

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1934	65	L	RD101T4				B-GORGUES
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO Intercalaciones de areniscas ocre-blanquecinas y limolitas, ambas en paquetes desimétricos. Predominio Areniscas. La muestra corresponde a las intercalaciones más areniscas-arcillosas.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD AREGIMUENSE

PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTRATIGRAFICA A  - BUENA B   
 - DATACION ABSOLUTA B  VALORACION-PROBABLE P   
 - DATACION PALEONTOLOGICA C  4.4 - DUDOSA D  4.5

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA OLASITOSIAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO 10,0%, CRISTALINO 18,5%, OXIDOS 1,0%, HIPOXIDOS

DE HILARIO 17%, MOISICOVITA 1%, MATRIZ ARCILLOSA 4%

ACCESORIOS: CHERIT, DIPACOS, PIRITA, PLAGIOLASAS, TURMALINAS

OBSERVACIONES

Esta arenisca presenta una buena selección y un tamaño de grano predominantemente muy fino.

Los contactos entre los restos micríticos son largos, cóncavo-convexos y fundamentalmente enterrados.

Dentro de la matriz podemos distinguir:

- Epimatrix con un origen probable en antiguos feldespatos y fundamentalmente a partir de las moscovitas detriticas, así como en las esmas filogénicas presentes.
- También existen numerosos "catingos" arcillosos (Eilíticos?), bordeando los granos.

El cemento ferruginoso nose distribuye homogéneamente por la lámina.

Los cementos sintaxiales de cuarzo, aunque presentes, no poseen un gran desarrollo debido al "pare liming" arcilloso que rodea a la mayoría de los granos de cuarzo.

La porosidad es artificial, producida en la preparación de la muestra.

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

AREQUI METAMORFISMO

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METACUARZITA CON CEMENTO FERRUGINOSO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1934654810311	5	7	9	13			B-GORGUES
1					15	19	

2- DATOS DE CAMPO

LIMOLITAS CON DELGADAS INTERCALACIONES ARENISCOSAS DE POTENCIA CENTIMÉTRICA Y ALGUNA PASADA LUTÍTICA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD 

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
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  
BILIASITOPIELÍTICA / BILIASITOSALMÚTICA

COMPOSICION MINERALOGICA  
CUARZO 100% , MICA 1% , FELDSPATO 70%  
FELDSPATO 8% , MOSCOVITA 2%

ACCESORIOS: ÓXIDOS, APACIOS, TURMALINA.

OBSERVACIONES

Esta muestra consiste en una arenita ya que el tamaño predominante es de gránulos grueso, con un elevado grado de transformación por parte de los feldespatos preexistentes, por lo que en determinadas zonas se desdibuja la estructura deposicional formando

coniz pizarrosos. Dentro de las dificultades para observar la fibria sedimentaria, se puede afirmar que existe una alternancia entre "pasadas" o "bandas" de color más oscuro, con un mayor número de filonilitos y oxidos; seguidas de otras más claras, areníticas, más energéticas.

En los niveles filonilitados, se observa una cierta reconstitución con las características petrográficas de sillita y donita, los feldespatos se aprecian totalmente alterados, generando la epimatrix filonilitada.

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  
A - MUY BAJO METAMORFISMO 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENÉTICAS

10- CLASIFICACION  
METAGRAUVIACIA FELDSPÁTICA ALEURÍTICA  
METARIZARSA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1934	6	5	21016	2T1			R. GORGUES
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Intercalaciones de areniscas ocre-blancas y limolitas, ambas en paquetes deimétricos. Predominio arenoso. La muestra corresponde a las intercalaciones mas arenoso-arenas.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21 | A | R | E | G | I | M | I | T | A | M | O | R | F | I | S | M | O | 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 | E | L | I | A | S | T | I | O | S | I | A | M | I | T | I | C | I | A | 99

COMPOSICION MINERALOGICA

100 | C | U | A | R | Z | O | M | I | M | O | C | R | I | S | T | A | L | I | M | O | (O | M | O | U | L | I | A | M | T | E) | 18 | 2 | % | O | X | I | D | O | S | I | E | H | I | D | R | O | X | I | D | O | S | 153

154 | M | I | E | R | I | T | A | 14 | % | M | O | S | C | O | V | I | T | A | 6 | % | B | I | T | I | T | A | 2 | % | C | L | O | R | I | T | A | 1 | % | P | L | I | A | S | 207

208 | O | C | I | A | S | I | T | A | 2 | % | I | A | C | I | E | S | O | P | I | T | O | S | E | T | U | A | M | A | L | I | N | A | I | P | I | R | I | T | A | 261

OBSERVACIONES

Esta muestra consiste en una arenisca con buena selección y un tamaño predominantemente de grano muy fino. Los contactos entre los granos de cuarzo son fundamentalmente suturados. Las plagioclasas existentes están total o parcialmente alteradas, generando epimatrix. Los coatings arcillosos son escasos (más escasos que en la lámina 010T1). El cemento ferruginoso está distribuido irregularmente por la muestra y es más escaso que en la lámina 010T1. Con la reducción de coatings arcillosos se detecta una mayor cantidad de cemento sintaxial de cuarzo. La porosidad es artificial (10-15%) como consecuencia de la preparación de la lámina.

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

268 | A | R | E | G | I | M | E | T | A | M | O | R | F | I | S | M | O | 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

309 | M | E | T | A | C | U | R | I | T | A | I | C | O | N | C | I | E | M | E | N | T | O | 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP. REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1934	45	LP10103	T2			R. GORGUES

2- DATOS DE CAMPO *Limolitas con delgadas intercalaciones areniscas de potencia centimétrica y alguna pasada lutítica*

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD ARIEGENSE

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPLÁSTICA / BLASTOPLÁSTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOWITA, FELDSPATO, MOSCOWITA, CLORITA, MATRIZ ARCILLOSA, B. PLACOS, OXIDOS E HIDRÓXIDOS, OX. DE HIERRO, ACCESORIOS: TURMALINA

OBSERVACIONES

*La muestra se corresponde con una arenita de gránulo grueso, compuesta por cuarcos, moscovita, bitinta, feldspatos detriticos y una matriz arcillosa abundante, recristalizada que probablemente sea diagenética. Los feldspatos son con toda probabilidad los "culpables" de la existencia de la abundante epimatrix fibrolicada, tras su alteración. Los clastos de moscovita aparecen a menudo doblados y fracturados (pseudomatrix) lo que indica cierta compactación. A partir de un nivel frangimiento y a favor de una grieta, se observa la movilización de óxidos e hidróxidos de hierro que se ramifican por los alrededores de dicha grieta, ocupando por lo tanto una parte destacada de la muestra. Aparecen gran cantidad de opacos.*

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA ANQUIMETAMORFISMO

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENÉTICAS

10- CLASIFICACION METABASALTOVIVACIA ALIUVIÁTICA / METABASALTOVIVACIA

1- IDENTIFICACION

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

1 3 4 6 5 4 R 0 1 0 4 T 1 1 15 19 R. GORJUES

2- DATOS DE CAMPO Secuencias gradocrecientes centimétricas de arenas, limos y lutitas

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

1 A R I E G I M U E R S I E 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B

- DATACION ABSOLUTA B 44 VALORACION - PROBABLE P 45

- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 VALORACION - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOISOMIÁTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MONOCRISTALINO (QUICRISTALINO) 90%, MICROCLITA 3%

CLORITA 2%, BIOTITA 1%, MATRIZ FILICLÁSICA 3%

ACCESORIOS: TURMALINA, FELDSPATOS, PIRITA 208 261

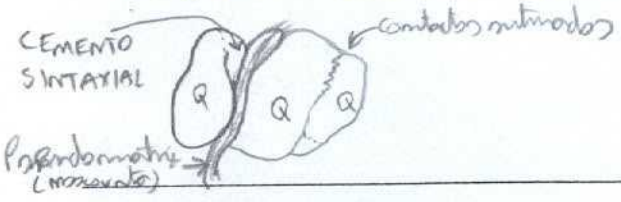
OBSERVACIONES

La muestra se corresponde con una arenita a arenolita (en zonas) con una moderada a buena selección y un tamaño de grano muy fino. Los contactos entre los granos son fundamentalmente cóncavo-convexos y continuos.

La matriz se puede dividir en

- Epimatrix, a favor de lo que fueran feldspatos, de los que sólo quedan relíctos.
- Pseudomatrix, a partir de moscovitas y biotitas

El cemento característico de la lámina es el sintaxial de cuarzo ya que aparece en toda la lámina. La pirita existente tiene un origen autigénico.



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

ANQUIMETAMORFISMO 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METACUARCITA (METACUARCIZACION) COM MAS COVITA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1934	48	48	0711	1			
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO PIZARRAS FINAMENTE LAMINADAS, DE COLOR GRIS OSCURO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21

AIRIENIENSE

43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A - BUENA B

- DATACION ABSOLUTA B A VALORACION - PROBABLE P 45

- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA BLASTOPELITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MATERIAL VESICULOSILICATADOS, FELDSPATOS, BIOCISTOS

100

153

OXIDOS

154

207

208

261

OBSERVACIONES

En esta roca se observa una imponente esquistosidad con una inclinación de unos 20° respecto a la estructura deposicional.

El tamaño de los diferentes cristos (cuarzo y feldspatos), a excepción de los fragmentos de braquiópodos, es aleatorio.

Los feldspatos están siendo alterados completamente.

A favor de unas grietas presentes se produce el desplazamiento de filidos que desdoblan un área circundante, aunque en la misma grieta precipitan óxidos.



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

265

8- ZONA METAMORFICA ANQUI METAMORFISMO

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PROTTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION METAPELITA: METAPIZARRA

309

362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1934	65	48090	271			CR	R. GORGUES
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Alternancia de lechos cuarcíticos (10-15 cm) muy ondulados y esquistos limolíticos en capas más finas de carácter centimétrico, con laminación flaser. Predominio cuarcítico.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

LIANVI RINIENSE

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BIASITOSIAMITICIA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MIMOCRISTALINA FELDSPATO POTASICA MATRIA 153

100

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Esta muestra se caracteriza por la existencia de un bandeo deposicional así como composicional, que da como resultado unos niveles más densos cuarcíticos junto a otros más "suaves" granuclásticos, incluso niveles ferruginizados. No obstante se puede afirmar que en general presenta una selección moderada a buena y el tamaño de grano habitual oscila entre grano fino y muy fino.

En donde mejor se pueden estudiar los granos de cuarzo, en los niveles cuarcíticos, se observa que son mono cristalinos con extinción ondulante, contactos convexo-convexos y abundante cemento cristalin de igual composición.

La matriz procede en parte de los feldspatos transformados y en menor medida de las micas deformadas y fracturadas.

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

ANQUI METAMORFISMO 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METASIBIRIACA / METABRIVACA COM 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:  
 1 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19  
 1934ASLR0503T1

2- DATOS DE CAMPO

Lechos maculosos en torno a los 40cm de espesor, más gruesos a base y finos ondulados a techo, con intercalaciones esquistosas centrométricas más abundantes hacia techo. Predominio maculoso.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

LLANVIRMIENSE

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA  
 46 BLASTOISAMITICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA  
 100 CUARZO AMIGLANTE, FELDSPATOS, CAOLINITA, QUARITA 153  
 154 MOSAICITA, ÓXIDOS, TIVIRIMANAS 207  
 208 261

OBSERVACIONES

- + Esta metacuarzo presenta una buena a moderada selección con tamaños de grano grueso y medio
- + Los contactos entre los granos son suturados y con un relieve convexo
- + La porosidad está totalmente obstruida debido a la compactación mecánica y a la generación de cemento sintaxial de cuarzo procedente de la compactación química.
- + Los feldspatos aparecen en su mayoría alterados a caolinita fundamentalmente (epimorfiz) aunque aparecen otros fibrosilicatos como la illita.
- + La moscovita detritica es escasa y suele aparecer formando epi o pseudomorfiz arcillosa
- + La muestra es atravesada por dos venas de cuarzo, venas entre si, cuarcas rotas, de un espesor que oscila entre 5 y 2 mm. Están rellena de cristales de cuarzo de 0,6 mm aproximadamente.

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

ANQUIMETAMORFISMO 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METACUARZITA CON VENAS DE CUARZO 362



1- IDENTIFICACION

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

19346SLR05PH11

1 5 7 9 13 15 19

R. GORGUES

2- DATOS DE CAMPO Esquitos lutíticos satinados, gris azulado con algún nivel limolítico centimétrico y alguna capa arenosa también centimétrica hacia techo.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD LLANIVIRRIENSE

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B

- DATACION ABSOLUTA B A VALORACION - PROBABLE P

- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA BLASTOPELÍTICA / BLASTOSAMÍTICA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA CUARZO, MATRIX ARCILLOSA, MICAS, CAVITA, OXIDOS

100 153

154 207

208 261

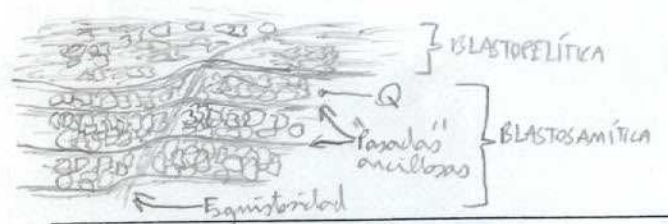
OBSERVACIONES

Esta lámina se puede dividir en dos zonas para su estudio, ya que existen diferencias texturales muy marcadas, separadas por una zona de tránsito de pequeño espesor ( $\approx 0,5$  mm).

Ambas zonas se ven opacadas por una esquistosidad de fractura (separada en 1 cm aproximadamente), aunque en la zona blastopelítica se diluye el efecto, probablemente debido a la pseudobiotación de planos azules a la fábrica deposicional y/o a los innumerables filoncillos que contienen la matriz arcillosa.

A) La zona blastosamítica se caracteriza por una marcada relación con tamaño de arena fina de sus clastos.

B) La zona con textura blastopelítica posee abundante matriz arcillosa y clastos de cuarzo de tamaño de limo fino a muy fino.



6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO B - DINAMICO D - REGIONAL

C - DE SOTERRAMIENTO E - PLURIFACIAL

252

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO

B - BAJO D - ALTO

266

8- ZONA METAMORFICA ANQUIIMETAMORFISMO

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION METAQUARZOFANEA / METAPIZARRIA

309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1934	G	S	L	R	Q	S	O
1	5	7	9	13	15	19	B. FORGUES

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD  21  43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 BLASTOPLASMITICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

100 CUARZO MO MO CRISTALINA MOSCOPITAS BIODITAS 153

154 MATRIZ ARCILLOSAS, ACESOLAS, TURMALINA, APACDS 207

208 CIBRIMACION, FICLIPATOS POTASICO 261

OBSERVACIONES

Esta arenisca presenta una buena selección y un tamaño que en general oscila entre grano fino y grano muy fino.

Los abundantes granos de cuarzo componen prácticamente la totalidad del esqueleto (≈97%). Poseen extirpación ondulante, sus contactos son cóncavo-convexos y se observa abundante cemento cristalin.

Las biotitas están transformadas a moscovitas y están depuradas, aplastadas y componen la pseudomatrix. ambas

Existen "pasadas" millosas por decantación que forman la mayor parte de la matriz (protomatrix?), que está bastante reorientada y reorientada como consecuencia de la aparición de una esquistosidad o venulación.

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

266 ANSUVI METAMORFISMO 306

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

309 METAQUARCITIA CON LAMINACIONES ARCILLOSAS 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1934	6S	LR	9001				R. GORRUES
1	5	7	9	13	15	19	

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

BLASTOPELITICA  46  99

COMPOSICION MINERALOGICA

MATRIZ ARCILLOSA, CUARZO, BIODITITAS  100  153

154  207

208  261

OBSERVACIONES

Esta muestra presenta una desdibujada fabrica sin sedimentaria, como consecuencia de una esquistosidad incipiente que fractura y/o deforma los filossilicatos con un cierto desarrollo cristalino.

El tamaño de los granos detríticos de cuarzo es el de limo fino aunque se observan biotitas relictas con un tamaño superior, de arena fina; estas presentan una morfología alargada con muestras de alteración (clorita?).

Existe una zona con carácter algo más somático que destaca por su tonalidad más clara. La matriz arcillosa presenta una evidente recristalización.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

ANQUILIMETAMORFISMO  268  308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAPIRIBARRA  309  362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1934	45	4	9002				R. GORGUES
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD  21  43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 BILASITOSIAMITICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

100 CUARZA MOLECULARISTALINA INDIVIDUALMENTE, PLAGIOCLASIA, FELDSPES-

154 PATTOPOTASICA, MOSCOVITA, MATRIZ FILLOSILICATA

208 TURMALINA, OXIDOS, BIOTITA 261

OBSERVACIONES

+ Esta <sup>almita</sup> presenta una buena selección, con tamaño de grano limoso grueso. Existe gran cantidad de clastos de cuarzo moscovíticos, con extrusión ondulante, y también abundan los feldspatos.

+ La matriz que se puede encontrar es:

- Epimatrix a partir de los feldspatos y en menor ocasión de los moscovitas y biotitas presentes. Su mineralogía es idiomática y coherente, sin descartar otras.
- Pseudomatrix de mineralogía illítica, a partir de los moscovitas destruidos ya que por efecto de la compactación mecánica aparecen deformadas (intensamente laminadas) y fracturadas. A veces aparecen a los clastos del esqueleto como satinitos.

+ Se puede observar una marcada esquistosidad de fracturas que afecta a toda la lámina, presentando un trazado irregular que en alguna ocasión afecta a los clastos atravesándolos y más a menudo cuando los rodea.

+ Los plagioclasos poseen un marcado pató sintético

+ Los biotitas aparecen oxidados.

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

268 ANQUIMETAMORFISMO 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

309 METAARCIOSA VACA ALEURITICA 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1934	65	489	003				R. FORGUES
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD  21  43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASISTOISIAMIITICA  46  99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOLECULAS TALIMO, FELDSPATO, POTASICA, MATRIZ  100  153

ARCILLAS, MOSCOVITAS, PIRITAS, TURMALINAS  154  207

AGUESABO: KIPICOM  208  261

OBSERVACIONES

La muestra consiste en una arenisca con buena selección, cuyo componente fundamental es el cuarzo macrocristalino con extirpación ondulante ya que aparece en aproximadamente un 85% del total de la muestra. El tamaño de grano es de arena fina. Los granos de cuarzo aparecen cementados con cemento sintaxial y los contactos entre si son concavo-convexos y enterrados. Los feldespatos presentan un alto grado de alteración y están transformados a filosilicatos (clinita e illita?), formando la epimatrix. Los moscovitas detriticas tambien aparecen formando epimatrix aunque en menor medida que los feldespatos, sin embargo están, prácticamente en su totalidad, redondeadas y deformadas; aunque aun permiten determinar la orientación de la foliaca sedimentaria. Merece la pena destacar la abundante cantidad de piritas autigenicas presentes en la muestra (35%).



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  263

8- ZONA METAMORFICA

ANQUIMETAMORFISMO  268  308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METASUBARCOSA  309  362

1- IDENTIFICACION

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

19 34 45 UR 9004 13 15 19 R. GORGUES

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 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPIELITICA / BLASTOGRAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

MATRIZ APLICILISA, CUARZO, FELDSPATOS, OXIDAS DE

MICRO, MOSCOVITAS, BIPITITAS, PACOS, TUMALINAS

CLORITAS

OBSERVACIONES

Esta <sup>Jemita</sup> contiene gran cantidad de restos de cuarzo y feldspato con una distribución desigual ya que en ocasiones conforman una distribución de esqueleto granocentrado y en otras ocasiones parece que

no. El tamaño medio de los granos es de limos gruesos.

La matriz arcillosa está bastante reorientada.

Se puede observar una reorientación que en primera instancia se detecta por una reorientación de las micas, aunque afecta a todas las mineralogías.

Sin duda, lo que más destaca de la lámina, es un bandeo ferruginoso milimétrica (5-8 mm) en un eje de escala anterior se observa una distribución irregular de las "manchas" de hidróxidos y óxidos que conforman dicho bandeo.



6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

ANQUIMETAMORFISMO

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ALEUTICA

METABASALTA VACA, COM: BAMBADO FERRUGINOSO

1- IDENTIFICACION

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

1 934 5 7 9 13 15 19 R. GORGUES

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 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA  
GLIASITOSIAMITICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA  
KVARIZO, FELDSPATO POTASICO, PLOTASILICO, MOSKOVITA, BIODOTITA  
100 133  
CLORITA, TURMALINA, MATRIZ PELITICA, GRACIOS  
154 207  
208 261

OBSERVACIONES  
Esta aleunita presenta una selección moderada a buena y un tamaño medio de sus cristales de limbo grueso.  
Los abundantes feldspatos potásicos presentan un grado de alteración elevado que genera una epimatrix compuesta por minerales fibrosilicatos que se observan bien o relativamente bien cristalizados.  
Los micas han sido "víctimas" de los fenómenos físicos de quimios de la compactación y son las pre-matrices de gran parte de la pseudo-matrix que se ubica alrededor de los granos detritivos; teniendo un espesor fino que en ocasiones aparenta formar coatings.  
También se observa unas "pasadas onduladas" (pre-matrix?) de pequeño espesor, frangibilas, que nos indica la orientación de la fábrica deposicional.

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 Anarqui METAMORFISMO 268 306

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION METAGRAUVAICIA FELDSPATICA ALIYRITICA 309 364

1- IDENTIFICACION

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

1 934 55 489006 13 15 19 B. GORBEVES

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 BLASITOPRELITICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

100 CUARZO MICROCRISTALINO, MATRIZ ARCILLOSA, APACIOS 153

154 MARMALITAS, MICAS 207

208 261

OBSERVACIONES

La "matriz", superior al 80% presenta síntomas de recrystalización y se detecta una orientación de algunas micas.

En esta lutita arcillosa aparecen granos de cuarzo monocristalino, a veces ondulante y otros no, y a menudo fracturados. Existen dos modos en el tamaño de estos granos; la más evidente, de arena fina a muy fina, en una distribución homogénea, y otra de tamaño limo medio. En cualquier caso, están numerosos en la matriz sin llegar a toparse. Dadas estas peculiaridades se puede interpretar que la mala de arena fina a muy fina se trata en realidad de "dropstone" lo que concuerda con una marcada angulosidad de los granos; menos probabilidad tendría la tesis de que el transporte de dichos granos haya sido cóctico con posterior orientación por idénticas razones.

La muestra presenta "anarizos" perpendiculares a la orientación de la foliación deposicional producidos probablemente durante la preparación de la misma.

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    
 260

8- ZONA METAMORFICA

268 ANÁLISIS METAMORFISMO 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

309 METAPIZARRA CON PARAGMATITAS 362



1- IDENTIFICACION

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

1934 65 LR 9009 13 15 19 R. GORGUES

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD  21  43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASITOLITICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MONOCRISTALINO, CUARZO POLICRISTALINO, CHERT 100 153

FRAAGMENTOS DE ROCAS SEDIMENTARIAS, FELDSPATOS, FIRMAS METAMORFICAS 154 207

AMORFICAS, FELDSPATOS POTASICOS, PLASIDICLASA 208 261

OBSERVACIONES MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA, OPACOS, MATRIZ ARCILLOSA, TURMALINA

- + Esta arenisca destaca por su marcado carácter polimictico, una pobre selección y unos tamaños de clastos que oscilan entre el tamaño de canto fino (especialmente) y el de arena fina, sin olvidarnos de la matriz arenoso-arcillosa.
- + Dentro del esqueleto, lo que más abunda son los clastos de composición cuarcítica (masa, policristalino y "chert"), el Chert presenta diferentes grados de recristalización diferenciados por su tamaño.
- + Los feldspatos en general y los fragmentos de roca sedimentaria presentan una elevada alteración, favoreciendo la generación de epimorfos de composición illítica, aunque en ocasiones se observe detritización mixta.
- + Los núcleos detriticos están igualmente alterados formando parte de la epí y pseudomatrix y a veces separando los contactos entre granos (satirings). (Las biotitas en algunos aparecen desfiladas y oxidadas).
- + Los fragmentos de roca volcánica, son escasos, pero presentan una marcado proceso de recristalización.

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

ANQUIMETA MORFICA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAIARCILLOSA / METAIARCILLOSA POLIMICTICA / METASUBLITVARENITA 309 362

1- IDENTIFICACION

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

1934 G5 LA 900A 13 15 19 R. GORGUES

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD  21  43  44

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASISTOISAMITICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTZO MOICOCALISTALINDO FELDSPATO POTASICO MOJICOVITA 100 153

PLAGIOLIASA BIOTITA KILORITA MATRIZ ARCILLOSA 154 207

PIRITAS TUMALINAS OPIACOS Y OXIDOS 208 261

OBSERVACIONES

La muestra se corresponde con una arenisca de grano fino a gránulos gruesos y presenta buena selección.

Los granos y gránulos de cuarzo poseen extirpación ondulante ( $\geq 50^\circ$ ) y los contactos entre ellos son largos y cóncavo-convexos.

Los feldspatos presentan un grado de alteración bastante, aunque en algunos casos están totalmente transformados a filossilicatos (Illita?).

Las biotitas son escasas y en general están destruidas.

Las piritas son típicamente autógenas.

La lámina presenta matriz con al menos tres orígenes:

- Epimatrix, por alteración química de las micas y fundamentalmente de los feldspatos, tanto potásicos como cálcicos.
- Pseudomatrix, más escasa que la anterior y originada a partir de las micas y en menor medida de algunos feldspatos.
- "Pore lining" del tipo "day cat" con mineralogía filossilicada (smectita?); este reemplazamiento no impide que los contactos entre granos, como consecuencia de la compresión, lleguen a ser cóncavo-convexo, como ya se ha mencionado.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

ANQUIMETAMORFISMO 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METASIBARCOISA 309 362

1- IDENTIFICACION

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

1 9 3 4 6 5 4 9 0 1 0 13 15 19 R. GORGUES

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

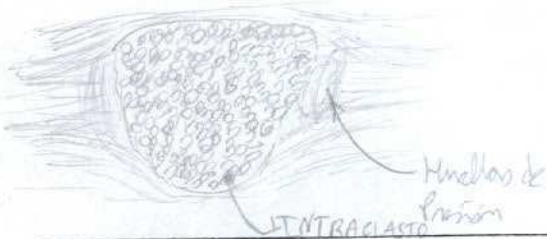
TEXTURA  
 46 ELIASITOLIA MITICA / ELIASITOPELITICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA  
 100 CUARZO, FELDSPATIOS PATAIS, MOSCOPITAS, BIPITIOS 153  
 154 PLUAGIDICUASIS, INTRACUASIS, OXIDOS, MATALIZ, ARCLILLOSA 207  
 208 ACCESORIOS PATAIS 261

OBSERVACIONES

Esta muestra se caracteriza por la existencia de un bandeo depresional ya que se alternan laminaciones almiticas con peliticas. Ambas aparecen deformadas por una esquistosidad aproximadamente perpendicular, que modifica fundamentalmente el bandeo pelítico naturalmente. Las laminaciones almiticas poseen una buena selección y un tamaño de grano grueso predominantemente. Los feldspatos patais aparecen <sup>a menudo</sup> alterados a fibriticos de tamaño variable confundiendo la esquistosidad y permitiendo distribuir la muestra como una granvaca feldspática.

En la muestra destacan unos intraclastos de igual composición que los bandeos almiticos, con formas redondeadas en su parte interior no aparenta penetrar la crenulación probablemente por una compactación temprana y previa al depósito definitivo. Su tamaño oscila entre 2 mm y 4 mm.



6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO B - BAJO C - MEDIO D - ALTO 263

8- ZONA METAMORFICA

268 ANQUIMETAMORFISMO 308

9- EDAD DE LAS FASES PROTTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

309 METAGRAUVAICA FELDSPATICA / METAFIZARRA, con INTRACLASTOS 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1934	65	4	9011				R. GORGUES
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD  21  43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA  
 46 BILASTIORELICTICIA / BILASTIOISAMITICIA COM MASIVA Y ARAA (PIRIFILIDIBLASTICA) 99

COMPOSICION MINERALOGICA  
 100 CUARZO, MATRIZ FILLOSILICATARA, PIRACOS, PIRIDOS 153

154 MOSCOWITAS, OPTITAS 207

208 261

OBSERVACIONES

Esta lámina se caracteriza por la presencia de niveles muy pequeños alternando con niveles más somáticos. Sobre ellos se generan unos nódulos de agregados perimicrocristalinos de mica y cuarzo y también de aspecto oscuro, ferruginoso, que dibujan la forma del porfiroblasto sin llegar a serlo; por ello se puede interpretar como embriones de porfiroblastos de andalucita y más probable de cordierita.

La matriz arcillosa está bastante reequilibrada, presentando una no muy marcada orientación de sus filossilicatos.

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

268 ANQUI-METAMORFISMO 306

9- EDAD DE LAS FASES PROTTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

309 PIZARRA COM MASIVEADO 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1934	GSL	RA	012				R. GORGUES
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD  21  43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA  
 ISLAISTOISIAMIITICA  46  99

COMPOSICION MINERALOGICA  
 CUARZO, MICROCRISTALINA, MOISICOVITA, BIODITA  100  153

FELDSPATO POTÁSICO  154  207

208  261

OBSERVACIONES

Esta antigua arenisca presenta una buena selección y gran tamaño de grano fino.  
 La mayoría de los componentes minerales son cristales monocrístales con extinción ondulante; sus contactos son cóncavo-convexos y asociado a estos contactos aparecen abundantes cementos sintaxial de cuarzo.  
 Los feldspatos aparecen alterados, siendo por ello los propulsores de la matriz de tipo epimatrix.  
 Las mica aparecen intensamente laminadas y generan pseudomatrix.  
 Se observa un importante desarrollo de cementos filarilocatado (por lining) del tipo clay coat, es decir rodeando todos los cristales; Este cemento probablemente preservó la porosidad hasta fases diagenéticas más avanzadas de lo normal.



6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

ANQUI METAMORFISMO  268  308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METACUARCITAS  309  362

1- IDENTIFICACION

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

193465LPA9013 15 19 R. GORGUES

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD 21 43 PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A - BUENA B VALORACION - PROBABLE P - DUDOSA D 45

- DATACION ABSOLUTA B - DATACION PALEONTOLOGICA C

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA  
BLASTOPIECÚTICA / QUASITOSAMÍTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA  
CUARZO, FELDSPATOS, MATRIZ ARCILLOSA, MOSCOVITA 100 153

MIGMATITA, ÓXIDOS, DIPACOS 154 207

OBSERVACIONES

El tamaño de los restos detriticos presentes en la muestra es en general de gránulos gruesos.

Existen diferentes bandeados de porciónales, más o menos ondulados y en algunos casos ferruginizados.

En una zona de la lámina se pueden diferenciar unos restos de agregados limosos (tamaño gránulo grueso) que pueden estar asociados a procesos de bioturbación; en la lámina aparecen suden aparecen bastante aglutinados aunque en ocasiones no, lo que demuestra la existencia de diferentes grados de consolidación original.

Se observa una esquematización incipiente, más marcada en una zona de la lámina que en otra.



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

ANQUI-METAMORFISMO 268 306

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

MEIAPILIZARRA / MEIABRIVARA FELDSPÁTICA ALUEVITICA 309 362

NIVELES FERRUGINOSOS E INTRACLASTOS.

1- IDENTIFICACION

N° HOJA EMP REC N° MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR

1934654R9014 15 19 R. FORJES

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA BLASTOISIA MITICA / BLASTOPEUTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA CUARZO, MATALIZ, FILLOSILICATA, FELDSPATO POTASICO 100 153

MASCOVITA, BIOTITA, OXIDOS 154 207

208 261

OBSERVACIONES

Esta lámina se caracteriza por la presencia de una masa foliada que engloba a cristales aluminosos (gránulos) de cuarzo, estos poseen una buena selección y un tamaño concreto de gránulo grueso a medio. La matriz, cuyo origen magmático y probable es el de feldspatos presenta síntomas de recristalización avanzada.

Los micas si aparecen aunque igualmente están alteradas formando la pseudomatrix, ya que a menudo están fracturadas y plegadas.

Se distinguen dos direcciones claras de esquistosidad, aunque cada una de ellas se manifiesta en áreas diferentes, siendo difícil datarlas relativamente.

Una zona de muestra aparece afectada por varias fracturas (con desplazamiento) que sin embargo no afectan a otros laminados para la misma quietud; Esto se puede interpretar como una estructura de escapes de fluidos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO A - DE CONTACTO B - DINAMICO C - DE SOTERRAMIENTO D - REGIONAL E - FLURIFACIAL 252

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

8- ZONA METAMORFICA ANQUI METAMORFISMO 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION METAGRAUVAICA ALBURITICA FELDSPATICA 309 362

1- IDENTIFICACION

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

19 34 85 18 9 0 15 15 19 R. GORGUES

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 BUASTIOPELITICA / BIBLASTITISAMITICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

100 CUARZO, MAFIA, ARCILLASIA, FELDSPATO PATASICO 153

154 GILGITITA, MOSCOVITA, OXIDASI, PIRACPS 207

208 ALKESORIPS, PIATAS, TUKMALINA 261

OBSERVACIONES

La muestra corresponde con una lutita arenítica metamorfozada, el tamaño por lo tanto es de gránulo grueso, y la relación es buena.

Los minerales son habitualmente mosaicada con extinción ondulante.

Los feldspatos, moderadamente abundantes (35%), están siendo transformados a matriz arcillosa (epimatrix), que le confiere a la muestra un carácter arcuigno.

Las moscovitas aparecen orientadas según dos direcciones predominantes, lo que confirma la existencia de al menos un importante esquistosidad. La otra dirección predominante pudiera ser subordinada pero no se observan criterios para confirmarla estos datos.

Los óxidos y opacos son relativamente abundantes (2-5%) y junto con los menos abundantes pinitos parecen tener origen antigénico.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

C 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

A 266

8- ZONA METAMORFICA

268 ANQUILIMETAMORFISMO 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

309 METAGRAUVÁ LA ALUEURITICA 362



1- IDENTIFICACION

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

193469 4A9016 13 15 19 R. GORGUES

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPLASMITICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MONOKRISTALINO 97%, MATRIZ ARCILLOSAS 2% 100 153

ACCESORIOS: CLARITA, DIPACRS, FELDSPATO POTASICO 154 207

208 261

OBSERVACIONES

Esta antigua arenosa oligométrica (Q), presenta una buena selección de granos y un tamaño de granos fino.

Los cuarcos son monocristalinos, con extinción ondulante, los contactos entre granos son entomados y cóncavo-convexos y probablemente están asociados a la generación de un abundante cemento interaxial que ocupa los antiguos poros ahora inexistentes.

El escaso feldespato aparece alterado formando por lo tanto escasa matriz del tipo epimatriz, con micrografía fibrilata.

También aparece una matriz o cemento arcilloso, rodeando a los granos (por liming), pero este no es continuo y en algunos casos ahora aparece con un pequeño espesor (< 2µm).

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO   
 B - BAJO   
 C - MEDIO   
 D - ALTO  A 356

8- ZONA METAMORFICA

ANQUIMETAMORFISMO 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAQUARCITIA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
9934	5	7	LR9017	13			R. GORQUE

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43

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

VALORACION:  BUENA  PROBABLE  DUDOSA

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOGENESIS / BLASTOGENESIS

COMPOSICION MINERALOGICA

CIVAZO, FELDSPATO, BIODITA, MOISCOVITA, OXIDOS

MATERIAL: MATERIAL

OBSERVACIONES

Esta almita presenta una moderada selección con un tamaño de grano fundamentalmente de gránulos grueso aunque en menor medida encontramos grano fino.

Los feldspatos son muy abundantes y están alterados en grado medio alto, formando equimetros de mineralogía illítica.

También aparecen todas las micas depuradas formando la llamada pseudomatrix.

Parece existir una alineación de algunas micas con una pequeña oblicuidad ( $\approx 15-20^\circ$ ) respecto a la orientación de depósitos lo que puede interpretarse como una muy pobre crenulación.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

ANQUI METAMORFISMO

9- EDAD DE LAS FASES PROTTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAGRAVAICA FELDSPATICA ALIENITICA

1- IDENTIFICACION

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

1934 25 49 9 018 13 15 19 B. GORGUES

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD 21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 BLASIO SAMÍTICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

100 CUARZO MICROCRISTALINO, FELDSPATOS POTÁSICOS 153

154 MOSCOVITA, MATRIZ ARCILLOSAS, ÓXIDOS, BIOTITA 207

208 ACCESORIOS: GRANOS, JURMALLINAS 261

OBSERVACIONES

Esta lámina se corresponde con una arenisca con buena selección y un tamaño predominante de grano fino.

Los cuarzos son microcristalinos y ondulantes, los contactos entre los granos son cóncavo-convexos y como consecuencia aparece un abundante cemento sintaxial que permite en esos casos mantener contactos rectos.

Los feldspatos potásicos están notablemente alterados a fibritizados (Epinatus), de tipo illitica y a veces parece caolinitica. Se observa alguna mala en espejo <sup>línea de límites</sup>.

En las plagioclasas se observa el típico marcado plinintético; son más escasas que las anteriores y están menos alteradas.

Las moscovitas y biotitas aparecen deformadas y fragmentadas, a veces desfiladas por los bordes y por lo tanto forman la pseudomatrix.

Las venas están rellenas de material <sup>microcristalino</sup> y/o ferruginoso, en este último caso además se observa un área de influencia de relativa impureza ya que localmente pueden alcanzar hasta el 30% del total de la muestra, en forma de cemento.

En algunas ocasiones se observa un cemento arcilloso que bordea algunos clastos.

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 Antrómetamorfismo 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

309 METARCOISA KIOX VENAS CUARCITICAS Y/O FERROFILMOSAS 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1934	65	UR	9019				R-GORGUES
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD  21  43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOISOMIÁTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MIDIOCRISTALINO, FELDSPATOS PLATASICO 100 153

GAOLINITA, MOSCOVITA, BIPHTITA, XIPAS 154 207

MATRIZ FIBROSILICATA (SIN DETERMINAR) 208 261

OBSERVACIONES

La muestra se corresponde con una arenisca de grano muy fino con una buena selección.

Los cuarzoes presentan contornos largos y ondulados y aparece asociado en ocasiones un cemento sintaxial. Cabe destacar que en abundantes ocasiones aparecen corroídos por la matriz fibrosilicatada.

Los feldspatos sufren una abundante alteración a caolinita, con hábitos típicos en abanico; tambien aparecen alterados a illita, y aún sin encontrar pruebas determinantes parece que este tipo de alteración sea de última generación.

Los óxidos presentan una distribución desigual, en bandas, y parecen asociados al depósito más que a las venas de <sup>unítra</sup> detalladas.

Existe una "familia" compuesta por 6 venas de <sup>unítra</sup> que se caracterizan por una orientación predominante (perpendicular a la fibrosa deposicional) y cuya espesor oscila desde 1 a 0,1 mm.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

ANQUI METAMORFISMO 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METABOSICA CON VENAS DE CUARZO 309 362

1- IDENTIFICACION

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

1 9 3 4 6 5 L R 9 0 2 0 13 15 19 R-GORGUES

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21 43

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

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

44 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99

BLASTOISAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

100 153

CUARZO MONOCRISTALINA, FALSPATO POTASICO

154 207

MICROLITTA, MASCOVITA, DIXONAS, MATRIE FILOSILICATA

208 261

CLASIF. MITICA, ILICITA, QUARITICA

OBSERVACIONES

La muestra se corresponde con una arenisca de grano muy fino con una buena selección.

El cemento es monocristalino y en ocasiones zonados aunque lo habitual es que sean ondulantes. Los contactos habituales son cóncavos-convexos, y se detecta cemento sutaxial.

La matriz no presenta una distribución homogénea; ni tampoco lo es su mineralogía que puede ser illítica o esilitica (menos abundante), en ocasiones la esilitica es a expensas de la illítica. En cualquier caso se la considera epi y pseudomatrix a partir de los feldespatos e illitas. También se detecta un satring arcilloso alrededor de los clastos.

El cemento de matriz impantación en la lámina es particular de óxidos aunque de nuevo su distribución es homogénea.

A la muestra le atraviesan diferentes venas que en ocasiones contienen cemento ferruginoso, aproximadamente orientadas y con espesores muy variables (1.5 a 9.2 mm).

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

268 308

ANQUICLIMATAMORFISMO

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENÉTICAS

10- CLASIFICACION

309 362

METASIBARCOA COM VENAS CUARCITICAS

1- IDENTIFICACION

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

19 34 85 4R 90 211 15 19 B-GORGUES

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASITIDISIA MITICA 46

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZOS MICROCRISTALINOS, FELDSPATOS POTÁSICOS 100

MICROCLITAS MATRIZ FELDÉSILICATADA, ACESORIOS, CLOROS 154

CLOROS, TURMALINA 208

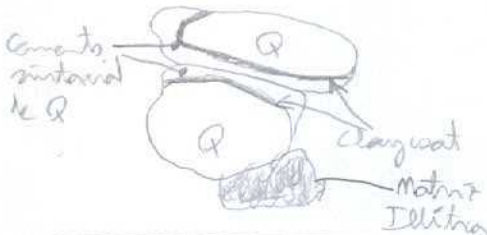
OBSERVACIONES

Esta arenisca presenta una selección de moderada a buena, y su tamaño de grano oscila entre grano medio a fino, este último bastante más abundante.

Los granos son monocrystalinos con extirpación ondulante. Los contactos entre sí son cóncavo-convexos y aparece abundante cemento sintaxial.

Los feldspatos aparecen alterados a menudo parcialmente (aunque también aparecen totalmente) a illita (epimatrix y pseudomatrix).

En ocasiones se detecta un clorosal (de Smectita?) que es temporalmente previo al desarrollo del cemento sintaxial, y que no tiene relación genética con la epimatrix o pseudomatrix ya citada.



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

ANQUIMETAMORFISIMO 268

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METABÁSICA / METASUBBÁSICA 309

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
193465	L	R	9024				B. GORGUES
1	5	7	9	13	15	19	

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  - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA BLASTOCLASTICA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

100 CUABAZOS, MICROBLASTICILINOS, FELDSPATOS, PLATINILIAS 153

154 MOSCOWITAS, PLAGIOCLASIAS, OXIDOS, BISTITAS 207

208 ACCESORIOS: PIRITAS, TURMALINAS, ARTILLAS, CORANOLIN 261

OBSERVACIONES

Esta antigua arenisca presenta una selección moderada - buena y un predominio en el tamaño de grano de arena fina a muy fina.

Los cuantos son monocristalinos con estricción ondulante ( $>50^\circ$ ). Sus contornos son cóncavo-convexos y entre además un cemento interaxial de cuarzo.

Los feldspatos son los propusos de la epimatrit cuya composición es muy variada ya que aparecen:

- Agregados de fibritas con colores verdes-marrones y colores de interferencia milimétrica, probablemente de drinta
- Agregados de fibritas, sin aparente orden o distribución de colores típicos de la illita

Las plagioclasas poseen muchos policristalinos e igualmente están transformadas a fibritas (epimatrit).

Las bistitas están transformadas a moscovitas y poseen sutiles en su interior por exolución.

Existen escasas piritas de origen antigénico.

Las moscovitas y bistitas conforman la pseudomatrit al aparecer deformadas y fracturadas.

Se detecta la fibra deposicional en una zona entre un bombeado deposicional por desambición de arcillas.

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   
 A  266

8- ZONA METAMORFICA

ANOMIA METAMORFICA 306

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METARCOISA CON CEMENTO FERRUGINOSO 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1934	6	SLR	9606				R-GORGUES
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

MICROCONGLOMERADO POLIMICTICO, CON CLASTOS DE  $\phi$  Y LIDITAS  
 MUY LENTIL NO SUPERA EL CM DE DIAMETRO. EL NIVEL TIENE  
 UNA POTENCIA DECIAMETRICA. APARECE INTERCALADO EN EQUIVISTOS LANTAS CON  
 DELGADAS INTERCALACIONES VOLCANICAS

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

MICROCONGLOMERADO CON FÁBRICA (ESQUISTOSIDAD CON DEFORMACIÓN IMPORTANTE) (OVLN)

4- EDAD

KIARIBIOMIFERO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

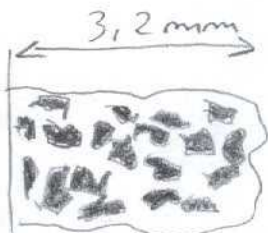
BLASTOBLASTICIDAD/BLASTOISAMITICIDAD/CLASTOESQUISTOSIDAD

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MONOCRISTALINO Y POLICRISTALINO, KHERT, FERROSE-  
 GIMENARIA (LIDITAS), PLAGIOCLASA, OXIDOS FERRUGINOSOS  
 MATRIZ FILICILICATA, MOSCOVITA, ACCESORIOS: CROMITA, TURMALINA, AMPHIBOL

OBSERVACIONES

La muestra consiste en un conglomerado polimictico con una fracción arena muy abundante y con clastos de tamaño bimodal (3-3,5 mm) y de  $\phi$  6 a  $\phi$  125  $\mu$ m aproximadamente. El centil mide aproximadamente 4,5. La selección por lo tanto es pobre; las formas de los granos son angulosas-subangulosas y los contactos entre ellos son cóncavo-convexos y en ocasiones ligeramente suturados. Los contos y granos aparecen con una composición variada, destacando de entre ellos los contos de chert en los que existen remanentes de dolomita ferruginosa que en su día reemplazaron al conglomerado pero que afectaron de forma desigual a los diferentes especies minerales que por orden de mayor reemplazamiento a menor es: los contos de chert, feldspatos y cuarzo. En el dibujo se observa uno de los ejemplos más espectaculares de la muestra.



Destaca igualmente sobre el conjunto la enorme deformación plástica sufrida por todos los clastos lo que le confiere una fábrica esquistosa.

La muestra es muy similar a la 1834 GS AM 9708 y 9711

CHERT CON SEUDOMORFOS DE  
 DOLOMITA FERRUGINOSOS (REPLAZANTES)

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

ANÁLISIS METAMORFISMO

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

OPITOCOLITOMERANO/CUARCITICO/COM MATRIZ FERROSA/FILO SILICATA



1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1934	4	SA	U9601			CR	R. BORGUES
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Metaarenisca de color púrpura de los niveles más cuaríticos de la Serie Púrpura. Flanco Sur del anticlinal de Aludra.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD TREMAJOKIENSIS

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA GLIASITOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA CUARZO IMPOLICRISTALINO, FELDSPATO POTÁSICO

MATRIZ APLICUOSA

ACCESORIOS: CUARZO POLICRISTALINO, TIURMALINAS, CUARZO VOLCÁNICO

OBSERVACIONES

Esta arenisca presenta una buena relación y un tamaño cuya media es de granofino a medio.

El cuarzo, fundamentalmente monocristalino con extirpación ondulante, se caracteriza por la bien definida y abundante cantidad de cemento sintaxial presente. Los contactos con cóncavos-convexos.

Los granos de feldspato p están transformados en gran medida a matriz fibrilata del tipo epimatrix. La mineralogía de la matriz es fundamentalmente illítica, sin descartar otras.

En los escasos feldspatos no alterados se "intuye" (no se define bien), la presencia de un cemento sintaxial de feldspato, indudablemente temprano.



6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO  C - MEDIO   
 B - BAJO  D - ALTO  256

8- ZONA METAMORFICA ANQUIMETAMORFISMO

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENÉTICAS

10- CLASIFICACION METASUBARCOSA