

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA					EMP	REC	Nº MUESTRA			TA	PROFUNDIDAD			PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1	1	3	7		NG	SW	9	6	0	1				HU	SANTO ESTEBAN
1					5	7	9				13	15		19	

2.- DATOS DE CAMPO

ROCA ARENOSA GROSERA DE ASPECTO MASIVO Y COLOR GRISACEO CORRESPONDIENTE AL TIPO
BASAL DEL CORTE DEL ARROYO DE LOS MOLINILLOS - COLA DEL PANTANO

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

21 LEVONICO-CARBONIFERO 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 B K A S T O S A H I T I C A 99

COMPOSICION MINERALOGICA

100	CUARZO	PLAGIOCLASA	FRAGMENTOS-DE-ROCA	VOLCANICA	FRAGMENTOS	153
154	MOSCOWITA	PIEDRA	MOSCOWITA	SERICITA	CLORITA	OPACOS
208	OS					
						261

OBSERVACIONES

ROCA DETRÍTICA DE GRANO GRUESO ARENOSA, CON ASPECTO MASIVO, CONSTITUIDA PRINCIPALMENTE POR CUARZO, PLAGIOCLASA Y FRAGMENTOS DE ROCA VOLCÁNICA. LOS GRANOS SON SUBANGULOSOS Y CON POBRE SELECCIÓN; SE TRATA DE UNA ROCA INMADURA. CON GRAN CONTENIDO EN MATRIZ

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRANIMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

[illegible]

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

МЕТАГРАУИАСА

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1137	NG	SN	9602			HV	SANTISTEBAN
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

ROCA DE ASPECTO PIZARROSO LAMINADA DE COLOR OCRE-AMARILLENTO TOMADA EN LAS INTERCALACIONES PIZARRAS DEL TRAMO BASAL DEL CORTE DE ARROYO DE LOS MOLINILLOS-COLA DEL PANTANO A TECHO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

DEVONICO-CARBONIFERO

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDIOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA SERICITA OPACOS CLORITA OXIDOS

OBSERVACIONES

LA MUESTRA PRESENTA UNA ALTERNANCIA DE LÁMINAS ARCILLOSAS CON LÁMINAS LIMOSAS LIMPIAS EN LAS QUE SE OBSERVAN RIPPLES.

SE OBSERVAN MICROSECUENCIAS DE GRANOCLASIFICACIÓN.

EN GENERAL MUESTRA LAMINACIÓN HORIZONTAL.

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

10.- CLASIFICACION

METALIMOLITA ARGILITICA

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA				EMP	REC	N° MUESTRA				TA	
1	1	3	7	N	G	S	N	9	6	03	
1				5		7		9			13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR

SANTISTERAN

2.- DATOS DE CAMPO

2.- DATOS DE CAMPO: ROCA LIMOSA, LAMINADA, GRISACEA TOMADA EN EL TRAMO CENTRAL PIZARROSO-LIMOSO DEL CORTE DEL ARROYO DE LOS MOLINILLOS-COLA DEL PANTANO

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

[illegible]

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

-BUENA	B	☒
VALORACION-PROBABLE	P	☐
-DUDOSA	D	☐

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

C	V	A	R	Z	O	P	L	A	G	I	O	C	L	A	S	A	M	O	S	C	O	V	I	T	A	O	P	A	C	O	S	S	E	R	I	C	I	T	A	C	L	O	R	I	T	A
										100											153																									

OXIDOS

OBSERVACIONES

PRESENTA LAMINACIÓN PARALELA HORIZONTAL DEFINIDA POR LA ALTERNANCIA DE BANDAS (LÁMINAS) RICAS EN MATRIZ CON OTRAS MÁS LIMOSAS.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262

7-GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

C L O R I T A

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

[illegible]ANALISIS QUIMICO ☐ 36

MIGMATITA ☐ 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1137	NG	SN	9605			HU	SANTISTERAN
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO ROCA ARENOSA OCRE TOMADA EN LA INTERCALACIÓN GRAUVAQUICA CENTRAL DEL CORTE DEL FLANCO SUR DEL SINCLINAL DE TERENA EN EL CORTE DEL ARROYO DE LOS MOLINILLOS-COLA DEL PANTANO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

DEVONICO-CARBONIFERO

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA MOSCOVITA SERICITA OPACOS CLORITA

OXIDOS

OBSERVACIONES

PRESENTA DEFORMACIÓN A FABRICA PLANAR DEFINIENDO S_1

SE OBSERVA LAMINACIÓN CRUZADA PLANAR.

ES UNA ROCA TEXTURALMENTE INMADURA

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

10.- CLASIFICACION

META GRAUVAQUA

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1137465			N9606			HU	SANTISTEBAN
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO Roca Pizarrosa gris-oscuro laminada tomada en el flanco sur del sinclinal de Terena, por encima de la intercalación grauwagica central del corte del arroyo de los molinillos-cola del pantano

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA	LEPIDOBLASTICA	46	99
COMPOSICION MINERALOGICA	CUARZO PLAGIOCLASA MOSCOVITA SERICITA CLORITA OPACOS	100	153
	OXIDOS	154	207
		208	261

OBSERVACIONES
PRESENTA ALTERNANCIA DE LAMINAS ARCILLOSAS-LIMOSAS CON LAMINAS LIMOSAS
SE OBSERVA SI
PRESENTA LAMINACION CRUZADA POR RIPPLES Y LAMINACION HORIZONTAL

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

10- CLASIFICACION

METALIMOLITA	ARGILICA	309	362
--------------	----------	-----	-----

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1137	NG	SN	9607			HU	SANTISTERAN
1	5	7	9	13	15	18	

2.- DATOS DE CAMPO: ROCA ARENOSA OCRE-GRIS DE ASPECTO MASIVO TOMADA A TECHO DEL CORTE DEL ARROYO DE LOS MOLINILLOS-COLA DEL PANTANO EN EL NÚCLEO DEL SINCLINAL DE TERENA, EN LOS TRAMOS GRAUVÁQUICOS SUPERIORES.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD DEVONICO-CARBONIFERO 21 43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

B L A S T O S I A M I T I C A

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA FRAGMENTOS-DE-ROCA VOLCANICA FRAGME

NTOS DE ROCA SEDIMENTARIA MOSCOVITA SERICITA OPALOS

[illegible]

OBSERVACIONES

ROCA INMOLDURA

PRESENTA LAMINACIÓN CRUZADA PLANAR

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO ☐ ☒

B - BAJO D - ALTO 266

8.- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

METAGRAUVIACA

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1137	N6	SN	9608			HU	SANTISTEBAN
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Roca ARENOSA GROSERA, GRIS, MASIVA TOMADA EN EL NÚCLEO DEL SINCLINAL DE TERENA, EN LOS TRAMOS GROSEROS DE LA INTERCALACIÓN GRAUVAQUICA SUPERIOR A TECHO DEL CORTE DEL ARROYO DE LOS MOLINILLOS - COLA DEL PANTANO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA	BLASTOSISAMITICA	46	99
COMPOSICION MINERALOGICA	CUARZO PLAGIOCLASA FRAGMENTOS-DE-ROCA VOLCANICAS FRAGMENTOS DE ROCA SEDIMENTARIA FRAGMENTOS DE ROCA METAMORFICA MOSCOVITA SERICITA CLORITA OPACOS OXIDOS	100	153
		154	207
		208	261

OBSERVACIONES

SE OBSERVAN FRAGMENTOS DE ROCA METAMORFICA CON UNA DEFORMACIÓN PREVIA A LA QUE PRESENTA LA ROCA EN CONJUNTO.

SE OBSERVA UNA LAMINACIÓN CRUZADA PLANAR.

ES UNA ROCA TEXTURALMENTE INMADURA

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

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

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

METAGRAUVAQUICA	309	362
-----------------	-----	-----

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1137	NG	SN	9609			HV	SANTISTERAN
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO ROCA ARENOSA GROSERA GRISACEA MASIVA TOMADA EN EL NÚCLEO DEL SINCLINAL DE TERENA EN EL TRAMO GRAUVAQUICO SUPERIOR DEL CORTE DEL ARROYO DE LOS MOLINILLOS-COLA DEL PANTANO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

DEVONIANO-CARBONIFERO

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOCLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

FRAGMENTOS DE ROCA VOLCANICA FRAGMENTOS DE ROCA METAMORFICA

RFILICLO FRAGMENTOS DE ROCA SEDIMENTARIA CUARZO PLAGIOCLASIS

SIN MOSCOVITA SERICITA CLORITA OPACOS OXIDOS

OBSERVACIONES

Es una roca inmadura, casi se puede considerar un microconglomerado, los componentes muestran una disposición planar. Los fragmentos de roca metamórfica presentan una deformación previa a la de la roca.

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

10.- CLASIFICACION

METAGRAUVAICA

ANÁLISIS QUÍMICO ☐

MIGMATITA ☐

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1137	ANG	SN	9610			HV	SANTISTEBAN
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO Roca Pizarrosa, gris oscuro, en contacto con un nivel grauváquico, tomada en una intercalación pizarrosa del tramo superior grauváquico del corte del Arroyo de los Molinos-Cala del Pantano, en el núcleo del sinclinal de Terena.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Se observa el contacto entre un tramo pizarroso y otro grauváquico

4- EDAD

DEVONIANO-CARBONIFERO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, MOSCOVITA, PLAGIOCLASA, CLORITA, OXIDOS

OBSERVACIONES

Se observa una alternancia de láminas arcillosas y otras más limosas, dando una laminación paralela. En las láminas limosas se observa una granoclasificación

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

10- CLASIFICACION

METARGILITA, LIMOSA, METALIMONITA, METAARCILLITA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1137	NG	SN	9611			HU	SANTISTEBAN
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO ROCA LIMOSO-ARCILLOSA, GRIS, LAMINADA TOMADA EN EL NÚCLEO DEL SINCLINAL DE TERENA, A TECHO DEL CORTE DEL ARROYO DE LOS MOLINILLOS - COLA DEL PANTANO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA	GRANIOLEPIDIOBLASTICA	46	99
COMPOSICION MINERALOGICA	CUARZO PLAGIOCLASA MOSCOVITA SERICITA CLORITA OXIDOS	100	153
		154	207
		208	261

OBSERVACIONES

ES UNA ALTERNANCIA DE LIMOS Y ARCILLAS CON LIMOS.
EN LAS LÁMINAS LIMOSAS SE OBSERVA LAMINACIÓN CRUZADA POR RIPPLES

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

10.- CLASIFICACION

METALIMOLITA ARGILICA	309	362
-----------------------	-----	-----

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1137	UG	SN	9612			HV	SANTISTEBAN
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO ROCA ARENOSA GRIS, MASIVA TOMADA EN EL FLANCO SUR DEL SINCLINAL DE TERENA, EN UN NIVEL GRAUVILLUO ENTRE FANGOS EN LA CARRETERA DE ARACENA A LA COA DEL PANTANO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA	GRAMOLEPIDIOBLASTICA	46	99
COMPOSICION MINERALOGICA	CUADREJO PLAGIOCLASA MOSCOVITA SERICITA CLORITA OXIDOS	100	153
	OPACOS	154	207
		208	261

OBSERVACIONES

MUESTRA INMADURA TEXTURALMENTE.
PRESENTA LAMINACION CRUZADA.

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

METAGRAUVILLUO	309	362
----------------	-----	-----

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1137	NG	SN	9613			HU	SANTISTERBAN
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO ROCA LIMOSA, GRIS DE ASPECTO MASIVO TOMADA EN EL FLANCO SUR DEL SINCLINAL DE TERENA EN LA CARRETERA DE ARACENA A LA COLA DEL PANDEMO EN UNA INTERCALACIÓN GRAUVÁQUICA EN EL TRAMO FANGOSO CENTRAL

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

DEVONICO-CARBONIFERO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDIOLIBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA MOSCOVITA SERICITA OPACOS OXIDOS

CLORITA

OBSERVACIONES

PRESENTA LAMINACIÓN CRUZADA DEBIDA A RIPPLES

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

10- CLASIFICACION

METALIMOLITA

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1137	NG	SN	9615			HV	SANTISTEBAN
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO ROCA ARENOSA, GRIS, MASIVA TOMADA EN UNA INTERCALACIÓN GRAUVEQUICA PRÓXIMA AL NÚCLEO DEL SINCLINAL DE TERENA POR LA RIBERA DE HIERRO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD DEVONICO-CARBONIFERO 21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOCLASITICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

FRAGMENTOS-DE-ROCA VOLCANICA FRAGMENTOS DE ROCA SEDIMENTARIA 100 153

CUARZO PLAGIOCLASAS 154 207

AMOSCOVITA SERICITA CLORITA OPALOS OXIDOS 208 261

OBSERVACIONES

ROCA TEXTURALMENTE INMADURA

LOS FRAGMENTOS DE ROCA METAMÓRFICA PRESENTAN UNA DEFORMACIÓN ANTERIOR A LA DE LOS MATERIALES DEL "FLYSCH DE TERENA".

SE OBSERVA LAMINACIÓN PARALELA

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

10- CLASIFICACION

METAGRAUVAICA 309 362

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1137	46	54	9616			HU	SANTISTEBAN
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Roca ARENOSA, GRIS, MASIVA, TOMADA EN EL FLANCO S^W DEL SINCLINAL DE TERENA QUE FORMAN LOS MATERIALES DEL "FLYSCH DE TERENA" AL NORTE DE LA HOJA. CORRESPONDE A LOS NIVELES ARENOSOS DEL TECHO DEL CORTE POR EL ANTIGUO CAMINO DE LAS MINAS DE CALA. (*) PRÓXIMO AL NÚCLEO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA	GRANO LEPIDIOBLASTICA	46	99
COMPOSICION MINERALOGICA	CUARZO PLAGIOCLASA FRAGMENTOS-DE-ROCA VOLCANICA MOSCOPU	100	153
	MITA SERICITA OPACOS OXIDOS CLORITA	154	207
		208	261

OBSERVACIONES

ROCA INMADURA TEXTURALMENTE EN LA QUE HAY UN APRECIABLE CONTENIDO EN OPACOS
SE OBSERVA GRANOCLASIFICACIÓN
NO SE OBSERVA NINGUNA ORIENTACIÓN DE LOS GRANOS

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

METAGRAUVACA	309	362
--------------	-----	-----

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA	EMP	REC	N° MUESTRA	TA
1137	NGS	9617		
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA

H	V
---	---

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
SANTISTERAN

2.- DATOS DE CAMPO ROCA ARENOSA MASIVA, GRIS-CLARO TOMADA EN LAS INTERCALACIONES ARENOSAS A MITAD DEL FLANCO SUR DEL SINCLINAL DEVONICO AL SUR DE MINAS DE CALA POR EL ANTIGUO CAMINO DE MINAS DE CALA

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

[illegible]

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

C	-BUENA	B	B
	VALORACION-PROBABLE	P	
44	-DUDOSA	D	45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOISMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

FRAGMENTOS DE ROCA VOLCANICA FRAGMENTOS DE ROCA SEDIME

NTARIA FRAGMENTOS DE ROCA METAMORFICA CUARZO PLAGIOCLA

S	A		S	E	R	I	C	I	T	A		M	O	S	C	O	V	I	T	A		O	P	A	C	O	S		O	X	I	D	O	S		C	L	O	R	I	T	A
208																														26												

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES

SE OBSERVA EN LOS FRAGMENTOS DE ROCA METAMÓRFICA UNA DEFORMACIÓN PREVIA A LA DE LA ROCA

ADICIONALMENTE SE DISTINGUEN, ADÉMÁS DE FRAGMENTOS

DE LA ROCA
ENTRE LOS FRAGMENTOS DE ROCA SEDIMENTARIA SE DISTINGUEN, ADemás DE FRAGMENTOS DE ROCA ARCILLOSA, FRAGMENTOS DE ERAWACAS
LAMINACIÓN CRUZADA PLANAR.

PRESENTA UNA CIERTA GRANOCLASIFICACIÓN Y LAMINACIÓN CRUZADA PLANAR
ABUNDANCIA DE OPACOS Y OXIDOS

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO ☐ ☒ A

B - BAJO D - ALTO 266

8.- ZONA METAMORFICA

C L O R I T A

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

M E T A G R A V V A C A

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1137	NG	SN	961	5		HU	SANTISTEBAN
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO VENA FERROSA ENTRE GRAUVOGAS EN LA PARTE CENTRAL DEL FLANCO SUR DEL SINCLINAL DEVÓNICO AL SUR DE MINAS DE CALA POR EL ANTIGUO CAMINO DE MINAS DE CALA

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

[illegible]

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES
SE TRATA DEL RELLENO DE UNA GRIETA POR ~~SOLIDO~~ HIERRO PROBABLEMENTE A FAVOR DE FLUIDO), PRODUCIÉNDOSE UNA EPIGÉNESIS DE CALCITA A FAVOR DE LAS PLAGIOCLASAS

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

C L O R I T A

268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

EPIGENESIS SOBRE METAGRAUVAÇA

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1137	NG	SN	9619			HV	SANTISTEBAN
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO ROCA ARENOSA, GRIS, ALGO LAMINADA TOMADA EN EL FLANCO SUR DEL SINCLINAL DEVÓNICO AL SUR DE MINAS DE COLA, EN EL ANTIGUO CAMINO DE MINAS DE COLA. PRESENTA POROS POR ALTERACIÓN DE FRAGMENTOS VOLCÁNICOS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA	BLASTOSOMITICA	99
COMPOSICION MINERALOGICA	FRAGMENTOS-DE-ROCA SEDIMENTARIA FRAGMENTOS DE ROCA VOLCANICA	153
	CLANICA CUARZO PLAGIOCLASA MOSCOVITA SERICITA OPACOS	207
	OXIDOS CLORITA	261

OBSERVACIONES

ROCA TEXTURALMENTE INMADURA
PRESENTA UNA ALTERNANCIA DE BANDAS EN FUNCIÓN A LA GRANULOMETRÍA, CADA BANDA PRESENTA GRANOCLASIFICACIÓN.

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	308
---------	-----

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

METAGRAUVIACA	362
---------------	-----

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1137	NG	SN	9620			HU	SANTISTEBAN
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO ROCA DE GRNVO FINO LAMINADA TOMADA EN UNA INTERCALACIÓN FANGOSA EN EL FLANCO SUR DEL SINCLINAL DEVÓNICO SITUADO AL SUR DE MINAS DE CALA, POR EL ANTIGUO CAMINO DE MINAS DE CALA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD DEVONICO-CARBONIFERO 21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICIA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUADREJO PLAGIOCLASA MOSCOVITA SERICITA CLORITA OXIDOS 100 153
154 207
208 261

OBSERVACIONES

ROCA TEXTURALMENTE INMADURA
ALTERNANCIA DE BANDAS LIMOSAS Y LIMOJO-ARILLOJAS QUE SE DISPONEN FORMANDO UN MICROPLIEGUE APLASTADO (MICROSLUMP)
EN LAS LÁMINAS LIMOSAS SE OBSERVAN RIPPLES
LOS NIVELES MÁS FINOS PRESENTAN LAMINACIÓN PARALELA

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

10.- CLASIFICACION

METALIMOLITIA ARGILLICIA 309 362

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA EMP REC N° MUESTRA TA
1137NGSN9623PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
HVCLASIFICACION EFECTUADA POR:
SANTISTEBON

2.- DATOS DE CAMPO Roca arenosa gris-ocre, laminada tomada en el flanco sur del sinclinal de Terena en el tramo basal grauváquilo en el corte del arroyo de los Molinillos - Coda del Pantano

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD DEVONIANO-CARBONIFERO

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLITICO-BLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

FRAGMENTOS DE ROCA SEDIMENTARIA FRAGMENTOS DE ROCA VOLCANICA

CUARZO PLAGIOCLASAS MOSCOVITA SERICITA OPACOS OXIDOS CLORITA

OBSERVACIONES

Roca texturalmente inmadura

Presenta granoclasicación y laminación cruzada planar

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8.- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

METAGRAUVACA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1137	MG	SN	9601			HU	SANTI STEBAN
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

ROCA ARENOSA GROSERA DE ASPECTO MASIVO Y COLOR GRISACEO CORRESPONDIENTE AL PRAMO
BASAL DEL CORTE DEL ARROYO DE LOS MOLINILLOS - COLA DEL PANTANO

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	- DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46	99
BLASTOSIS 41710A	

COMPOSICION MINERALOGICA

100	153
CUARZO	PLAGIOCLASA FRAGMENTOS - DE - ROCA VOLCANICA FRAGMENTOS
154	207
PIZARRA MOSCOVITA, SERICITA, CLORITA, OPACOS, OXID	
208	261
OS	

OBSERVACIONES

ROCA DETRITICA DE GRANO GRUESO ARENOSA, CON ASPECTO MASIVO, CONSTITUIDA PRINCIPALMENTE POR
CUARZO, PLAGIOCLASA Y FRAGMENTOS DE ROCA VOLCANICA. LOS GRANOS SON SUBANGULOS Y CON POBRE
SELECCION; SE TRATA DE UNA ROCA INMADURA CON GRAN CONTENIDO EN MATRIZ

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	308
CLORITA	

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

309	362
METAGRAUVAICA	