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica

10- CLASIFICACION CUARCITA CLORITICA ARENOSA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1B	VM	9230T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Rocas peliticas del Vendense Inferior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO CLORITA SERICITA OPACOS PLAGIOCLASA TURMALINA

UREON

OBSERVACIONES

Se observan numerosos microclastos de cuarzo muy heterometricos, de 150 μ de tamaño medio, algo recristalizados y de bordes muy angulosos, si bien algunos son redondeados. Esporádicamente puede haber algún fragmento de plagioclasas macladas. La matriz es algo dominante y está formada por micas mal orientadas y pequeños granos de cuarzo.

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 ~~metacuarzoarenita~~
META-ARENISIA CUARZITICA MICACEA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BUM	92317				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Grauvaca del Vendiense Inferior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA SERICITA PLAGIOCLASA OPACOS TURMALINA

ORCOT

OBSERVACIONES

Clastos de cuarzo heterométrico, de unas 200 μ de tamaño medio, re cristalizado, orientado y con tendencia a la elongación. Fragmentos escasos de pequeñas plagioclásas, casi siempre macladas. Mesostasis dominante, rica en cuarzo microcristalino y en pequeñas biotitas verdes orientadas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION METACUARZO GRAUVACA

META-CUARZO GRAUVACA

1- IDENTIFICACION

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

132610 VM 9232T 15 19 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Roca pelítica del Vendense Inferior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE INFERIOR

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

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA LEPIDOBlastica

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA PLAGIOCLASA SERICITA MOSCOVITA OPACOS T

URMALINA CIRCON APATITO

OBSERVACIONES

Numerosos clastos de cuarzo muy heterométricos de 200 μ de tamaño medio, recristalizado, elongado y orientado. Plagioclasas macladas mucho más escasas y de tamaño algo menor. Mesostasis dominante, formada por cuarzo criptocristalino entremezclado con biotitas verdes lepidoblásticas. Moscovitas detríticas pequeñas, orientadas según la esquistosidad, debido a su sedimentación en regimen laminar.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO D - REGIONAL

B - DINAMICO E - PLURIFACIAL

C - DE SOTERRAMIENTO

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO

B - BAJO D - ALTO

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION METACUARZO-GRANULITA

META-CUARZO-GRANULITA PLAGIOCLASICA

309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 326 184 1492 33T 15 19 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Alternancias plítico-arenosas del Vendense Inferior, con lenticular bedding. Pirita abundante.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA LEPIDOBLASTICA 46 99
 COMPOSICION MINERALOGICA SERICITA, CLORITA, CUARZO, ~~MINERALES OPACOS~~, ~~CLORITA~~ 100 153
 154 207
 208 261
 OBSERVACIONES

Micas muy pequeñas y mal recristalizadas, debido a esto presentan una orientación medianamente definida. Microbandas sinuosas y discontinuas de minerales opacos de apariencia carbonosa. Granos de cuarzo diseminados muy irregularmente, siempre muy heterométricos y generalmente lenticulares. Lateralmente se observa pasar a una facies de metacuarzo-grauvaca de grano muy fino.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica

10- CLASIFICACION

PIZARRA ARENOSA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1326	1	BVM	9234T	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Areniscas del Vendense Superior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

VENDIENSE SUPERIOR

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A

- DATACION ABSOLUTA... B

- DATACION PALEONTOLOGICA... C

VALORACION - BUENA... B

- PROBABLE... P

- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA ORIENTADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA OPACOS MINERALES-DE-HIERRO TU

AMALINA CIRCON APATITO

OBSERVACIONES

Los microclastos son de cuarzo, algo heterométricos, de unas 200 μ de tamaño medio, con forma elipsoidal, orientación preferente y bordes muy indentados por fuerte recristalización. La mesostasis es subordinada pero el esqueleto no llega a ser rígido y está formada por cuarzo criptocristalino y pequeñas biotitas verdes aisladas o agrupadas y netamente orientadas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION METAARENISCA

META-ARENISCA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1B	V	M995T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Conglomerado del Vendense.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSIS

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA ORIENTADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA CLORITA MOSCOVITA OPACOS MINERALES-DE-H

IERRO TURMALINA CIRCON APATITO

OBSERVACIONES

La fracción sefítica es medianamente abundante y está constituida por cantos subredondeados y aplanados de cuarzo y cuarcita muy pura de hasta 8 mm. de tamaño medio. La numerosa fracción samítica es también cuarcítica y los clastos son alargados y fuertemente recristalizados, - alcanzando un tamaño medio próximo a las 400 μ. La mesostasis es subordinada y en ella se encuentra cuarzo microcristalino y microlechos irregulares de mica blanca y de biotita verde que a veces está cloritizada.

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 METACONGLOMERADO

META-CUARZO-CONGLOMERADO BIOTITICO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1926	1	B	V	M	93	G	T
1	5	7	9	13	15	19	A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Conglomerados Véndicos.
Rocas compacta grano medio-grueso.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21 |-----| 43

-POSICION ESTRATIGRAFICA	A	<input type="checkbox"/>	-BUENA	B	<input type="checkbox"/>
PROCEDIMIENTO-DATACION ABSOLUTA	B	<input type="checkbox"/>	VALORACION-PROBABLE	P	<input type="checkbox"/>
-DATACION PALEONTOLOGICA	C	<input type="checkbox"/>	-DUDOSA	D	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSEFITICA 46 |-----| 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MINERALES-DE-HIERRO OPACOS BIOTITA MOSEQUITA TU 100 |-----| 153

RMALINA CIRCON 154 |-----| 207

208 |-----| 261

OBSERVACIONES

La fracción sefitica es escasa y corresponde a cantos subrodados y heterométricos de cuarcita muy pura de hasta 5 mm de tamaño máximo.- La fracción samitica presenta esqueleto quebrantado, con clastos recristalizados y de forma variable, de cuarzo que alcanza unas 250 μ de tamaño medio. La mesostasis aparecen en la misma proporción que los clastos y están formada por cuarzo microcristalino. Impregnaciones ferruginosas diseminadas. Minerales micáceos de pequeño tamaño, que se encuentran dispersos o en pequeñas agrupaciones. Fragmentos esporádicos de chert.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	<input type="checkbox"/>
B - DINAMICO	<input type="checkbox"/>
C - DE SOTERRAMIENTO	<input type="checkbox"/>
D - REGIONAL	<input checked="" type="checkbox"/>
E - PLURIFACIAL	<input type="checkbox"/>

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO	C - MEDIO	<input checked="" type="checkbox"/>
B - BAJO	D - ALTO	<input type="checkbox"/>

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA 268 |-----| 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

METACONGLOMERADO 309 |-----| 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 3261 5 7 9 13 15 19 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Areniscas.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca grano fino.

4- EDAD

HENDIENSE

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTO/SANITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, ~~MINERALES~~ de ~~PAIS~~, MATERIAL CARBONOSO
 CLORITA, TURMACINA, APATITA, CIRCON

OBSERVACIONES

Microclastos subangulosos, generalmente aplanados y orientados de cuarzo heterométrico de 250 μ de tamaño medio y de 0'5 mm. de máximo. Fragmentos aplanados y escasos de chert. Mesostasis dominante, muy sericitica, con recristalizaciones y orientaciones de bajo grado.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica

10- CLASIFICACION

METACUARCOSANEA
 METACUARCOSANEA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13261	B	V	M9238T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Microconglomerado y areniscas del Vendiense Superior. Transito de Vendiense Superior - Inferior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA
EUARZO BIOTITA OPAcos SERICITA MATERIAL CARBONOSO APATITO
LITO TURMALINA CIRCON

OBSERVACIONES

Fracción samítica formada por cantos heterométricos, de hasta 8 mm de tamaño máximo, de cuarzo y arenisca cuarzo-sericítica. Fracción samítica subordinada, que corresponde a clastos de cuarzo recristalizado de 300 μ de tamaño medio. Mesostasis cuarcítica microcristalina, con agrupaciones irregulares de pequeñas micas medianamente orientadas.

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 METACONGLOMERADO
META-EUARZO-CONGLOMERADO BIOTITICO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13261	B	V	M	92407			A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Areniscas microconglomeráticas del Véndiense Superior, de grano fino medio.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA
CUARZO MOSCOVITA BIOTITA OPACOS APATITO TURMALINA CIRCON
ON

OBSERVACIONES

Los clastos más numerosos son de cuarzo de 0,5 mm de tamaño medio y con forma preferente aplanada o redondeada además de estar bien rodados. Le siguen en importancia los fragmentos de pizarra silíceas de color verde de forma más irregular. Hay matriz cuarzo-micácea intersticial, habiendo recrystalizado una buena parte del cuarzo en continuidad óptica con los clastos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION META-MICRO-CUARZO-CONGLOMERADO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BUM	92417				A. PEREZ ROJAS
	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Areniscas Vendiense Superior. Rocas de grano fino.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO SERICITA OPACOS MOSCOVITA BIOTITA APATITO TURMA

LINA e IRON

OBSERVACIONES

Microclastos poco heterométricos de cuarzo de 120 μ de tamaño medio, con forma predominantemente alargada o de esquirlas y marcada orientación preferente. Matriz dominante y sericitica, poco orientada, con algunas -- moscovitas detríticas y escasas micas negras.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

META-CUARZO-ARENISA SERICITICA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BVM	9248T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra silícea o grauvaquica gris, del Vendiese Inferior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIECO INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

100 153
CUARZO SERICITA MINERALES-DE-HIERRO MOSCOVITA BIOTITA

154 207
PLAGIOCLASA OPACOS TURMALINA APATITO

208 261

OBSERVACIONES

Microclastos heterométricos y fusiformes de cuarzo de 130 μ de tamaño medio. Fragmentos muy escasos de plagioclasas macladas. Matriz dominante, criptocristalina, sericitico-cuarcítica. Microlechos irregulares de micas negras o de impregnaciones ferruginosas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION METAGRAUVAQUA FELDSPATICA

META-MICRO-GRAUVAQUA CON PLAGIOCLASA 309 362

ANALISIS QUIMICO 363
 MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 3 2 6 1 3 7 9 2 4 4 T 15 19 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra verdosa del Vendico Inferior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA BLASTO/SAMITICA LEPID/BLASTICA 46 99
 COMPOSICION MINERALOGICA SERICITA, CUARZO, Biotita, PLATINOCLASAS, ~~MINERALES~~ dph 100 153
CLIS, TURMALINA, ZIRCON. 154 207
 208 261
 OBSERVACIONES

Se observan escasos microclastos de cuarzo y de plagioclasas macladas, con formas elipsoidales o alargadas y tamaño medio proximo a las 100 μ . Los de tamaño inferior al del limo son más numerosos. La mesostasis está constituida por abundante sericita y biotita verde bien recristalizada y netamente orientada.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

Biotita 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica

10- CLASIFICACION

FILITA GRAUVAQUICA 309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	5	7	9	13	15	A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Grauvaca del Véndico de grano medio-fino.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITIA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO SERICITA PLAGIOCLASA BIOTITA MOSCOVITA OPACOS

ARBONATOS FELDSPATO-POTASICO APATITO TURMALINA CIRCON

OBSERVACIONES

Tanto el cuarzo como las plagioclasas forman numerosos clastos - heterométricos de 150 μ de tamaño medio, con forma lenticular y orientación preferente. Mesostasis criptocristalina, sericitico-cuarcitica. Ovoides de moscovita detrítica. Biotita diseminada probablemente de metamorfismo térmico. Filoncillos de carbonatos.

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 METAGRAUVACA FELDSPATICA

META-MICRO-GRAUVACA PLAGIOCLASICA CON BIOTITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	18	VMA	9247T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Conglomerados del Vendense Superior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDENSE 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
BLASTOSEFITICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA
CUARZO APATITO SERICITA CARBONATOS MINERALES-DE-HERRO 100 153
CLORITA OPACOS TURMALINA RUTILO 154 207
 208 261

OBSERVACIONES

La fracción sefítica es escasa, presentándose cantos ovoides de cuarzo muy fuertemente recristalizado. Este mismo fenómeno es también observable en la fracción samítica, también cuarcítica y muy abundante. El cemento de los clastos está formado por cuarzo microcristalino y agregados de pequeños cristales exagonales de fosfato (dahlita) que han recristalizado con la roca. Con frecuencia estos agregados se asocian a carbonatos, casi siempre amorfos, y que corresponden a colofana.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION METACONGLOMERADO
META-CONGLOMERADO CON APATITO Y COLOFANA 309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13261	B	V	Ma249T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarras arenosas entre dolomias del Vendiente Superior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CUARZO, CLORITA BIOTITA MATERIAL CARBONOSO OPA

100 153

EOS, PLAGIOCLASA, CIRCON, TURMALINA

154 207

OBSERVACIONES

208 261

Microclastos elipsoidales y orientados de cuarzo de 180 μ de tamaño medio. Mesostasis muy dominante, micáceas y lepidoblastica. Hay laminaciones micáceas en las que se observa una crenulación poco penetrativa oblicua a la esquistosidad. Las plagioclasas son muy escasas y sin maclar, - caracteres ambos que no se dan en las facies del Vendiente Inferior.

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 CLORITA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinicas

10- CLASIFICACION META-GRANUCLA
META-MICRO-GRANUCLA

309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP. REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
13261	BVM	9250T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO

Areniscas del Vendense Superior a techo de dolomias

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE SUPERIOR 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 BLASTOSAMITICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA CUARZO MINERALES-DE-HIERRO SERICITA CLORITA 100 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES

Microclastos irregulares de cuarzo de 180 μ de tamaño medio que están unidos por cemento siliceo intersticial, microcristalino por recristalización al que se unen algo de opacos de apariencia ferruginosa.

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

CLORITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION META CUARZO ARENITA
META-CUARZO-ARENISCA FERRUGINOSA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1826	IB	M92	52T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra pelítica-verdosa del Vendiense Superior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICHA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, CUARZO, GPACOPS, CLORITAS y TURMALINA

OBSERVACIONES

Sericita de pequeño tamaño, con orientación neta. Granos de cuarzo alargados de tamaño limo diseminados. Esquistosidad ondulada, con esbozo de crenulación. Cloritas oblicuas a la esquistosidad, procedentes probablemente de biotitas detríticas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION PIZARRA SERICITICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13261	B	M	9253T				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca carbonatada probablemente terciaria, que interesaría contrastar con las dolomias del Vendiense Superior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

VENDIENSE

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ORIENTADA

COMPOSICION MINERALOGICA

DOLOMITA, OPACOS, MINERAL DE HIERRO, SERICITA, CUARZO

OBSERVACIONES

Granos de carbonato de tamaño limo, con forma irregular, preferentemente alargada y bordes difusos. Diseminación de pequeños opacos. Impregnaciones lenticulares sobre los carbonatos, con forma oval. Sericita diseminada, muy pequeña y generalmente orientada. El aspecto microscópico se asemeja a las facies Vendienses y difiere notablemente de las pelsesparitas o micritas del Terciario, que suelen ser ricas en terrigenos.

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

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

PIZARRA CAUCAREA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	LB	M	92547				A. PEREZ ROJAS
1	5	17	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dolomias recristalizada del Vendense Superior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA HIPIDOMORFA

COMPOSICION MINERALOGICA

DOLOMITA, OPACOS, MAGNESITA ~~Y~~ CUARZO

OBSERVACIONES

Carbonatos muy heterométricos, con frecuencia idiomorfos y zonados, si bien existen, también otros con bordes poligonales o indentados. El método de tinción diferencial empleado es para carbonatos cálcicos (rojos) o -- carbonatos magnesianos (azul claro o incoloro). Los carbonatos de esta muestra se colorean de azul claro o no se tiñen. Se trata pues de formas magnesianas, con diferente composición, resultando de ello las dos coloraciones. Es posible que además de la dolomita y magnesita existe una ferrodolomita - que corresponde a todos los cristales que en sus contornos o crecimientos zonales muestran exudaciones de minerales opacos ferruginosos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	D - REGIONAL	<input type="checkbox"/>
B - DINAMICO	E - PLURIFACIAL	<input type="checkbox"/>
C - DE SOTERRAMIENTO		262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO	C - MEDIO	<input type="checkbox"/>
B - BAJO	D - ALTO	<input type="checkbox"/>
		266

8- ZONA METAMORFICA

ELORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Dolomia cristalina

10- CLASIFICACION

DOLOMIA CRISTALINA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	IB	M	9256	T			A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Roca carbonatada que parece a simple vista intercalada entre pelitas del Vendense Superior, pero a la que se supone Terciaria.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD VENDIENSE

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOFELASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CALCITA, ϕ OPACOS, MINERALES DE HIERRO, CUARZO, CLORITA

SERICITA

OBSERVACIONES

Granos de carbonato que constituyen más del 99% de la roca, generalmente homométricos, de unas 50 μ de tamaño, con bordes redondeados o poligonales y líneas de exfoliación poco nítidas. Diseminación de opacos y de filosilicatos muy pequeños. No se observan facies mezcladas de esparita y mica, ni abundancia de terrígenos (fragmentos de roca principalmente), ni "pelets", ni estructuras orgánicas. Todos estos caracteres suelen darse en las fases terciarias. Las características microscópicas se asemejan a facies carbonatadas del Vendense de metamorfismo de grado muy bajo.

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

CLORITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10.- CLASIFICACION

CALIZA CRISTALINA

CALIZA MICROCRISTALINA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	10	VM	9258T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Carbonatos entre pelitas del Vendiense Superior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA ORIENTADA

COMPOSICION MINERALOGICA CALCITA, ϕ μ ϕ s, CUARZO, SERICITA, BIOTITA ϕ CIRCON

OBSERVACIONES

Roca muy rica en carbonatos del tamaño del limo (20 a 30 μ) con forma alargada y orientación preferente. Se encuentra salpicada de granos de minerales opacos alargados de apariencia ferruginosa. Cristales diseminados de cuarzo y laminillas de filosilicatos, ambos orientados y de tamaño aún menor que el de los carbonatos.

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 CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION CALIZA CRISTALINA
CALIZA MICROCRISTALINA PIZARRA/SIA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	T	B	M9259	T			A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Carbonatos entre pelitas del Vendense Superior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA ORIENTADA 99

COMPOSICION MINERALOGICA calcita, óxidos, cuarzo y sericita 153

207

261

OBSERVACIONES

Carbonatos de tamaño limo, muy abundantes, con forma equidimensional o alargados y orientados. Microlechos o granos alargados de óxidos de hierro. Cuarzo y sericita pequeños y diseminados.

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 calcita 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION calciza microcristalina 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 13 26 I B / M 9 2 6 0 T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pizarras verdes del Vendense Superior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE SUPERIOR
 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
 BLASTO ϕ SAMITICA LEPID ϕ BLASTICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA
 SERICITA, CUARZO, CLORITAS, MINERALCACION-^{ES}HIERRO, MATERIALICA
 100 153

RB ϕ NDSD, MOSCOVITA, BIOTITA, CIRCON
 154 207

208 261

OBSERVACIONES

Microclastos de cuarzo generalmente lenticular y orientado cuyo tamaño no suele rebasar de las 250 μ de tamaño máximo. Mesostasis dominante, constituida por finos filosilicatos que dan una esquistosidad ondulada. Laminitas curvadas y desorientadas de moscovita y biotita detríticas. Hay microlechos lenticulares exclusivamente de micas neoformadas, en las que se observa nitidamente una crenulación que no es penetrativa a la fracción samítica. Una vez más se observa la ausencia de los fragmentos de plagioclasas y de chert tan característicos del Vendense Superior.

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

CLORITA
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

PIZARRA GRAUVAQUICA
 309 362

ANALISIS QUIMICO
 363

MIGMATITA
 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13261	B	V	M9261	T			A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Conglomerados del Vendense Superior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE SUPERIOR

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

CUARZO BIOTITA CLORITA OPACOS MINERALES-DE-IERRO SERICITA EIRCÓN

OBSERVACIONES

Fracción sefitica abundante, correspondiente a cantos subredondeados de cuarzo recristalizado y de cuarcita microcristalina. Fracción samitica escasa, generalmente de cuarzo anguloso. Mesostasis subordinada, de forma muy irregular, formada por cuarzo microcristalino y agregados o lechos sinuosos de biotita más o menos cloritizadas y con impregnaciones ferruginosas.

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 CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION META-CUARZO-CONGLOMERADO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
132	G	B	4926	ET			A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Pizarras verdes del Vendiense Superior. Facies bandeadas.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA BLASTISAMITICA LEPID/BLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA CUARZO, SERICITA, BIOTITA, CLORITA, MATERIAL CARBONOSO, OPAKIS, PLATICLASAS, TURMALINA, CIRCÓN, APATITE

OBSERVACIONES

Se observan abundantes microclastos de cuarzo de 170µ de tamaño medio, predominantemente angulosos, alargados y orientados. La mesostasis es cuarzo-sericitica orientada y se encuentra salpicada de agregados ovoides o láminas aisladas de biotita, a veces cloritizada, en parte detrítica y en parte neoformada. Cuando la mesostasis es muy sericitica, se distingue una esquistosidad de fractura oblicua a la principal y poco penetrativa. - Plagioclasas esporádicas, sin maclar, a diferencia del Vendiense Inferior.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION MIGMATITICA GRAUWACA BLOTITICA

ANALISIS QUIMICO 363 MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13261	B	M	9263T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarras violáceas del Vendiese Inferior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOLITICA BANDEADA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, OPACOS, CUARZO, CLORITA, TURMALINA, CIRCON

OBSERVACIONES

Roca muy rica en filosilicatos orientados y de pequeño tamaño. Bandedo definido por la concentración de pequeños opacos alargados de apariencia ferruginosa. Cuarzo de tamaño limo, alargado, diseminado y escaso. En ocasiones se percibe un bandedo oblicuo a la orientación general, al que se supone origen sedimentario.

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

A

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

PIZARRA SERICITICA FERRUGINOSA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 3 2 6 1 B V M 9 2 6 5 T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Roca carbonatada del Vendienne Superior

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENS SUPERIOR
 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

ORIENTADA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CALCITA, OPACOS, CUARZO, SERICITA, CIRC/M, APATITE
 100 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES

Calcita de grano muy fino, equidimensional o alargada, con bordes poco indentados. Granos de opacos de las mismas dimensiones definiendo un bandeo en la roca. El cuarzo y la sericita son de tamaño de limo fino y se encuentran diseminados.

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

CLYRITA
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

CALIZA PIZARRISA METAMORFIZADA
 309 362

ANALISIS QUIMICO
 363

MIGMATITA
 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	13	WM	9271T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Areniscas o microconglomerados del Vendense Superior.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

VENDIENSE SUPERIOR

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A	<input type="checkbox"/>	VALORACION - BUENA... B	<input type="checkbox"/>
- DATACION ABSOLUTA... B	<input type="checkbox"/>	- PROBABLE... P	<input type="checkbox"/>
- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44	- DUDOSA... D	45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTICAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARCITA, CUARZO, OPACOS, SERICITA, BILITITA, CIRCON, T

URMALINA

OBSERVACIONES

Roca fuertemente recristalizada, constituida por microclastos de cuarzo, con fuerte extinción ondulante y 250µ de tamaño medio. Intersticial entre ellos se encuentra un cemento silíceo recristalizado y microcristalino que esta plagado de peliculas micáceas semiorientadas y de bandas sinuosas de minerales opacos.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	<input type="checkbox"/>	D - REGIONAL	<input checked="" type="checkbox"/>
B - DINAMICO	<input type="checkbox"/>	E - PLURIFACIAL	<input type="checkbox"/>
C - DE SOTERRAMIENTO	<input type="checkbox"/>		262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO	C - MEDIO	<input checked="" type="checkbox"/>
B - BAJO	D - ALTO	<input type="checkbox"/>
		266

8.- ZONA METAMORFICA

BILITITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

hercinica

10.- CLASIFICACION

CUARCITA ARENOSA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 132618VM92M2T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Arenisca o microconglomerados del Vendense Superior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDEDENSE SUPERIOR
 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

BLASTOSAMITICA GRANO GRUESO
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO SERICITA OPACOS BIOTITA MATERIAL CARBONOSO CLOR
 100 153

ITA, TURMALINA CIRCON
 154 207

OBSERVACIONES
 208 261

Arenisca metamórfica de grano grueso, próximo al de los microconglomerados, formada esencialmente por clastos de cuarzo, cuya moda es de 300 μ . Le siguen en abundancia fragmentos de chert recristalizado, también subredondeados y de tamaño microconglomerático y de filitas a veces carbonosas o arenosas. Cantos más escasos de cuarcita microcristalina. Mesostasis cuarcítica, recristalizada, en general microcristalina si bien la granulometría resultante de la recristalización puede ser variable.

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

CLORITA
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

METACONGLOMERADO
 META-MICRO-CUARZO-CONGLOMERADO POLIGENICO
 309 362

ANALISIS QUIMICO
 363

MIGMATITA
 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	R/C	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	13	YM	9274	T			A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarras y Grauvacas del Precámbrico.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Grauvaca Gris.

4- EDAD VENDIENSE INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOISAMITICA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POT
MSIC, OPACOS, MATERIAL CARBONOSO, TURMALINA, APATITO,
CLORON

OBSERVACIONES

Roca en la que la fracción detrítica es escasa y se presenta -
 diseminada, estando constituida por fragmentos alargados y angulo-
 sos de cuarzo, feldespato potásico y plagioclasas, los tres con ta-
 maños que apenas alcanzan los de la arena fina. La mesostasis es do-
 minante muy sericítica y con estructura pizarrosa. dominan

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

CLORITA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10- CLASIFICACION METAGRAUVACA FELDESPATICA

META-MICRO-GRAUVACA CON PLAGIOCLASA Y FELDSPATO-POTAS

309 362

ANALISIS QUIMICO 363
 MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	EB	M	924	ST			A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarras y Grauvacas del Precámbrico.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Grauvaca Gris

4- EDAD VENDIENSE INFERIOR

21	43	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA... A	<input type="checkbox"/>	- BUENA... B	<input type="checkbox"/>
			- DATACION ABSOLUTA... B	<input type="checkbox"/>	VALORACION-PROBABLE... P	<input type="checkbox"/>
			- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44	- DUDOSA... D	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOGENITICA LEPIDOBLASTICA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, ELORITA, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POT

100 153

ASBESTO, OPACOS, APATITO, TURMALINA, CIRCON

154 207

208 OBSERVACIONES

Microclastos numerosos de cuarzo elipsoidal, heterométrico, y bordes subangulosos recristalizados. Feldespato y plagioclasa también detríticos, de morfología y granulometría similares a los del cuarzo pero con bordes más suavizados. Mesostasis dominante, orientada, con composición cuarzo-micácea y criptocristalina.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	<input type="checkbox"/>
B - DINAMICO	<input type="checkbox"/>
C - DE SOTERRAMIENTO	<input type="checkbox"/>
D - REGIONAL	<input checked="" type="checkbox"/>
E - PLURIFACIAL	<input type="checkbox"/>

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO	C - MEDIO	<input type="checkbox"/>
B - BAJO	D - ALTO	<input checked="" type="checkbox"/>

266

8- ZONA METAMORFICA

ELORITA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION METAGRAUVA CA FELDESPATICA

META-GRAUVA CA PLAGIOCLASICA CON FELDSPATO-POTASICO

309 362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
152610	5	17	9	13			A. PEREZ ROJAS
1	5	17	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarras y Grauvacas del Precámbrico.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarras gris.

4- EDAD VENDILIENSE

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OBSERVACIONES

Roca muy pelítica formada mayoritariamente por sericita lepidoblástica, intercalándose entre ella cuarzo y plagioclasas del tamaño del limo y algún episodio clorítico irregular. Se observa un lentejón centimétrico rico en óxidos de hierro y que ha sido distorsionado por filoncillos tardíos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

0

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

A

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10- CLASIFICACION HETEROBLASTICA FENESTATICA

PIZARRA SERICITICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	B	MA244T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarras y Grauvacas del Precámbrico.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra gris.

4- EDAD

VENDIENSE

PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA... A	<input type="checkbox"/>	- BUENA... B	<input type="checkbox"/>
	- DATACION ABSOLUTA... B	<input type="checkbox"/>	VALORACION-PROBABLE... P	<input type="checkbox"/>
	- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44	- DUDOSA... D	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, CUARZO, CLORITA, OPIACOS, TURMALINA, CIRCON

OBSERVACIONES

Roca rica en filosilicatos micrométricos que se encuentra salpicada de cuarzo elipsoidal del tamaño del limo. La orientación preferente de la sericita contrasta con la frecuente disposición oblicua de laminillas o agregados cloríticos. Filoncillos tardíos de cuarzo.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	D - REGIONAL	<input checked="" type="checkbox"/>
B - DINAMICO	E - PLURIFACIAL	262
C - DE SOTERRAMIENTO		

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO	C - MEDIO	<input checked="" type="checkbox"/>
B - BAJO	D - ALTO	266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10- CLASIFICACION

PIZARRA SERICITICA CON CLORITA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
19261	B	M	92797				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarras y grauvacas del Precámbrico.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Grauvaca gris.

4- EDAD VENDIENSE SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46

COMPOSICION MINERALOGICA

100 CUARZO, SERICITA, ~~OPHROS~~, CLORITA, BIOTITA, MOSCOVITA, 163
 154 TURMALINA, CIRCON 207
 208
 OBSERVACIONES 261

Microclastos de cuarzo alargado y anguloso del tamaño de la arena muy fina. Fragmentos de pizarras y de cloritas, biotita y moscovita, - todas ellas de apariencia detrítica, al menos en su mayor parte. Mesostasis algo dominante, sericítica criptocristalina mal recristalizada y poco orientada.

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

268 CLORITA 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica

10- CLASIFICACION META GRAUVAACA

309 META-MICRO-GRAUVAACA PIZARROSA 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1B	VM	9280	T			A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarras y Grauvacas del Precámbrico.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Grauvaca gris.

4- EDAD VENDIENSE SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOMITICA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, PLACIO, MATERIAL CARBONOSO,
TURMALINA, CIRCON

OBSERVACIONES

Granos de cuarzo de tamaño próximo al del limo, con forma irregular y bordes indentados por recristalización. Fragmentos pizarrosos de igual granulometría y agregados de clorita procedente de biotita. Mesostasis sericítica criptocristalina, poco recristalizada y mal orientada que contiene una pequeña cantidad de cuarzo microcristalino diseminado. No se observan las plagioclasas macladas ni los fragmentos de roca característicos del Vendense inferior y, además, el grado de recristalización es menor.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

0

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

A

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

META-MICROGRAUVACA PIZARROSA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	EB	UM	9281	T			A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Cuarcita Armoticana, blanca-fina.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

ARENIG

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

BLASTOϕSAMITICA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZOϕ, OPACOS, CIRCON, APATITOϕ y SERICITA

100 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES

Roca silícea prácticamente pura. La estructura primaria se observa muy bien con luz normal y consiste en clastos de cuarzo de forma variable, bordes rodados o subrodados y tamaño de arena fina, alrededor de los cuales ha recrystalizado un cemento silíceo en continuidad óptica.

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

ELϕRITA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10- CLASIFICACION

TETRAQUACA

CUARCITA

309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BVM	92837				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarras y Grauvacas del Precámbrico.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Grauvaca gris.

4- EDAD

VENDIENSE SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, OPALES, MOSCOVITA, TURMALINA 153

M, EIPEN 207

208 261

OBSERVACIONES

Arenisca epimetamórfica rica en microclastos heterométricos - elipsoidales, orientados y subangulosos de cuarzo. Fragmentos escasos de pizarras sericíticas. Mesostasis en la misma proporción, rica en micas micrométricas y en cuarzo criptocristalino y que presenta una orientación y recristalización bajas.

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

CLORITA 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10- CLASIFICACION

METACUARZO GRAUVACA

META-MICRO-CUARZO-GRAUVACA 362

309

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	I	B	V	M	9284	T	A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarras y Grauvacas del Precámbrico.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Grauvaca Gris.

4- EDAD

VENDIENSE SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOGENITICA LEPIDOBlastica

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CIROGN

OBSERVACIONES

Microclastos angulosos, alargados y orientados de cuarzo de tamaño próximo al del limo grueso. Fragmentos de pizarras sericíticas muy escasas. Opacos diseminados y fragmentos de biotitas comunmente cloritizados. Mesostasis dominante, sericítica, criptocristalina y afectada por una orientación y recristalización bajas.

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

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10- CLASIFICACION

METAGRAUVACA META-MICROGRAUVACA PIZARROSA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 7 9 13
 13261 BVM 9286 T

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pizarras y Grauvacas del Precámbrico.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Grauvaca gris.

4- EDAD

VENDIENSE SUPERIOR

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOGENITICA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, CLORITA, BIOTITA, SERICITA, OPIACIS, MINERALES-

DE-HIERRO, PLAGIOCLASA, TURMALINA, CILICON, APATITO

OBSERVACIONES

Microclastos muy heterométricos, diseminados, de tamaño inferior a los 0'4 mm, de cuarzo y de cuarcita microcristalina. Mesostasis dominante, cuarcítica microcristalina, atravesada por innumerables microlechos discontinuos y micáceos. Junto a estos se suelen observar crecimientos de biotita diablástica que parecen ser de metamorfismo térmico. Plagioclasas pequeñas, escasas y sin maclar

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 Hercínica.

10- CLASIFICACION

METAQUARZO GRAUVACA con BIOTITA

ANALISIS QUIMICO
 363

MIGMATITA
 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	B	M	9287T			A. PEREZ ROJAS
	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Grauvaca del Vendiense Inferior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA BLASTO/SANITICA KEPID/BLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA SERICITA, CUARZO, MATERIAL CARBONIFERO, fPACCS, PLABIFCL

ASA, CLORITA, MUSCOVITA, TURMALINA, CIRCÓN

OBSERVACIONES

Fragmentos diseminados de cuarzo anguloso y con tendencia a orientarse, de cuarzo de tamaño del limo grueso. Plagioclasas de igual morfología, más escasas y con maclas de albita. Mesostasis, muy sericitica, con orientación preferente neta que a veces distorsiona a algunas laminillas en otra dirección oblicua.

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 CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica

10- CLASIFICACION PIZARRA GRAUVAQUICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 3 2 6 1 0 5 7 9 2 8 8 7 13 15 19 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Arenisca de grano grueso, micácea, moscovitica. Alternancias ordovicicas.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
 46 LEPIDOBLASTICA 99
 COMPOSICION MINERALOGICA
 100 CUARZO, MISCELITA, CLORITA, BILITITA, TURMALINA 153
 154 CIRCON 207
 208 OBSERVACIONES 261

Cuarzo detritico, en forma de granos subredondeados de 160 de tamaño medio, que están unidos por cemento siliceo intersticial recristalizado en - continuidad óptica y al que acompañan algunas -peliculas sericiticas. Moscovitas detriticas diseminadas, orientadas, curvadas, muy finas y largas. Granos similares a los del cuarzo que presentan una alteración micácea cripto-- cristalina y que pueden corresponder a feldespatos alterados.

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

7- GRADO DE METAMORFISMO
 A - MUY BAJO C - MEDIO
 B - BAJO D - ALTO 266

8- ZONA METAMORFICA
 268 CLORITA 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION
 309 CUARCITA MISCELITICA CLORITA METACUARZO ARENITA, CUARCITA 362

ANALISIS QUIMICO 363 MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	2	BVM	9289T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pelita verdosa-amarillenta micácea, moscovitica. Alternancias Ordovicias.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

ORDOVICICO

21 43

PROCEDIMIENTO

- POSICION ESTRATIGRAFICA... A

- DATACION ABSOLUTA... B

- DATACION PALEONTOLOGICA... C

VALORACION

- BUENA... B

- PROBABLE... P

- DUDOSA... D

44 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, IMOSCOVITA, OPACOS, BIOTITA, SERICITA, CLORITA

100 153

PLAGIOLASAS, TURMALINA, EIRCÓN.

154 207

OBSERVACIONES

Cuarzo abundante, del tamaño del limo grueso, con forma equidimensional o alargada. Micas detriticas muy numerosas, con frecuencia curvadas, parcialmente alteradas y siempre con orientación preferente. Plagioclasas maculadas, muy escasas y de tamaño igual al del cuarzo. Opacos diseminados.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

262

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

266

A

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

MICROCUARTZITA MICACEA

309 362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 7 9 13 15 19 A. PEREZ ROJAS

2.- DATOS DE CAMPO

Pelita verdoso-amarillento micácea, moscovítica. Roca de las alternancias Ordovícicas.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD ORDOVICICA
 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
LEPIDOBLASTICA
 46 99
 COMPOSICION MINERALOGICA
SERICITA, MOSCOVITA, FELDSPATO, CUARZO, CLORITA, OPA
 100 153
CS, TURMALINA, CIRCON.
 154 207
 208 261
 OBSERVACIONES

Laminillas de micas blancas alargadas, detriticas que estan unidas o rodeadas a otras generalmente más finas y de neoformación. Entre ellas se presentan numerosos granos de feldespato con alteración micácea total y algo de cuarzo, presentando ambos al tamaño del limo.

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
CLORITA
 268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10.- CLASIFICACION
PIZARRA FELDSPATICA MICACEA
 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	5	7	9	13			A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Cuarcita fina grisácea. Alternancias Ordovicicas.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD ORDOVICICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

100 153
CUARZO, FELDSPATO, SERICITA, OPACOS, MOSCABITA, TURMA

154 207
LIMA, CIRCON, RUTILO

208 261

OBSERVACIONES

Granos de cuarzo heterométrico y de feldespato con alteración. Sericitica total, del tamaño de la arena muy fina y con bordes indentados, con luz normal se observa que el conjunto responde a microclastos redondeados unidos por cemento siliceo intersticial y recristalizado en continuidad cristalográfica. Películas sericiticas alrededor de algunos clastos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

A 266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

CUARCITA FELDSPATICA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BVM	9292T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pelitas de las Alternancias Ordovícicas.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra gris.

4- EDAD Ordovícico

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERIETA, MOSCOVITA, CLORITA, OPACOS, CUARZO, MINERALES
S-DE-HIERRO, EIREN, TURMALINA

OBSERVACIONES

Roca pelítica de predominio casi total de filosilicatos. Estos son detríticos o neoformados y se hayan salpicados de opacos y cuarzo micrométrico. La concentración de minerales de hierro origina laminaciones en las que se esboza una esquistosidad oblicua a la principal.

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

CLORITA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10- CLASIFICACION

Pizarra micacea

309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 13 26 EMP 15 REC 7 Nº MUESTRA 9 2 9 3 T TA 13 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA 19 CLASIFICACION EFECTUADA POR: A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pelitas de las Alternancias Ordovícicas con moscovitas detríticas probablemente.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD Ordovícico

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA BLASTOSAMITICO

COMPOSICION MINERALOGICA CUARZO, SERICITA, MOSCOVITA, CLORITA, MINERALES-DE-hierro, FELDSPATO-potásico, TURMALINA, CIRCON

OBSERVACIONES

Roca rica en microclastos angulosos de cuarzo y feldespato alterado del tamaño de la arena fina. La mesostasis es generalmente dominante pero su composición es variable. En unas zonas es sericitica y en otras sericitico-moscovita, rica en micas detríticas. Generalmente estas últimas coinciden con laminaciones irregulares ricas en hierro, se observan fragmentos conglomeráticos de cuarcita microcristalina bastante pura.

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 CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICA

10- CLASIFICACION METACUARZARENITA

META-CUARZO-ARENISA MICACEA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BVM	9294T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Cuarcita gris grano fino. Alternancias Ordovícicas.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD Ordovícica

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

OLASTO-SAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, ELORITA, BIOTITA, MICA-BLANCA, OPACOS, CIRCON, TURMALINA

OBSERVACIONES

Microclastos de cuarzo homométrico rodeados de cemento silíceo en continuidad óptica entre los que se intercalan granos subredondeados constituidos por infinidad de laminillas de micas negras que presentan aspecto detrítico en su conjunto. Posibles pseudomorfos de feldespatos alterados que se observan en reducido número. Láminas de micas blancas detríticas diseminadas.

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

ELORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10- CLASIFICACION

META-CUARZO-ARENISA MICACEA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	RÉC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13261	BVM	9295T					A. PEREZ ROJAS
1	5	9	13		15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarras y grauvacas del Precámbrico.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra gris.

4- EDAD

VENDIENSE INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, ELORITA, CUARZO, ϕ PACAS, TURMALINA, QUINON

OBSERVACIONES

Roca muy rica en micas criptocristalinas que presentan neta - orientación. Cuarzo de tamaño limo, diseminado y fusiforme. Opacos cúbicos o elipsoidales dispersos, a menudo rodeados de sombras de - presión.

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

ELORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10- CLASIFICACION

PIZARRA SERICITICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	RÉC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BY	M9296	T			A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarras y Grauvacas del Precámbrico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra gris.

4- EDAD

VENDIENSE INFERIOR

PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA... A	<input type="checkbox"/>	- BUENA... B	<input type="checkbox"/>
	- DATACION ABSOLUTA... B	<input type="checkbox"/>	- VALORACION-PROBABLE... P	<input type="checkbox"/>
	- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44	- DUDOSA... D	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, CUARZO, OPACOS, MATERIAL CARBONOSO, PLAGIOCL

ASA, TURMALINA, CIRCON

OBSERVACIONES

Roca de predominio sericitico casi total y con marcada orientación preferente si bien el grado de recristalización es bajo. Se observan tres tipos de laminaciones, con paso brusco de unas a otras. - Las dominantes son exclusivamente sericíticas, a las que siguen - otras con impregnación carbonosa y esbozo de crenulación. Finalmente hay otra en la que sobre la mesostasis sericitica destacan microclastos de cuarzo y alguna plagioclasa esporádica.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	D - REGIONAL	<input checked="" type="checkbox"/>
B - DINAMICO	E - PLURIFACIAL	<input type="checkbox"/>
C - DE SOTERRAMIENTO		262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO	C - MEDIO	<input checked="" type="checkbox"/>
B - BAJO	D - ALTO	<input type="checkbox"/>
		266

8- ZONA METAMORFICA

ELORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10- CLASIFICACION

PIZARRA CARBONOSA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1326 JBVH9297 1 15 CC G. Gallastegui

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD 21 43 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
 BLASTOSAMITICA CON NIVELES LEPIDOBLASTICOS-ESQUISTOSOS 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA
 CUARZO SERICITA-MOSCOVITA CLORITA OPACOS TURMALINA 100 153
 PLAGIOCLASA CIRCON 154 207
 208 261

OBSERVACIONES

Corresponde a una roca bandada en la que alterran niveles graníticos (líticos) con niveles pelíticos, constituidos principalmente por filisilicatos de neoforración entre los que destacan abundantes opacos alargados y deformados.

En los primeros niveles hay recristalización de cuarzo no muy intensa y formación de pequeñas laminillas de sericita orientadas a partir de la fracción arcillosa original. El tamaño de grano de los cuarzos varía entre 40-65 µ, lo que sitúa la roca dentro del campo de tamaño de los lios de grano gruesa a las arenas de grano muy fino. Las plagioclasas son muy escasas.

En los niveles pelíticos se desarrolla una esquistosidad de creculación posterior a la blastesis de filisilicatos.

Existen algunos fisuras o venas rellenas de cuarzo recristalizado, con hábito xenomorfo, bordes subredos-bolulados y deformado.

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

CLORITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICAS

10- CLASIFICACION

METAGRAUVACA ALTERNANDO CON NIVELES FILITICOS. 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	B	M9298T				A. PEREZ ROJAS
1	5	17	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarras y Grauvacas del Precámbrico.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Grauvaca gris.

4- EDAD VENDIENSE INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA EPIDIOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA CUARZO, SERICITA, PLAGIOLASA, MINERALES DE HIERRO, CLORITA, APATITO, TURMALINA, CIRCON

OBSERVACIONES

Microclastos heterométricos, fusiformes, orientados y cuyo tamaño máximo no rebasa las 350 μ , de cuarzo y de plagioclasas macladas. Microclastos de apatito en proporción muy superior al común en este tipo de rocas. Mesostasis dominante, muy micácea y netamente orientada. Toda la roca está plagada de minerales ferruginosos diseminados.

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 ELORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10- CLASIFICACION METAGRAUVAZA FELDSPÁTICA
META-GRAUVAZA PLAGIOLASICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1326 134M9299T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pelita del Vendense Inferior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIEMSE SUPERIOR
 21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTO/SAMITICA LEPIDO/BLASTICA BANDEADA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, CUARZO, PLAGIOCLASAS, PACTS, FELDSPAT - P/T
 100 153

ASICO, MATERIAL-CARBONOSO, CLORITA, TURMALINA, CIRC/M
 154 207

OBSERVACIONES
 208 261

Microclastos escasos, diseminados, de cuarzo de plagioclasas, ambos de 300 µ de tamaño máximo y con forma muy alargada. Mesostasis dominante, sericitica cuarcita micro a criptocristalina. Láminas en las que aumenta la proporción de filosilicatos. Feldespato potásico tardío. Unas veces en venulas y otras diseminados.

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

CLORITA
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica

10- CLASIFICACION

PIZARRA GRAUVAQUICA C/M PLAGIOCLASA Y FELDSPATO
 309 362

ANALISIS QUIMICO
 363

MIGMATITA
 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	RÉC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13261	8	V	M9300T				.A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarras y Grauvacas del Precámbrico.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra Gris

4- EDAD VENDIENSE INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, CUARZO, OPACOS, FELDSPATO-POTASICO, MATERIA

100 153

L-CARBONOSO, TURMALINA, CIRCON

154 207

OBSERVACIONES

Sericita predominante, netamente orientada. Cuarzo y feldespato potásico de tamaño limo diseminado entre ellas. Este último se identifica con dificultad ya que el grado de alteración es avanzado. La presencia de material carbonoso, dá lugar a laminaciones de diferente coloración.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

ELORITA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PROTTECTOGENETICAS Hercínica.

10- CLASIFICACION

PIZARRA SERICITICA CARBONOSA

309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 326 I B M 93 01 T 15 19 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Grauvaca grano fino del Vendense Inferior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDENSE INFERIOR /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

BLASTOBLASTICA LEPIDOBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, CUARZO, PLAGIOCLASAS, FELDSPATO POTASICO, 100 153

BIOTITA, MATERIAL CARBONOSO, APATITO, TURMALINA 154 207

CIROCIN 208 261

OBSERVACIONES

Los microclastos de cuarzo y de plagioclasas son muy abundantes, ambos presentan un tamaño máximo de 300µ, formas lenticulares o alargadas además de orientación neta. La mesostasis es muy micácea, lepidoblástica y con intercalaciones de granos de cuarzo de tamaño limo o de agregados de ellos. El feldespato potásico se encuentra en filoncillos tardíos que a veces se introducen según la esquistosidad. Hay una blastesis tardiesquistosa de pequeñas biotitas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION METAGRAUVACA FELDESPATICA
METAMORFOGRAUVACA PLAGIOCLASICA CON FELDSPATO 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 13261B VM93027 15 19 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pelita del Vendiense inferior gris-negra

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA 46 LEPIDOBLASTICA 99
 COMPOSICION MINERALOGICA 100 SERICITA, CUARZO, MATERIAL CARBONOSO, OPAES, PLAGIOCLASA 153
 154 ASA, ELORITA, BIFLITA, TURMALINA, CIRCON 207
 208 OBSERVACIONES 261

Roca que presenta un bandeo irregular definido por la presencia de laminaciones grauváquicas entre otras de composición pelítica. Estas últimas son muy ricas en sericita netamente orientada que presenta impregnación carbonosa importante. Las zonas grauváquicas son las facies típicas del Vendiense inferior, en las que microclastos cuarcíticos y de plagioclasas macladas están rodeados por una mesostasis cuarzo-micácea, microcristalina y orientada.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

ELORITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10- CLASIFICACION

PIZARRA GRAUVÁQUICA CARBONOSA 309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	I	B	MA9303T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pelita del Vendense Inferior gris-negra.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDENSE INFERIOR

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

COMPOSICION MINERALOGICA
SERIETA, CUARZO, OPACOS, CLORITA, APATITO, CIRCON

OBSERVACIONES

Grano extremadamente fino. Se observan micas muy netamente orientadas con diseminación de granos de cuarzo entre ellas. Hay bandeo según la riqueza en ambos minerales. Agregados de cloritas lenticulares.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

B

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

A

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

PIZARRA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	18	VMA	304	T			A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pelita con laminaciones verdosa-gris-negra

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE INFERIOR

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

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, CUARZO, MATERIAL CARBONOSO, OPACOS, FELDSPATA

TOPOTASICO, CLORITA, TURMALINA, CIRCON

OBSERVACIONES

Roca bandeada constituida por sericita finamente orientada entre la que se intercalan cantidades variables de cuarzo del tamaño del limo. Las laminaciones se deben a que en las bandas en que disminuye la cantidad de cuarzo, aumenta considerablemente el material carbonoso. El feldespato se encuentra en forma de un filoncillo tardío.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10- CLASIFICACION

PIZARRA CARBONOSA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	13	7	M9305T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pelita del Vendiese Inferior, grano grueso.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
BLASTOISAMITICA LEPIDOBlastica

COMPOSICION MINERALOGICA
CLORITA, CUARZO, SERICITA, PLAGIOCLASAS, OPACOS, MSC
WILKITA, CIREON, APATITO, TURMALINA

OBSERVACIONES

La roca esta formada por numerosos microclastos de cuarzo y de plagioclasas macladas, de 200µ de tamaño medio, con forma lenticular o alargados y siempre orientados. Algunos cuarzos tienen forma de esquirlas volcánicas y otros, vestigios de formas de corrosión a pesar de la recristalización. La mesostasis es casi totalmente micácea, lepidoblástica y criptocristalina y en ella aparecen lenticulas o agregados de cuarzo de grano muy fino.

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 METAGRAUWICA FELDESPATICA
METAMICROGRAUWICA PLAGIOCLASICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REG	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	5	7	9	13		10	A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pelita del Vendense Inferior con alternancias.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE INFERIOR

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

COMPOSICION MINERALOGICA
SERICITA, CLORITAS, CUARZO, MINERAL DE HIERRO, MATERIA
LA CARBONOSA, OPACOS, TURMALINA, APLATITO

OBSERVACIONES

Roca de grano extremadamente fino, formada por pequeños filosilicatos muy bien orientados y granos de cuarzo diseminado. Se observan laminaciones milimétricas debido a la concentración de cuarzo y sericita o de cloritas y opacos pulverulentos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

A

8- ZONA METAMORFICA CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica.

10- CLASIFICACION METAGRAUWICKA FELDSPATICA
PIZARRA BANDEADA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 13261 BVM9307 1 15 CC CC G. Ballastegu.

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD 21 43 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 ESQUISTOSA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CLORITA CUARZO OPACOS TURMALINA CIRCON 100 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES

Destacan en tamaño ($\approx 500 \mu$) abundantes opacos, con formas fusiformes o deformados y con desarrollo de sombras de presión, que aparecen orientados según la esquistosidad que presenta la roca.

Está constituida en vez de la población por filosilicatos en forma de laminillas de escaso tamaño, reemplazados por blastesis metamórfica que acompaña a la fase de deformación sufrida por la roca. Entre los filosilicatos destacan cristales de cuarzo de tamaño correspondiente a los límites de grano medio a fino, con formas alargadas coincidentes con la ~~orientación~~ dirección de orientación de la roca.

Existen pequeños cantados o finos rellenos por cuarzo relictizado y deformado.

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 A

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICAS.

10- CLASIFICACION

FILITA ARMOISIA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13261	B	W	9508	T			A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Grauvaca fina Vendiense Inferior

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, CARBONATO, OPA

EPS, MOSCOVITA, APATITO, EIRIDIN, TURMALINA, ESFENA

208 OBSERVACIONES

Grauvaca afectada por metamorfismo de grado muy bajo, formada por abundantes microclastos heterométricos de cuarzo lenticular y orientado y del tamaño de la arena fina. En proporción muy inferior se observan fragmentos de plagioclasas macladas o sericitizadas de idéntica morfología. Mesostasis cuarzo-sericítica, dominante. En ella se ven pequeños crecimientos de biotita diablástica y laminitas moscovíticas lepidoblásticas de neoformación. Granos de carbonatos diseminados.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10- CLASIFICACION METAGRAUVACA FELDSPÁTICA

META-MICROGRAUVACA PLAGIOCLASICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13261	B	M	93407				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pelita del Vendense inferior

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

100 SERICITA, CUARZO, MOSCOVITA, PLAGIOCLASA, MATERIAL KAR
 154 BIFOSFO, OPACOS, ELORITA, TURMALINA, CIRCON
 207
 208 261

OBSERVACIONES

Fragmentos diseminados de cuarzo lenticular, de pizarras sericíticas y de moscovita que se hallan rodeados de una mesostasis sericítica esquistosada y que presenta una impregnación carbonosa importante.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

ELORITA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10- CLASIFICACION

PIZARRA ARENOSA

309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	5	7	9	13	17	A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pelita del probable Vendense Inferior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
LEPIDOBLASTICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA
SERICITA, CLORITA, CUARZO, OPACOS, PLAGIOLASAS, TURM 153
ALINA, CIRCON 207
261

OBSERVACIONES

Micas de muy pequeño tamaño y siempre con orientación preferente muy marcada. Entre ellas se encuentran diseminados una proporción mucho menor de cuarzo y de plagiocalsas macladas que solo excepcionalmente sobrepasan el tamaño del limo. Bandas muy delgadas de minerales opacos de apariencia ferruginosa.

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 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

PIZARRA 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 3261 B 4 M 9 31 2 T 15 19 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Dolomías, en bancos decimétricos entre pelitas.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

HEINDIENSE

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTO/SANITICA LEPID/BLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, CL/RITA, CUARZO, MATERIAL CARBONOSO, PLASID

CLASAS, MINERAL DE HIERRO, CL/R/M, TURMALINA

OBSERVACIONES

Se observan escasos microclastos de 150 μ de tamaño medio diseminados en una mesostasis, micácea muy netamente orientada. Los clastos son principalmente de cuarzo y algunos de plagioclasas macladas. Se presentan ~~bandas~~ donde solo hay micas que alternan con otras formadas por cuarzo crip tocrystalino.

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

CL/RITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PLITTA ARENOSA C/M PLASID/CLASAS

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13261	B	M	9313T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pelita algo silíceica del Vendiense inferior (probable)

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA
SERICITA, CUARZO, MATERIAL CARBONOSO, OPACOS, ELFRITA,
CLORITA

OBSERVACIONES

Sericita muy predominante que se presenta en forma de finas laminillas netamente orientadas. Cuarzo microcristalino muy diseminado o en forma de microclastos muy pequeños. Ovoides de opacos y cloritas procedentes de alteración de algún mineral preexistente. Toda la roca muestra un bandeado irregular dependiente de la intensidad de la impregnación carbonosa.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	D - REGIONAL	<input checked="" type="checkbox"/>
B - DINAMICO	E - PLURIFACIAL	<input type="checkbox"/>
C - DE SOTERRAMIENTO		262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO	C - MEDIO	<input checked="" type="checkbox"/>
B - BAJO	D - ALTO	<input type="checkbox"/>
		266

8- ZONA METAMORFICA ELFRITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10- CLASIFICACION PIZARRA SERICITICA CARBONOSA

1- IDENTIFICACION

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

1326134M9314T 15 19 A. PEREZ ROJAS

1 5 7 9 13 15 19

2- DATOS DE CAMPO

Dolomías, en bancos decimétricos entre pelitas.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VEINDIENSO INFERIOR

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

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

100 153
CUARZO, SERICITA, CLORITA, PLAGIOCLASAS, GRACIAS, MINGO

154 207
RAZ DE HIERRO, MATERIAL CARBONOSO, TURMALINA, CIRCÓN,

208 261
APATITA

OBSERVACIONES

La muestra contiene un elevado número de microclastos de cuarzo y de plagioclasas. Ambos tienen forma lenticular muy acusada, un tamaño medio de 200µ y están rodeados por pequeñas sombras de presión. Las plagioclasas están macladas y, algunas, parcialmente sericitizadas. La mesostasis que rodea los clastos está formada por finas micas bien orientadas, agrupadas en microlechos lenticulares que llevan intercalados cuarzoes de tamaño limo.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAGRAUVA CA FELDSPATICA

METAMICROGRANULICA PLAGIOCLASICA

309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 7 9 13 15 19 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pelita del Vendense Inferior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA 46 99
 COMPOSICION MINERALOGICA 100 153
SERICITA, CUARZO, CLORITA, / PAC/S, TURMALINA, ZIRCON
 154 207
 208 261
 OBSERVACIONES

La casi totalidad de la muestra está formada por finas micas muy neta- mente orientadas. Unas veces forman bandas monominerales y otras aparecen - salpicadas de granos de cuarzo de tamaño limo. Los minerales opacos se pre- sentan en granos redondeados pequeños. La turmalina es prismática, pequeña, escasa y está orientada según la esquistosidad.

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

7- GRADO DE METAMORFISMO A - MUY BAJO B - BAJO C - MEDIO D - ALTO A 266

8- ZONA METAMORFICA CLORITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica.

10- CLASIFICACION FILICITA METABRAUNITA FELDSPATICA 309 362

1- IDENTIFICACION

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

13261B/M 9.316T [] [] [] [] [] [] A. PEREZ ROJAS

1 5 7 9 13 15 19

2- DATOS DE CAMPO

Pelita del Vendense Inferior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE 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 LEPIDOBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA SERICITA, CUARZO, CLORITA, OPALES, PLASIOCUASA, MOSCOVITA, CLORITA, CLORITA, TURMALINA 100 153 154 207

OBSERVACIONES 208 261

Se observa una masa de finas micas, turbias, con orientación preferente y baja recristalización. Dentro de ella aparecen diseminados pequeños granos de cuarzo y de plagioclasas macladas de forma alargada o lenticular y de tamaño limo. Pequeñas moscovitas detríticas.

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

7- GRADO DE METAMORFISMO A - MUY BAJO B - BAJO C - MEDIO D - ALTO A 266

8- ZONA METAMORFICA CLORITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica.

10- CLASIFICACION FILITA ARENOSA CFM PLASIOCUASA 309 362

ANALISIS QUIMICO [] 363 MIGMATITA [] 364

1- IDENTIFICACION

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

1 326 1 BVM 93 17 T 15 19 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pelita del Vendense Inferior con moscovita.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE

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 LEPIDOBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUFRITA, CUARZO, SERICITA, fPACds, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, MINERAL^{ES}-DE- Hierro, TURMALINA, CIRCÓN, APATIT^o 100 153 154 207 208 261

OBSERVACIONES

Fragmentos muy numerosos de cuarzo y de plagioclasas macladas, ambos amigdalares por deformación y de tamaño limo. Entre ellos queda una mesostasis sericitica, dominante, orientada y poco recrystalizada. Micas detriticas escasas, de tamaño algo mayor que las de la mesostasis. Filoncillos de cuarzo tardíos, tanto según la esquistosidad como perpendicularmente a ella. Hay paso brusco a bandas de composición micácea.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA CUFRITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PROTTECTOGENETICAS hercinica.

10- CLASIFICACION

FILITA ARENOSA cfm PLAGIOCLASA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13261	B	N	9818T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pelitas probables del Vendense Inferior en zona fracturada. Hay mineralizaciones explotadas desde antiguo.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOGENETICA LEPTOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CLORITA, CUARZO, SERICITA, PLAGIOCLASA, PIRROXEN, MATERIA

ALCARIBONOSO, CIRCÓN, TURMALINA

OBSERVACIONES

Escasos microclastos lenticulares, orientados y de 180µ de tamaño medio, de cuarzo y de plagioclasas macladas. En mayor proporción se encuentran otros, de estos mismos minerales, cuyo tamaño es inferior al del limo. Mesostasis, dominante, muy micácea, orientada y con esquistosidad de fractura incipiente. Diseminación o filoncillos de opacos preesquistosos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PROTTECTOGENETICAS Hercinica.

10- CLASIFICACION METAGRAUVAKA FELDESTATICA
METAMIGMATITICA GRAUVAKA PLAGIOCLASICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BVM	9819T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pelita verdosa. Pizarras con laminación del Vendense Superior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD HENDIENSE

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTO/SAMITICA KEPID/BLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, CLORITA, CUARZO, OPACOS, MINERALOS DE HIERRO
BIOTITA, PLAGIOCLASAS, TURMALINA, CIRCÓN

OBSERVACIONES

El cuarzo se presenta en microclastos abundantes, heterométricos, - de 200µ de tamaño medio, con forma alargada o lenticular por deformación. Fragmentos pequeños de plagioclasas, generalmente ovoides y macladas. La matriz es dominante, de composición micácea y orientada. Hay algunas biotitas cloritizadas oblicuas a la esquistosidad general. Las superficies de laminación quedan definidas por concentraciones de óxidos de hierro.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	D - REGIONAL	<input checked="" type="checkbox"/>
B - DINAMICO	E - PLURIFACIAL	<input type="checkbox"/>
C - DE SOTERRAMIENTO		262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO	C - MEDIO	<input checked="" type="checkbox"/>
B - BAJO	D - ALTO	<input type="checkbox"/>
		266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

METAMICROGRAUWACA CLORITICA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 7 9 13
 1326 (BVM) 9320T

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pizarras Vendienne Superior violácea.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA LEPTOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO CLORITA SERICITA OPACOS CIRCON TURMALINA

OBSERVACIONES

Microclastos angulosos de cuarzo heterométrico de 200 μ de tamaño medio. En menor proporción hay pseudomorfos micáceos microcristalinos de posibles plagioclasas alteradas. Granos de minerales opacos ferruginosos diseminados. Mesostasis subordinada, cuarcítica micro a criptocristalina y con pequeñas micas orientadas en dos direcciones perpendiculares, una de ellas algo más desarrollada.

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 METARENISA

META-ARENISCA

ANALISIS QUIMICO
 363

MIGMATITA
 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13261	B	V	W93217				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Arenisca del Vendicense Superior. Grano grueso.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDICENSE SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA BLASTOGENETICA

COMPOSICION MINERALOGICA CUARZO, BIOTITA, CLORITA, OPAcos, SERICITA, CIRCON

OBSERVACIONES

Granos de cuarzo heterométrico, de 300µ de tamaño medio, en el cual se perciben bordes originales angulosos a pesar de la recristalización. Cemento silíceo intersticial, microgranudo y también recristalizado. Matriz algo más escasa que el anterior y que corresponde a agregados de pequeñas biotitas verdes con diferentes grados de recristalización. Filoncillos de cuarzo tardío, de granos poligonales algo mayores que los que forman la roca. Opacos precoces y tardíos.

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 CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION CUARCITA CLORITICA BIOTITICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BVM	9322	T			A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pelita Vendiense Superior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA CLORITA, SERICITA, CUARZO, OPACOS, BIOTITA, CIRCÓN, T
URNALINA

OBSERVACIONES

Minerales micáceos de muy pequeño tamaño, orientados según una esquistosidad ondulada que da lugar a una crenulación poco penetrativa y oblicua a ella. Diseminación de numerosos granos de cuarzo de tamaño limo y de minerales opacos. La biotita se encuentra en laminillas muy escasas y pequeñas, oblicuas a la esquistosidad general.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

0

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

A

8- ZONA METAMORFICA CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PROTTECTOGENETICAS hercinica.

10- CLASIFICACION ELIITA SERICITICA CLORITICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 7 9 13 15 19 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pelita de probable Vendiesense Superior. Verdosa de aspecto masivo.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE SUPERIOR 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 LEPIDOBLASTICA 46 99
 COMPOSICION MINERALOGICA SERICITA, CLORITA, CUARZO, EPIDOTOS, MOSCOVITA, PLACIDOLAS 100 153
ASAS, TURMALINA, CIRCÓN. 154 207
 OBSERVACIONES 208 261

La muestra contiene abundantes microclastos irregulares y angulosos de cuarzo que rara vez sobrepasa el tamaño del limo. Hay asimismo láminas curvadas de moscovita detrítica de granulometría similar o algo mayor. La mesostasis es dominante, compuesta por pequeños minerales micáceos según una dirección de esquistosidad poco marcada.

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

CLORITICA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica.

10- CLASIFICACION

PIZARRA ARENOSA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BVM	9325				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pelita de probable Vendiense Superior. Aspecto violáceo.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, DIPACOS, CUARZO, MISCOTITA, CLORITA, TURMALINA, CIRCON.

OBSERVACIONES

Se trata de una roca limolítica en la que existe un bandeo sedimentario de minerales opacos ferruginosos que va unido a una disminución de granos detriticos. Estos últimos corresponden a cuarzo de bordes angulosos con frecuencia de forma alargada y a micas detriticas. Ambos están rodeados por una mesostasis sericítica dominante que se orienta perpendicularmente al bandeo y distorsiona en parte la disposición inicial de los microclastos alargados.

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 CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica.

10- CLASIFICACION PIZARRA BANDEADA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1326 EMP 18 REC 4 MUESTRA 9327 TA 13 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA 19 CLASIFICACION EFECTUADA POR: A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Arenisca de probable Vendiense Superior. Limite próximo del Vendiense Inferior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VENDIENSE SUP - INF
²⁾ VENDIENSE SUPERIOR - VENDIENSE INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTO/SAMITICA LEPIDO/BLASTICA BANDEADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, BIOTITA, SERICITA, P/ACIDS, CIRCON, TURMALINA, APATITA

OBSERVACIONES

La parte principal de la muestra corresponde a una metarenisca formada por microclastos ovoides de cuarzo con fuerte extinción ondulante rodeados por una matriz algo más abundante compuesta de cuarzo microcristalino y agregados de biotita incipiente con débil orientación. Bruscamente se pasa a una lámina también areniscosa de grano más fino y finalmente a otra pelítica muy lepidoblástica.

Parece observarse en numerosas muestras que en el Vendiense Superior escasean o están ausente las plagioclasas macladas clásticas tan características del Vendiense Inferior.

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

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica.

10- CLASIFICACION METARENISCA

METARENISCA CUARZO * BIOTITICA BANDEADA

META-ARENISCA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BUM	9329T				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Areniscas del Tonmotiense blancas grano fino. Moscovitas según S₀

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD TONMOTIENSE

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA BLASTOCLASITICA

COMPOSICION MINERALOGICA CUARZO, SERICITA, FELDSPATO POTASICO, MOSCOVITA, TURM
ALINA, OPACOS, CIRCON, RUTILO, XENOTIMA

OBSERVACIONES

Arenisca de grano fino, con esqueleto quebrantado, muy rica en - clastos irregulares de cuarzo anguloso y de feldespato potásico subredondeado. La mesostasis es subordinada, muy sericítica, algo recristalizada y carente de orientaciones. En ella se encuentran diseminadas - laminillas moscovíticas detríticas. Los minerales pesados, también detríticos se encuentran en una proporción superior a la habitual.

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

A

8.- ZONA METAMORFICA

ELORITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10.- CLASIFICACION

METAROSA
META-ARCOSA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REG Nº MUESTRA TA
 13261 B/M 3307
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Arenisca gruesa del Tommotiense.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

TOMMOTIENSE
 21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA ORIENTADA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, BIOTITA, CLORITAS, OPACOS, SERICITA, PLAGIOCLASAS
 100 153

SAS, TURMALINA, CIRCON
 154 207

OBSERVACIONES

Granos de cuarzo detrítico de forma redondeada u ovalada y de pseudomorfos biotíticos de 90µ de tamaño medio. Ambas están rodeadas por cemento siliceo recristalizado en continuidad óptica y por una escasa matriz de sericita y cloritas en forma de laminillas entrecruzadas. En algunos pseudomorfos biotíticos se observan manchas de opacos e incluso restos de plagioclasas. En algunos casos se ve como todo el grano corresponde exclusivamente a plagioclasas parcialmente sericitizadas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica.

10- CLASIFICACION

METACUARZARENITA
 METARENISCA CUARZITICA
 309 362

META-ARENISCA

ANALISIS QUIMICO
 363

MIGMATITA
 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 13 26 1B / M 933 1 T

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Arenisca silúrica con metamorfismo de contacto

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

SILURIO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, FELDSPATO POTASICO, OPAO

S, XENOTIMA, TURMALINA, EURC, RUTILO

OBSERVACIONES

Cuarzo de grano fino, alargado y entremezclado con láminas de las dos micas que también pueden agruparse en ~~micro~~ **micro** esbo micáceos a los que se asocian minerales opacos. Feldespato potásico de apariencia detrítica que se presenta en granos diseminados. La biotita, si bien es de contacto, rara vez se presenta oblicuamente a la esquistosidad. Minerales pesados muy abundantes.

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 Hercínica.

10- CLASIFICACION

CUARZOESQUISTO BIOTITICO

ANÁLISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	B	M9332T				A. PEREZ ROJAS
1	5	17	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Arenisca silúrica con metamorfismo de contacto

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD SILURIO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, FELDSPATO-POTASICO, OPAC

S, XENOTIMA, EUREON, TURMALINA, RUTILO

OBSERVACIONES

Cuarzo de grano fino, esquidimensional o alargado, que se presenta como el constituyente mayoritario. Feldespato detrítico diseminado. Alineaciones de laminillas micáceas muy numerosas. La biotita se presenta según la esquistosidad u oblicuamente a ella. Minerales pesados detríticos, redondeados y numerosos.

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

BIOTITICA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10- CLASIFICACION

CUARZITA MICACEA
CUARZITA MOSCOVITICA BIOTITICA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 7 9 13 15 19 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Arenisca silúrica con metamorfismo de contacto

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
 GRANOBLASTICA LEPIDOBLASTICA
 46 99
 COMPOSICION MINERALOGICA
 CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, FELDSPATO-POTASICO, OPIACO
 100 153
 S, TURMALINA, CIREON, RUTILO, APATITO
 154 207
 208 261
 OBSERVACIONES

Mosaico equigranular definido por cuarzo abundante y feldspatos alterados diseminados. Se presentan entre ellos alineaciones o microclastos de pequeño tamaño. Venillas de mica negra cloritizada y feldspato alterado.

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 Hercínica.

10- CLASIFICACION CUARZITA MICACEA - FELDSPÁTICAS
 CUAREITA FELDSPATICA con BIOTITA
 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BVM	9834	T	5		A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra silúrica con metamorfismo de contacto

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD SILURICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA
MOSCOVITA, BIOTITA, CUARZO, OPACOS, TURMALINA

OBSERVACIONES

Roca de predominancia de filosilicatos que han recristalizado por efecto del metamorfismo térmico dando una masa de moscovita y biotita muy netamente orientadas. Cuarzo diseminado, de grano muy fino. Turmalinas idiomorfas, neoformadas, también de pequeño tamaño. La esquistosidad está ligeramente ondulada y esboza una crenulación.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	D - REGIONAL	<input checked="" type="checkbox"/>
B - DINAMICO	E - PLURIFACIAL	<input type="checkbox"/>
C - DE SOTERRAMIENTO		262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO	C - MEDIO	<input checked="" type="checkbox"/>
B - BAJO	D - ALTO	<input type="checkbox"/>
		266

8- ZONA METAMORFICA BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10- CLASIFICACION ESQUISTO MICACEO
ESQUISTO MOSCOVITICO BIOTITICO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	13	YM9335T					A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra silúrica con metamorfismo de contacto

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD SILURICO

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

LEPIDOBLASTICA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSCOPYITA, BIOTITA, CUARZO, OPACOS, TURMALINA, CIRCON

100 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES

Esquistosidad bien desarrollada, según superficies casi rectas que definen la disposición de las dos micas. Cuarzo diseminado, de grano muy fino, redondeado o alargado. Biotita oblicua a la esquistosidad, muy escasa. Turmalinas neoformadas.

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 Hercínica.

10- CLASIFICACION ESQUISTO MICAL

ESQUISTO MOSCOPYITICO BIOTITICO

309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13261	B	Y	M93367				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra del Caradoc con metamorfismo de contacto

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD Caradoc

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA
Moscovita, Biotita, Cuarzo, Feldespatos - potásicos, Mater
ial de carbonos, opacos, Turmalina, Cirofón, Rutilo

OBSERVACIONES

Moscovita y biotita entremezcladas con cuarzo, variando la composición cuantitativa según zonas. S₁ plegada, visible en forma de - signoides micáceos en las bandas más cuarcíticas. S₂ de fractura, - muy penetrativa. Involución importante de venillas de feldespato procedentes de la roca granítica.

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 Hercínica.

10- CLASIFICACION ESQUISTO MICACEO
ESQUISTO moscovítico biotítico

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 13 26 1 B/M 93 37 T

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Arenisca violácea del Caradoc

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

Caradoc

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANIBLASTICA ELONGADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PARAS, SERICITA, CIRCÓN, TURMALINA, RUTILO

OBSERVACIONES

Roca cuarcítica microcristalina, formada por cristales algo elongados, con bordes indentados o poligonales. Minerales opacos muy numerosos, microcristalinos, con frecuencia aciculares, entrecruzados o esbozando lineaciones, probablemente tienen composición ferruginosa.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

0

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

A

8- ZONA METAMORFICA

ELORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10- CLASIFICACION

CUARCITA FERRUGINOSA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	IB	M	9398	T			A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Arenisca violácea del Caradoc

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD Caradoc

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA ELONGADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, CLORITA, OPACOS, SERICITA, CILINDR

OBSERVACIONES

Cuarzo de grano muy fino, alargado, poco heterométrico, con bordes indentados. Opacos alargados, diseminados y orientados. Sobre ellos crecen a veces haces radiales de cloritas. Agregados sericíticos pequeños que parecen ser pseudomorfos de feldespato alterados.

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

A

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10- CLASIFICACION CLORITICA

CUARCITA CON CLORITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1326 JBVM9339 15 CC G. Gallaslegu.

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA ESQUILISTOSA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, BIOTITA, CLORITA, SERICITA, MOSCOVITA, ANDALUCITA 100 153
 CORDIERITA, PINNITA, MATERIAL CARBONOSO, OPACOS, TURMALINA 154 207
 APATITO 208 261

OBSERVACIONES

Se trata de una roca esquistosa que contiene fragmentos de fonoa dipsoidal y laminas de aproximadamente 7 a 9 mm. Algunos de ellos son de grano mas fino y naturaleza mas pelitica que la roca que los engloba; la orientacion interna de estos fragmentos puede ser discordante con la que presenta la roca encajante. La esquistosidad de esta última se amolda a los fragmentos, y en algunos partes aparece venulada. Asi mismo se observa algun fragmento constituido mayoritariamente por cuarzo y biotita, con textura epimorfa de naturaleza. En los contactos de este tipo de fragmentos se originan por metamorfismo de contacto andalucitas que contienen una alta proporción de materia carbonosa, en ocasiones orientada. Asi mismo en estas partes mas cuaríticas es frecuente la presencia de pequeños nodulos cordieríticos pinnitizados.

En las partes mas peliticas se originan tambien por metamorfismo de contacto pequeños blastos de biotita que engloban la esquistosidad generalizada en la roca, apareciendo en muchos casos orbitas a ella.

Distribucion en toda la muestra la alta proporción de materia carbonosa.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

CORDIERITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICAS

10- CLASIFICACION ESQUISTO CON ANDALUCITA - CORDIERITA
 ESQUISTO CON CORDIERITA Y ANDALUCITA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
132613	5	17	M9340T	13			A. PEREZ ROJAS
1			9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra silúrica con metamorfismo de con tacto

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD SILURICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA
MICA-BLANCA, BIOTITA, CUARZO, OPACOS, CORDIERITA, PLAGIOCLA
SA, TURMALINA, ZIRCON

OBSERVACIONES

Esquistosidad bien desarrollada, definida por la disposición de moscovita y biotita, entre las que se encuentra cuarzo de grano fino en cantidades variables. Esquistosidad de crenulación incipiente. Biotita de contacto dispuesta oblicuamente a la esquistosidad general. - La cordierita se identifica con reservas, ya que se encuentra en forma de un blasto totalmente sericitizado, si bien esta morfología es ya característica en la casi totalidad de las muestras que la contienen.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DE

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

C

8- ZONA METAMORFICA CORDIERITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10- CLASIFICACION FILITA BIOTITICA con CORDIERITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BUM	93437			CC	A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Infrasilúrico con metamorfismo de contacto y próxima a granitos.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD SILURICO INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSCOVITA, CUARZO, BIOTITA, CLORITA, FELDSPATO POTASICO
ep, CORDIERITA, APATITO, OPACOS, TURMALINA, CIRCON

OBSERVACIONES

Esquistosidad muy bien desarrollada, ondulada, definida por la alternancia de bandas de cuarzo y micas. A veces se desarrolla una crenulación moderadamente penetrativa. Biotita en parte cloritizada. Feldespato potásico microcristalino, presente generalmente en las bandas cuarcíticas. Cordierita pseudomorfoseada totalmente por agregados pinníticos de forma muy característica. Apatito blástico, con tamaños y proporción superiores a los habituales. Ovoides moscovíticos-cloríticos que en las muestras anteriores se han identificado como granate.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

AD

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

C

8- ZONA METAMORFICA

CORDIERITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercínica

10- CLASIFICACION

ESQUISTO con CORDIERITA
ESQUISTO FELDSPATICO con CORDIERITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 3 2 6 1 B V M 9 3 4 1 T 15 19 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Arenisca silúrica basal con metamorfismo de contacto

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD Silúrica PROCEDIMIENTO VALORACION

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: Porfiroblástica, Lepidoblástica
 COMPOSICION MINERALOGICA: Cuarzo, Moscovita, Biotita, Apatita, Cordierita, Clorita, Granate, Ópacos, Turmalina, Circon, Rutilo
 OBSERVACIONES

Cuarzo de grano fino y micas orientadas que se presentan definiendo la esquistosidad y dando bandas de diferente composición cuantitativa. Esquistosidad plegada que da lugar a una crenulación medianamente penetrativa. Filoncillos son esquistosos de cuarzo y apatita. Biotita esquistosa a veces cloritizada. Hay por otro lado otra clorita verde microcristalina que se agrupa en agregados ovoides de láminas radiales. Cordierita postcinemática, que aparece en pseudomorfosis sericitica total. Granate porfidoblástico, corroído sinesquistoso precoz, afectado por pseudomorfosis clorítica casi total.

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 Cordierita

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica.

10- CLASIFICACION Esquistos con cordierita y granate

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 3261 B VM 9342 T 15 CC A. PEREZ ROJAS
 1 5 7 9 13 15 19

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra silúrica intercalada en areniscas basales, con metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA 46 PORFIDOBLASTICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA 100 MOSCOVITA, CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, Biotita, CLORITA, 153
 154 EPIDIERITA, OPACOS, GRANATE, TURMALINA, CORDIERITA, RUTIL 207
 208 TILLO 261

OBSERVACIONES

Cuarzo de grano fino, generalmente alargado, entremezclado con micas orientadas que definen la esquistosidad. Esta ha sido plegada posteriormente dando una crenulación bastante penetrativa. El feldespato, de apariencia sinquistosa respecto a S₁, se ha introducido con posterioridad a ésta y anteriormente a la S₂, que lo ha plegado, viendose esto en las zonas donde la S₂ no ha actuado, ya que allí el feldespato se encuentra en forma de filón. Blastos ameboides de cordierita en pseudomorfosis sericitica total. Granate residual, en forma de porfidoblastos pseudomorfoseados por moscovita y clorita que sólo conservan algún resto fresco del mineral.

6- TIPOS DE METAMORFISMO A - DE CONTACTO D - REGIONAL AD 262
 B - DINAMICO E - PLURIFACIAL
 C - DE SOTERRAMIENTO

7- GRADO DE METAMORFISMO A - MUY BAJO C - MEDIO e 266
 B - BAJO D - ALTO

8- ZONA METAMORFICA 268 EPIDIERITA 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica

10- CLASIFICACION ESQUISTO CON CORDIERITA 309
 ESQUISTO EPIDIERITICO CON GRANATE 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	18	VM	9344	T		CC	A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra infrasilúrica con metamorfismo de contacto

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD SILURICO INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PROFIDBLASTICA LEPIIDBLASTICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOFITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, CLORITA, CORDIERITA, FELDSPATO-POTASICO, ANDALUCITA, EPIDOTA, TURMALINA, SILLIMANITA, CIRCÓN, APATITO, RUTILO 261

OBSERVACIONES

Alternancia esquistosa de bandas plegadas con composición predominantemente micácea o cuarzo-plagioclásica de grano fino, éstas últimas con estructura granoblástica. El feldespato potásico es de grano fino y suele formar agregados algo bandeados que siempre se asocian a biotita. La cordierita se encuentra en blastos ameboides con cuarzo y alterados totalmente a pinnita. Blastos de andalucita xenomorfa tardiesquistosa que incluyen numerosos granos de cuarzo y pequeñas micas. La sillimanita fibrolítica es escasa y está incluida en biotita, a partir de la cual se está formando.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

FELDSPATO-POTASICO 268

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica

10- CLASIFICACION

NEIS SILLIMANITICA EN EPIDOTA - ANDALUCITA, NEIS 309

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1526	B	V	9345	T		CC	A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Pizarra infrasilúrica con metamorfismo de contacto.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

SILURICO INFERIOR

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIRENOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, BIOTITA, MOSCOVITA, ANDALUCITA, CORDIERITA, PL
 AGILOFANITA, CLORITA, OPAKOS, FELDSPATO-POTASICO, TURMA
 LINA, APATITO, CIRCÓN, SILLIMANITA

OBSERVACIONES

La roca muestra una estructura esquistosa definida por la alterancia de bandas cuarzo-plagioclásicas granoblásticas y microgranudas con otras ricas en micas lepidoblásticas, observándose en ellas una -- disposición oblicua de biotita o clorita con mucha frecuencia. Andalu-cita y cordierita pinnitizada poiquiloblásticas y tardoesquistosas. -- Feldespato potásico de pequeño tamaño, asociado a biotita. Fibrolitiza-ción incipiente de algunas moscovitas y ocasionalmente en un blasto de andalucita.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

HO

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

D

8.- ZONA METAMORFICA

FELDSPATO-POTASICO

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica

10.- CLASIFICACION

NEIS SILLIMANITICO con CORDIERITA y ANDALUCITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	13	13	9346	T		CC	A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra infrasilúrica con metamorfismo de contacto

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

SILURIO INFERIOR

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

LEPIDOBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, BIOTITA, CORDIERITA, PLAG 100 153
 FELASA, SILLIMANITA, CLORITA, MOSCOVITA, APATITO, OPA 154 207
 EPS, CIREON, TURMALINA 208 261

OBSERVACIONES

Bandas micáceas lepidoblásticas según una esquistosidad plegada que alternan irregularmente con otras de grano fino, cuarzo-plagioclásicas. En la mayoría de los lechos biotíticos se observa fibrolitización, a veces intensa como asimismo, cloritización. La cordierita se presenta en grandes poiquiloblastos tardiesquistosos y de forma oval o alargada además de pinnitizados.

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

FELDSPATO-POTASICO 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica

10- CLASIFICACION

PARANEIS, NEIS SILLIMANITICO, NEIS CON CORDIERITA

PARA-NEIS SILLIMANITICO CON CORDIERITA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 3 2 6 1 0 3 4 8 7 15 CC A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra infrasilúrica con metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
 PORFIDOBLASTICA 46 99
 COMPOSICION MINERALOGICA
 CUARZO, BIFLITA, FELDSPATO-POTASICO, ANDALUCITA, EPIDOTO 100 153
 CLORITA, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, OPACOS, APATITO, TURMALINA 154 207
 LINA, CUREON 208 261
 OBSERVACIONES

Porfidoblastos alargados y poiquiliticos de andalucita y feldespato potásico que engloban a la esquistosidad y junto con la cual han sido plegados. Excepcionalmente se observa un blasto de cordierita en pseudomorfosis pinnítica total. La mesostasis de la roca está formada por cuarzo de grano fino, equidimensional o alargado y entrecruzado con pequeñas plagioclasas. Entre estos dos minerales se encuentran hileras o lechos de micas netamente orientadas dispuestas según una esquistosidad plegada que da lugar a una crenulación bastante penetrativa.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

FELDSPATO-POTASICO 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica

10- CLASIFICACION PARANEIS ^{con cordierita}
 PARANEIS ANDALUCITICO con cordierita 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	10	V	M934	R		CC	A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO
Pizarra infrasilúrica con metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD SILURIO INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA
CUARZO, BIOTITA, PLAGIOCLASA, ANDALUCITA, MOSCOVITA, FELDESPATO-POTASICO, PINNITA, OPAKOS, CIRCON, TURMALINA

OBSERVACIONES

Cuarzo y plagioclasas macladas, de grano fino, dispuestos según una estructura en mosaico. Micas con orientación preferente, que forman hileras entre el cuarzo y las plagioclasas. Feldespato potásico y moscovita, muy escasos y de pequeño tamaño y asociados a la biotita.- La andalucita y la cordierita, totalmente pinnitizada, forman blastos alargados que se presentan en reducido número.

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
FELDESPATO-POTASICO

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica

10- CLASIFICACION NEIS CON ANDALUCITA - GROSERA
CUARZO-NEIS ANDALUCITICO CON PINNITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	B	VMA351	T		CC	A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO
Infrasilúrico con metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

SILURICO INFERIOR	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
PORFIDOBLASTICA LEPIDOBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA
 CUARZO, BIOTITA, ANDALUCITA, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, 100 153
 CORDIERITA, SILIMANITA, OPACOS, TURMALINA, FELDSPATO- 154 207
 POTASICO, CIRCON 208 261

OBSERVACIONES

Porfidoblastos muy poiquiliticos de andalucita que engloban la esquistosidad y que han sido plegados junto con ella. La mesostasis está formada por cuarzo y plagioclasas de grano fino, con estructura en mosaico y por lechos o hileras micáceas dispuestos según arcos poligonales o según una crenulación perpendicular a los ejes de estos. Se observa restos de cordierita pinnitizados o pseudomorfoseados por placas de moscovita. Hay a veces una fibrolitización neta de biotita. De feldespato potásico sólo se observan tres pequeños cristales incipientes que indican los comienzos del grado alto.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	D - REGIONAL	<input checked="" type="checkbox"/>
B - DINAMICO	E - PLURIFACIAL	<input type="checkbox"/>
C - DE SOTERRAMIENTO		262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO	C - MEDIO	<input checked="" type="checkbox"/>
B - BAJO	D - ALTO	<input type="checkbox"/>
		266

8- ZONA METAMORFICA

FELDSPATO POTASICO 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica

10- CLASIFICACION

ESQUISTO FELDSPATICO ePH SILIMANITA Y ANDALUCITA 309 362

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13261B	V	M	9352T			CC	A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Infrasilúrico con metamorfismo de contacto

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD SILURIICO

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

LEPIDOBLASTICA BANDEADA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASAS INTERMEDIAS, CORDIERITA, BIOTITA, C

100 153

LORITA, MOSQUITITA, OPACOS, APATITO, CIREON, RUTILO

154 207

208 261

OBSERVACIONES

Bandas cuarzo-plagioclasicas-cordieriticas de grano fino, con estructura en mosaico entre las que se encuentran otras de naturaleza -- biotitica. Esquistosidad intensamente plegada. En los lechos cuarcíticos pueden verse sigmoides micáceos perpendiculares a las nuevas superficies de esquistosidad. En algunas biotitas se observa fibrolitización muy incipiente, sin que en ningún caso pueda verse nitidamente sillimanita neoformada pero esto unido al tipo de plagioclasas y al aspecto general de la roca, hace que se suponga como formada en condiciones dentro del campo de estabilidad de ese mineral. La cordierita se presenta en cristales límpidos, carentes de macla y entremezclados con la plagioclasa.

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

SILLIMANITA

268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica

10.- CLASIFICACION

CUARZO-NEIS PLAGIOCLASICO CON CORDIERITA

309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 13261B/M935BT 15 CC A. PEREZ ROJAS
 1 5 7 9 13 15 19

2- DATOS DE CAMPO

Facies más bien arenosas del Infrasilúrico con metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

SILURIO 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

LEPIDOBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, BIOTITA, ELFRITA, MOSCOVITA, SILLIMANITA, FELD 100 153

ESPARTO-POTASICO, CORDIERITA, ANDALUCITA, OPALES, TURMA 154 207

LIMON, CIRCON 208 261

OBSERVACIONES

Cuarzo de grano fino, equidimensional o alargado y entremezclado con las dos micas que se presentan en láminas de pequeño tamaño definiendo la esquistosidad. Agregados fibrolíticos muy numerosos que suelen formarse a expensas de la biotita, formándose también en una ocasión a partir de un blasto alargado y corroído de andalucita. El feldespato potásico se presenta en granos pequeños diseminados. La cordierita es de tamaño algo mayor que el y forma indistintamente cristales límpidos, parcialmente pinnitizados o totalmente reemplazados por moscovita.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

FELDSPATO-POTASICO 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica

10- CLASIFICACION

ESQUISTO FELDSPATICO CON SILLIMANITA Y CORDIERITA 309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	B	MA354	T		CC	A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pelita del Infrasilúrico con metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD INFRASILURICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

QUARZO, BIOTITA, MOSCOVITA, FELDSPATO-POTASICO, ANDALUCITA, PINNITA, SILICIMANITA, OPACOS, RUTILO

OBSERVACIONES

Grano fino. Esquistosidad muy bien desarrollada, plegada y con desarrollo de crenulación. Alternancia de bandas de composición predominantemente cuarcítica o micácea. Blastos alargados de andalucita y de probable cordierita pinnitizada. Feldespato potásico diseminado en bandas de grano fino y asociado a biotita. Principios de fibrolitización sobre láminas micáceas.

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 FELDSPATO-POTASICO

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica

10- CLASIFICACION ESQUISTO FELDSPATICO CON SILICIMANITA Y ANDALUCITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	5	7	9	13	CC	A. PEREZ ROJAS
1					15	19	

2- DATOS DE CAMPO
Pizarra con metamorfismo de contacto ¿Precámbrica?.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD PRECAMBRI C^o

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
P^o FID^o BLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, BIOTITA, ANDALUCITA, PINNITA, MOSCOVITA, PIRAC^o

S, SILLIMANITA, CIRCON

OBSERVACIONES

Cuarzo de grano fino y micas orientadas definiendo la esquistosidad, predominando es uno o las otras según zonas. Blastos tardíos y alargados de andalucita muy poiquilitica. Se observan otros similares formados por pinnita y que pueden ser pseudomórficos de cordierita. -- Agujas de sillimanita en algunas biotitas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	D - REGIONAL	<u>DA</u>
B - DINAMICO	E - PLURIFACIAL	262
C - DE SOTERRAMIENTO		

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO	C - MEDIO	<u>C</u>
B - BAJO	D - ALTO	266

8- ZONA METAMORFICA SILLIMANITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica

10- CLASIFICACION ESQUISTO CON ANDALUCITA
ESQUISTO ANDALUCITICO CON SILLIMANITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	LB	MA	9356	T		CC	A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra con metamorfismo de contacto ¿Precámbrico?

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD PRECAMBRIICO

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

46 LEPIDOBlastica 99

COMPOSICION MINERALOGICA

100 MOSCOVITA, CUARZO, BIOTITA, CLORITA, SERICITA, OPACOS, 153

154 PLAGIOCLASA, APATITO, ESPENA, RUTILO, CIRCON 207

208

OBSERVACIONES 261

Esquistosidad plegada. Micas orientadas y cuarzo alargado y de grano fino definiendo la esquistosidad. Bandas de predominancia cuar-citica o micácea entre las que se encuentran otras sericiticas que co rresponden a antiguos blastos de andalucita y/o cordierita alteradas.

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

ANDALUCITA y CORDIERITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica

10- CLASIFICACION CON ANDALUCITA

ESQUISTO ANDALUCITICO ALTERADO 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	B	M9357	T		CC	A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra con metamorfismo de contacto ¿Precámbrico?

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD PRECAMBRICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

POIQUILOBLASTICA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, BIPHTITA, SERICITA, ANDALUCITA, OPIACOS, APATITO, TURMALINA, CIREON

OBSERVACIONES

Esquistosidad plegada. Bandas donde predominan micas lepidoblásticas o cuarzo de grano fino. De andalucita se observa un poiquiloblasto alargado. Hay otros de morfología similar pero totalmente sericitizados que pueden corresponder a este mineral o a cordierita alterada.

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

ANDALUCITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica

10- CLASIFICACION CON ANDALUCITA

ESQUISTO ANDALUCITICO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1326	1	BUM	4358T			CC	A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Cuarcitas silúricas con metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD SILURICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, OPACOS, CLARON, TURMALINA, RUTILO

OBSERVACIONES

Cuarzo poco heterométrico de grano fino, con estructura en mosaico y bordes poco indentados. Micas pequeñas, numerosas, diseminadas y muy bien orientadas. El grado de recristalización y orientación es mucho mayor que en las cuarcitas sin metamorfismo de contacto. No hay neoformaciones minerales salvo las recristalizaciones de sericita.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROGENETICAS Hercínica

10- CLASIFICACION MICLES

CUARCITA MOSCOVITICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1926	10	M	9359T			CC	A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra con metamorfismo de contacto ¿Precámbrico?

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD **PRECAMBRIICO**

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, MOSCOVITA, TURMALINA, ORAES, CIRCON, BIOTITA

OBSERVACIONES

Cuarzo de grano fino, con estructura en mosaico y bordes de tendencia poligonal. Micas blancas pequeñas, muy netamente orientadas; a veces pueden agruparse en microlechos. Crecimientos muy incipientes de biotita ya que la composición de la roca no es favorable para formar este mineral.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS **Hercínica**

10- CLASIFICACION **Micas**

CUARENITA MOSCOVITICA CON BIOTITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	L	B	M93607			CC	A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra probablemente silúrica con metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD SILURICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOISAMITICA LEPIDIBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSCOPHITA, CUARZO, BIFLITTA, FALCOS, APATITO, CUREON

154 207

208 261

OBSERVACIONES

Micas bien recristalizadas, con orientación preferente muy marcada. Granos de cuarzo heterométrico de grano fino con forma elipsoi-
dal y elongación según la esquistosidad.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	D - REGIONAL	<input checked="" type="checkbox"/>
B - DINAMICO	E - PLURIFACIAL	<input type="checkbox"/>
C - DE SOTERRAMIENTO		262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO	C - MEDIO	<input type="checkbox"/>
B - BAJO	D - ALTO	<input checked="" type="checkbox"/>
		266

8- ZONA METAMORFICA BIFLITTA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica

10- CLASIFICACION MOSCOPHITA BIFLITICA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1B	MA	9861	T		CC	A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Pizarra probablemente arenosa del silúrico con metamorfismo de contacto.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

SILURICO

PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA A	<input type="checkbox"/>	- BUENA B	<input type="checkbox"/>
	- DATACION ABSOLUTA B	<input type="checkbox"/>	VALORACION - PROBABLE P	<input type="checkbox"/>
	- DATACION PALEONTOLOGICA C	44	- DUDOSA D	45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOISAMITICA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, FENACRS, TURMALINA, CLACRN

APATITO

OBSERVACIONES

Roca muy rica en microclastos elipsoidales y orientados de cuarzo. La mesostasis es muy moscovítica, con recristalización fuerte y bien esquistosada. La biotita se presenta indistintamente según la esquistosidad u oblicuamente a ella. Turmalinas neoformadas.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	D - REGIONAL	<input checked="" type="checkbox"/>
B - DINAMICO	E - PLURIFACIAL	<input type="checkbox"/>
C - DE SOTERRAMIENTO		262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO	C - MEDIO	<input checked="" type="checkbox"/>
B - BAJO	D - ALTO	<input type="checkbox"/>
		266

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica

10.- CLASIFICACION

ESQUISTOARENOSO MOSCOVITICO BIOTITICO

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
132610	1	5	7	9	13	15	A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra silúrica con metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD SILURICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA
MOSCOPHITA, CUARZO, OPACOS, BIOTITA, TURMALINA, CIRCON

OBSERVACIONES

Roca muy rica en micas blancas orientadas y en opacos alargados que definen la esquistosidad y entre los cuales se encuentra abundante cuarzo de grano fino. Crenulación según superficies curvas. La biotita se orienta tanto según la esquistosidad como oblicuamente a ella.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica

10- CLASIFICACION ESQUISTO MOSCOPHITICO con BIOTITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	8	VN9863				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

FORMACION PIZARROSA DEL ORDONICO INFERIOR

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

LLAUVRIN

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

LEPIDOBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CLORITA MINERALES - DE - HIERRO OPACOS CUARZO 100 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES

Roca formada casi totalmente por filosilicatos, con esquistosidad bien desarrollada y plegada. Bandeado difuso de clorita y sericita. Lechos de minerales ferruginosos de apariencia sedimentaria. Opacos pequeños de forma alargada y orientados. Cuarzo escaso y de tamaño micrométrico. El metamorfismo térmico solo se manifiesta en una recristalización de las micas algo superior a lo normal en estas facies.

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

A 266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

PIZARRA SERICITICA CON CLORITA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BVM9	365				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
LEPIDOBLASTICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA
SERICITA CUARZO MINERALES-DE-HIERRO OPACOS CLORITOIDE 153
 100 207
 154 261
 208
 OBSERVACIONES

Micas de pequeño tamaño, con orientación muy neta que define la esquistosidad de la roca. El cuarzo aparece en un lecho asociado a granos minerales de apariencia ferruginosa. Hay opacos aciculares dispuestos oblicuamente y prismas de cloritoide muy incipiente, identificable con dificultad, con esbozo de maclas, tal y como aparece en otras rocas similares.

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

7- GRADO DE METAMORFISMO A - MUY BAJO C - MEDIO
B - BAJO D - ALTO 266

8- ZONA METAMORFICA CLORITA 308
 268

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION PIZARRA COM CLORITOIDE 362
 309

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BVM	9366				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21																			43
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

- POSICION ESTRATIGRAFICA... A	<input type="checkbox"/>	- BUENA... B	<input type="checkbox"/>
PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B	<input type="checkbox"/>	VALORACION - PROBABLE... P	<input type="checkbox"/>
- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44	- DUDOSA... D	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 LEPIDOBLASTICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

100 SERICITA, OPACOS, MINERALES - DE - HIERRO, MATERIAL A LA CARBONOS 153

154 CLORITOIDE, CUARZO 207

208

OBSERVACIONES

261

Roca pelítica en la que la sericita es el mineral que la forma casi íntegramente y se orienta según dos direcciones oblicuas, una de ellas casi imperceptible. Cristales pequeños prismáticos de opacos que carecen de orientación y otros de cloritoide, muy incipientemente formado y de igual morfología.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	<input type="checkbox"/>	D - REGIONAL	<input checked="" type="checkbox"/>
B - DINAMICO	<input type="checkbox"/>	E - PLURIFACIAL	<input type="checkbox"/>
C - DE SOTERRAMIENTO	<input type="checkbox"/>	262	

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO	C - MEDIO	<input checked="" type="checkbox"/>
B - BAJO	D - ALTO	266

8- ZONA METAMORFICA

268 CLORITA 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

309 PIZARRA CON CLORITOIDE 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BVM	9367				A. PEREZ ROJAS
	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD PRECAMBRIICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSANITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, OPACOS, PLAGIOCLASA, CLORITA, SULFUROS, HIL

TERIALACARBONOSO, CIRCON, TURMALINA

OBSERVACIONES

Clastos muy heterométricos de cuarzo muy recristalizado, de forma subredondeada y cuyo tamaño máximo puede estar próximo a 1 mm. Aislada-mente se encuentran también otros de plagioclasas macladas o de pizarras silíceas cuya granulometría suele ser menor. Mesostasis dominante, cuareí- bica microcristalina y recristalizada, en la que las micas están disper- sas o se agrupan en microlechos, con orientación preferente parcialmente distorsionada por otra deformación más tardía.

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

A

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

hercinica

10- CLASIFICACION

METAWARZOGRAUWICA

META-CUARZO-BRAUNACA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	18	VM	9371				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Metapenitas proximas al granito. Esquisto micáceo de color gris.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

SILURICO 21 43

- POSICION ESTRATIGRAFICA. A	<input type="checkbox"/>	- BUENA..... B	<input type="checkbox"/>
PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA..... B	<input type="checkbox"/>	VALORACION - PROBABLE..... P	<input type="checkbox"/>
- DATACION PALEONTOLOGICA. C	44	- DUDOSA..... D	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
LEPIDOBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA
 CUARZO BIOTITA MOSCOVITA PLAGIOCLASA OPACOS TURMALINA 100 153
 FELDSPATO - POTASICO SERICITA MINERALES - DE - HIERRO CLIRCO 154 207
 M 208 261

OBSERVACIONES

Roca muy rica en láminas pequeñas de moscovita y biotita que se orientan preferentemente según una esquistosidad de flujo. Cuarzo y plagioclasas macladas de grano fino, con bordes poligonales, diseminados entre ellas o formando agregados lenticulares. Poco desarrollo de feldespato potásico que es de pequeño tamaño y a veces reemplaza parcialmente a las plagioclasas. Hay pseudomorfos sericiticos con inclusiones de gotas de cuarzo que pueden proceder de andalucita desestabilizada. La turmalina es neoformada, se presenta en pequeños prismas que aparecen abundantemente.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	<input type="checkbox"/>	D - REGIONAL	<input checked="" type="checkbox"/>
B - DINAMICO	<input type="checkbox"/>	E - PLURIFACIAL	<input type="checkbox"/>
C - DE SOTERRAMIENTO	<input type="checkbox"/>		262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO	C - MEDIO	<input checked="" type="checkbox"/>
B - BAJO	D - ALTO	266

8- ZONA METAMORFICA

FELDSPATO POTASICO 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10- CLASIFICACION

ESQUISTO FELDSPATICO 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BVM	9878				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pegmatitas turmaliníferas y corneanas en el borde del Granito de Belvis.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD L

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BIERIDOBUASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

BIOTITA CUARZO MOSCOVITA PLAGIOCLASA TURMALINA OPACOS

CIRCON

OBSERVACIONES

Esquisto muy rico en micas heterométricas en las que se observa una neta orientación preferente. Entre ellas se encuentran intercalados granos heterométricos de cuarzo y plagioclasas macladas, ambos de tamaño medio. La turmalina forma secciones basales perpendiculares a la dirección de esquistosidad.

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

ANDALUCITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MICACEO CON PLAGIOCLASA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BVM	9382				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pegmatitas turmaliníferas y corneanas en el borde del granito de Belvis.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
LEPIDOBLASTICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA
CUARZO MOSCOVITA BIOTITA CLORITA PLAGIOCLASAS TURMALINA 153
OPACOS ANDALUCITA RUTILO CIRCON SILLIMANITA 207
261

OBSERVACIONES

Minerales micáceos muy heterométricos que forman placas a veces grandes y que se orientan preferentemente según la esquistosidad. Entre ellos se encuentran cuarzo y plagioclasas macladas de grano fino, con bordes poligonales o redondeados y tendencia a dar formas alargadas. La biotita presenta fuerte desestabilización a clorita y rutilo. En las placas de moscovita -- queda un relicto de andalucita y sillimanita en forma de delgadas agujas.

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

SILLIMANITA 308
 268

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO COM ANDALUCITA Y SILLIMANITA 362
 309

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 3 2 6 1 B V M 9 3 9 0

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Corneanas en aureola metamórfica.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

SILURICO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

DIABLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSCOVITA BIOTITA CUARZO CORDIERITA PLAGIOCLASA FELDES

PATO-POTASICO OPACOS TURMALINA APATITO SILLIMANITA CIR

COM

OBSERVACIONES

La roca contiene láminas de tamaño medio de moscovita con inclusiones de gotas de cuarzo que estan rodeadas por una mesostasis cuarzo-feldespática de grano medio entre la que se encuentran biotitas de pequeño tamaño que se disponen entrecruzadamente. La cordierita está totalmente pinitizada, solo es posible identificarla por sus caracteres morfológicos. Restos de agujas de sillimanita se encuentran en reducido número incluidos en moscovita.

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

FELDESPATO-POTASICO

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

CORNEANA CON CORDIERITA
 CORNEANA FELDESPATICA CON CORDIERITA Y SILLIMANITA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BVM	9400				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Corneanas micaceas sobre granitos.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD AREMLÉ

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

LEPIDOBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

BIOTITA MOSCOVITA CUARZO FELDSPATO-POTASICO MINERALES 100 153

-DE-HIERRO PLAGIOCLASA OPACOS APATITO 154 207

208 261

OBSERVACIONES

Las micas se encuentran describiendo arcos heredados de una esquistosidad plegada; la moscovita forma placas de mayor tamaño que la biotita e incluye cuarzo en gotas. El cuarzo y el feldespato forman un mosaico de grano fino que se intercala entre las micas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

A 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

D 266

8- ZONA METAMORFICA

FELDSPATO-POTASICO 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION ESQUISTO FELDSPATICO

ESQUISTO-FELDSPATICO 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	1	BVN	9407				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Enclaves micáceos en granito.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD HERCINICA

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

GRAVIOBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA MOSCOVITA OPACOS CIRCÓN APA 100 153

FILITO 154 207

208 261

OBSERVACIONES

Roca granuda catazonal, formada por un mosaico heterométrico y panxenomorfo de cuarzo y de plagioclasas macladas. La biotita es muy abundante, heterométrica; a veces forma placas grandes y se halla irregularmente repartida por toda la muestra. La moscovita es escasa y generalmente se forma según los planos reticulares de las plagioclasas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

FELDSPATO POTASICO 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION NEIS PLAGIOCLASICO y NEIS BIOTITICO

NEIS DE PLAGIOCLASA y BIOTITA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 3 2 6 1 B V M 9 4 0 8

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Enclaves micáceos en granito.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD ARIENIG

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
DIABLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA
BIOTITA MOSCOVITA PLAGIOCLASA CUARZO OPACOS CIRCON

OBSERVACIONES

Roca de metamorfismo térmico constituida mayoritariamente por micas muy heterométricas que se disponen entrecruzadamente y entre las que se observa una proporción mucho menor de plagioclasas xenomorfas, de bordes redondeados y generalmente macladas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

A 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

C 266

8- ZONA METAMORFICA

SILLIHAKITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hercinica

10- CLASIFICACION

NEIS PLAGIO FELDSPATICA TITICA
GORNEANA MICACEA CON PLAGIOCLASA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13261	B	V	M9415				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Cuarcita entre granitos.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

PREMIG

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA MOSCOVITA OPACOS APATITO CI

100 153

RICOM TURMALINA

154 207

208 261

OBSERVACIONES

Cuarzo como mineral mayoritario de la roca, en cristales muy heterométricos con fuerte extinción ondulante. Plagioclasas de menor tamaño, diseminadas entre él, generalmente macladas y ligeramente sericitizadas. Hileras de láminas biotíticas muy cloritizadas, heredadas de antiguos lechos de filosilicatos. La moscovita aparece en placas xenomorfas diseminadas y de tamaño similar al de las plagioclasas. Apatito abundante, heredado de la cuarcita armoricana de la cual procede esta facies. Venillas de silicificación tardía.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

FELDSPATO-POTASICO

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS hercinica

10- CLASIFICACION

MICROFELDSPATICA BIOTITICA

CUARCITA PLAGIOCLASICA

309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1326	L	BVM	9418				A. PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Esquistos y cuarcitas dentro de granitos.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD ARMI 6

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIORFIDOBULASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

BIOTITA ANDALUCITA CUARZO PLAGIOCLASA MOSKOVITA OPAcos

SILLIMANITA TURMALINA CIRCON

OBSERVACIONES

Porfidoblāstos tabulares de andalucita, con tamaño medio, algunas inclusiones y cierta orientación preferente. La mesostasis contiene laminillas de biotita entrecruzadas en dos direcciones oblicuas y agrupadas en lechos monominerales; entre ellos se encuentran otros ricos en plagioclasas, y cuarzo microgranudos y de bordes redondeados. La sillimanita forma agujas que se forman a expensas de biotita o que están incluidas dentro de cuarzo.

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

SILLIMANITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercinica

10- CLASIFICACION CORNEANA MICCEA - FELDSPATICA, GRNEANA CON ANDALUCITA

CORNEANA ANDALUCITICA CON SILLIMANITA