

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 2028 16MS9005

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 LUIS M MARTIN PARRA

2.- DATOS DE CAMPO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Parece observarse S₀.

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

BLASTOPELITICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

MICA-BLANCA CLORITA OPACOS CUARZO CLINOZOLISITA PLAGIOCL 100 153

LASIA FELDSPATO-POTASICO BIOTITA 154 207

OBSERVACIONES

Es una roca de caracter pelítico de grano muy fino con cierta recristalización de metamorfismo de contacto, que posee metablastos de clorita y algunos de biotita.

Esta atravesada por numerosas venillas de cuarzo, plagioclasa, feldspato potásico, clinozoisita, y a veces con abundantes agregados cloríticos.

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

10.- CLASIFICACION

META-PELITICA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 2028 16 MS 9007 15 19 LUIS M-MARTIN PARRA

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Se observa una cierta foliación de tipo slaty cleavage.

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

BLASTOS AMITICA GRANOLEPIDOBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA SERICITA CLORITA MOSCOVITA OPACOS TURMA 100 153

LINA 154 207

208 261

OBSERVACIONES

Lincolita con una foliación regional definida por la orientación de las uicas blancas y biotita, marcadamente micoplegada.
 Se observa un metamorfismo de contacto que da lugar a un "mosqueado" de agregados sericiticos y a una recristalización del cuarzo y uicas de la roca, con penetración de abundante biotita.
 Se observan porquiroblastos de Moscovita tardios, así como de clorita sobre los agregados de sericita. Estos agregados parecen algo reaplastados por la foliación.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

LIMOLITA MOSQUEADA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 2028 16M59011T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ESTRUCTURA HOMOGENEA.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

EQUICRISTALINA, GRANOBLASTICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO 153

OPACOS, ZIRCON y SERICITA 207

208 261

OBSERVACIONES

Cuarzo con bordes muy interpenetrados y extinción ondulante. Fuerte reducción en el tamaño de grano.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

REGIONAL

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

CUARCITA DE GRANO FINO 309 362

ANÁLISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

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

2028 16MS9016T 1 5 7 9 13 15 19

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

FOLIACION INCIPIENTE

4- EDAD

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

CUARZO, MICA BLANCA, MICA NEGRA, OXIDOS DE FE, 100 153

OPACOS, TURMALINA 154 207

OBSERVACIONES 208 261

Foliación definida por la orientación preferente de los cristales de mica blanca (moscovita).

La presencia de mica negra (biotita) puede denotar la existencia de un metamorfismo de contacto.

Los granos de Q, presentan bordes interpenetrados y estructura ondulante.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO D - REGIONAL

B - DINAMICO E - PLURIFACIAL

C - DE SOTERRAMIENTO

262 A

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO

B - BAJO D - ALTO

266 B

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METARENISCA MICACEA DE GRANO FINO 309 362

1.- IDENTIFICACION

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

2028 1 GMS 9018T 15 19

2.- DATOS DE CAMPO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

BANDEADO TEXTURAL y COMPOSICIONAL ⇒ FOLIACION

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

BANDEADA, GRANOBLASTICA. 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MICA BLANCA y OPACOS EN UNA 100 153

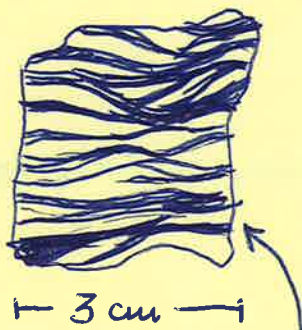
MATRIZ SERICITICA 154 207

208 261

OBSERVACIONES

ESQUEMAS:

a) MUESTRA de MANO:

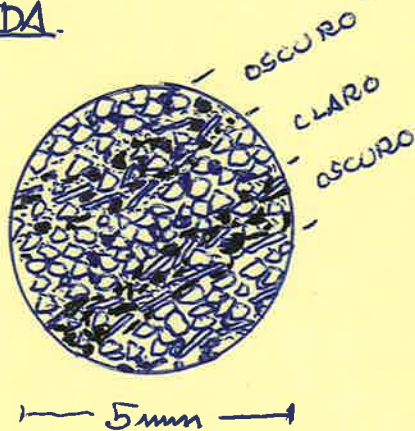


posible estructura redimen-
tada lamiada.

los cristales de mica
blanca se orientan a lo
largo de las bandas
oscuras.

b) LAMINA DELGADA.

- Q → Q
- MICA BLANCA
- MATRIZ DE SERICITA
- OPACOS



Se observan juntas
de disolución por merion
entre los granos de Q.

RESUMEN: Alternancia de metarenos
cas cuarzosas y limolitas mica-
ceas, con una foliación, en estas
últimas marcada por la orienta-
ción de las micas. Se conser-
va la So y laminación cruzada.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

REGIONAL

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

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

MUY BAJO A BAJO

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

266

8.- ZONA METAMORFICA

CLORITA

268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

META ARENISCAS DE GRANO MUY FINO Y LIMOLITAS MICACEAS 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 2028 16MS9019T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

FOLIACION

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA, OCASIONALMENTE GRANOLEPIDOLASTICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO OXIDOS DE FE OPACOS MOSCOVITA 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES

- La muestra presenta niveles mas ricos en oxidos de Fe y micas, que marcan una foliacion.

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
 B - BAJO D - ALTO 266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METARENISCA FERRUGINOSA DE GRANO MUY FINO 309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
20281	6	M9	9020T				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

FOLIACIÓN

4- EDAD

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

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 PAL EONTOLOGICA... C	44		- DUDOSA... D	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA	99
---------------	----

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO	OXIDOS DE FE	OPACOS	MOSCOVITA	153
--------	--------------	--------	-----------	-----

154	207
-----	-----

OBSERVACIONES

- Los granos de Q presentan juntas de disolución por presión y extinción ondulante. Tamaño fino.
- La orientación de las micras marca una foliación, también señalada por el bandeo producido por la mayor o menor abundancia de óxidos de Fe.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA	268	308
---------	-----	-----

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METARENISCA FERUGINOSA DE GRANO FINO	309	362
--------------------------------------	-----	-----

ANALISIS QUIMICO	<input type="checkbox"/>	363
------------------	--------------------------	-----

MIGMATITA	<input type="checkbox"/>	364
-----------	--------------------------	-----

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
202816	MS	9025		
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR: LUIS M. MARTIN PARRA

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

CATACLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO SERICITA MOSCOVITA OPACOS CIRCON 100 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES

Deformación frágil, afectando a una roca con composición cuarcítica o arenícea, en la cual existían grandes laminae de moscovita y abundantes opacos y circon.
 Los granos de cuarzo presentan extrusión ondulante y las laminae de moscovita están deformadas.

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

10.- CLASIFICACION

CATACLASITA 309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2028	16	MS	9027				LUIS M. MARTIN PARRA
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

CATACLASTICA	99
--------------	----

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCO VITA OPACOS	153
--------------------------	-----

	207
--	-----

	261
--	-----

OBSERVACIONES

Roca catadastica constituida por granos de cuarzo, con uita extirada ondulante, y lamina de uisconita con cierta deformacion, asi como numerosos minerales opacos, en un maten de uico cristalina a casi uita de tipo ultracataclasita.

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 type="checkbox"/>
B - BAJO	D - ALTO	<input type="checkbox"/>
		266

8.- ZONA METAMORFICA

268	308
-----	-----

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

CATACLASITA	362
-------------	-----

ANALISIS QUIMICO	<input type="checkbox"/>	363
------------------	--------------------------	-----

MIGMATITA	<input type="checkbox"/>	364
-----------	--------------------------	-----

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
202816	JM	9028T		
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

FOLIACION y MOSQUEADO DE CONTACTO

4.- EDAD

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 PAL EONTOLOGICA... C	44	- DUDOSA... D	45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA	46	99
---------------------	----	----

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FTO, MICA BLANCA y OXIDOS DE FE.	100	153
--	-----	-----

	154	207
--	-----	-----

	208	261
--	-----	-----

OBSERVACIONES

- Fuerte recristalización.
- Moscovita tardía.
- Foliación marcado por las micas.
- Abundancia de óxidos de Fe.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	D - REGIONAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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	268	308
---------	-----	-----

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

METARENISCA FERRUGINOSA	309	362
-------------------------	-----	-----

ANALISIS QUIMICO	<input type="checkbox"/>	363
------------------	--------------------------	-----

MIGMATITA	<input type="checkbox"/>	364
-----------	--------------------------	-----