

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
193216VM9008	5	7	9	13	15	19	L.A. CUETO

2- DATOS DE CAMPO ROCA PROCEDENTE DE ARENISCAS DE LOS BANCOS MIXTOS

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA DE GRANO FINO, TONOS OCREs, ALGO LAMINADA

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

CLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FILOSILICATOS (MOSCOVITA-SERICITA), PLAGIOCLASA, 100 153

FELDSPATO POTASICO, 154 207

CIRCÓN, OXIDOS DE HIERRO 208 261

OBSERVACIONES Roca areniscosa, con ligero metamorfismo, algo recristalizada, formada por un mosaico de granos de cuarzo y escasa proporción de FK y plagioclasa.

LA MATRIZ ARCILLOSA LIGERAMENTE RECRISTALIZADA, ABUNDANTES OXIDOS DE HIERRO QUE ENSUCIAN Y DAN LA COLORACION OCRE A LA MUESTRA DE MANO

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAREMISICA 309 362

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 9 3 2 1 6 V M 9 0 0 9 1 3 15 19 L. A. CUETO

2.- DATOS DE CAMPO

Procedente de las Pizarras de Chavera

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca de color grisáceo-verdosa de grano muy fino

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

LIMOLITICA PIZARROSIDAD 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES SERICITICO-ARCILLOSOS, CUARZO, CLORITA, PLAGIO- 100 153
 CLASA, OPACOS, PELICULA DE OXIDOS DE HIERRO 154 207
 208 261

OBSERVACIONES

ROCA LIMOLITICA FORMADA POR LAMINILLAS DE MINERALES SERICITICO-ARCILLOSOS, LIBERAMENTE ORIENTADOS, Y GRANOS CLASTICOS DE CUARZO Y ESCASA PLAGIOCLASA, DISTRIBUIDOS IRREGULARMENTE. CLASTOS LENTEJONARES DE CLORITA Y PELICULA FERRUGINOSA QUE ENSUCIA AL CONJUNTO DE LA ROCA

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

LIMOLITA (METALIMOLITA) 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1932	1	GVH	9010	1			L.A. CUETO
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

PROCEDENTE DE BANCOS MIXTOS

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA ARENISCOSA CON COLORES PARDUZCOS DE GRANO FINO

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

CLASTICA (SAMIITICA) |-----| 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MINERALES SERICITICO-ARCILLOSOS, OXIDOS DE HIERRO |-----| 153

MOSCOVITA, CIRCON, TURMALINA |-----| 207

|-----| 261

OBSERVACIONES

ROCA FORMADA POR GRANOS CLASTICOS DE CUARZO CON FORMAS SUBREDONDEADAS A SUBANGULOSAS UNIDOS POR MATRIZ ARCILLOSAS Y EN PARTE CEMENTADOS POR ABUNDANTES OXIDOS DE HIERRO.

RELATIVA ABUNDANCIA DE CIRCONES EN LA FRACCION PESADA Y MENOR PROPORCION DE TURMALINA

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

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METARENISCA |-----| 362

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
19321	66	MM	9014	3			L.A. CUETO
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

BANCOS MIXTOS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA ARENISCOSA, CON ZONAS RICAS EN OXIDOS DE HIERRO

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 PALEONTOLOGICA C	44	- DUDOSA D	45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CLASTICA (SAMIITICA)																99
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MINERALES SERICITICO-ARCILLOSOS, OXIDOS DE HIERRO																153
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

CIRCON, TURMALINA, MOSCOVITA.																207
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

																261
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

OBSERVACIONES

SIMILAR A LA MUESTRA VM-9010

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

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

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

METAREMISCA																362
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1932	1	G	VM9203				L. A. CUETO
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

ESTRATOS POCHICO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO **ROCA ARENISCOSA DE GRANO FINO CON OXIDOS DE HIERRO**

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

CLASTICA (SAMIITICA).

46																																																			99
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, OXIDOS DE HIERRO, CIRCON, MOSCOVITA

100																																																																																																					153
154																																																																																																					207
208																																																																																																					261

OBSERVACIONES

ROCA ARENISCOSA FORMADA POR CLASTOS DE CUARZO Y OXIDOS DE HIERRO. ESTE MINERAL TAMBIEN SE PRESENTA EN CEMENTO UNIENDO LOS CUARZOS.

APRECIABLE CANTIDAD DE CIRCON EN LA FRACCION PESADA.

LAMINILLAS DE MOSCOVITA CON CIERTA ORIENTACION QUE PUDIERAN DEFINIR S₀.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	<input type="checkbox"/>	D - REGIONAL	<input type="checkbox"/>
B - DINAMICO	<input type="checkbox"/>	E - PLURIFACIAL	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>
		266

8.- ZONA METAMORFICA

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

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

METARENISCIA

309																																																			362
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1932	16	VM	9204				L. A. CUETO
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO ESTRATOS DE POCHICO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ARENISCOSA PARDUZA DE TAMAÑO GRANO FINO. CON UNA ZONA CON MODULOS PARDUECOS ALGO CONGLOMERATICA

4.- EDAD

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, OXIDOS DE HIERRO, SERICITA, CIRCÓN, TURMALINA, MODULOS FOSFATADOS (SUSTITUIDOS EN GRAN PARTE), APATITO, TURMALINA.

OBSERVACIONES

SIMILAR A LA 9203, PERO CON UNA COSTRA EN LA QUE APARECEN MODULOS REDONDEADOS DE FOSFATOS EN GRAN PARTE SUSTITUIDOS POR MATERIALES ARCILLOSOS Y CUARZO Y ASOCIADO APATITO.

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
-----	-----

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

METARENISCICA CON MODULOS FOSFATADOS.

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1932	16	VM	9205	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR: L.A. CUESTO.

2- DATOS DE CAMPO ESTRATOS Pochico

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca gris clara, compacta de tipo arenisco

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

CLASTICA.

46																			99
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MINERALES ARCILLOSOS, CIRCON, OXIDOS DE HIERRO,

100																			153
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

TURMALINA

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

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

OBSERVACIONES

ESTA FACIES DE Pochico PRESENTA DOS ZONAS, UNA CON MATRIZ ARCILLOSA Y OTRA CON CEMENTO FERRUGINOSO ENTRE LOS GRANOS CLASTICOS DE CUARZO.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

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

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAREMISLA.

309																			362
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
123216	VM	9208					L.A. - CUETO
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO ¿ARENISCA PROBABLE DE CANTERAS

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca PARDUZA - FERRUGINOSA, DE TIPO ARENISCO

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

CLASTICA (SAMIITICA) 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, OXIDOS DE HIERRO, CIRCON, TURMALINA, MOSCOVITA. 100 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES

LA Roca SE CARACTERIZA POR PRESENTAR UN CEMENTO FERRUGINOSO QUE UNE LOS CLASTOS DE CUARZO Y POR PRESENTAR GRAN CANTIDAD DE CIRCONES EN LA FRACCION PESADA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO B
 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

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ARENISCA FERRUGINOSA (METARENISCA) 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
193216	VM	9209	1				L.A. CUETO.
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO (ARENISCA DE CANTERAS) MISMO AFLORAMIENTO QUE EL DE LA MUESTRA 9208

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA PARDUZA FERRUGINOSA, DE TIPO ARENISCOSO

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
CLASTICA (SAMIITICA) 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA
CUARZO, OXIDOS DE HIERRO, CIRCON, TURMALINA, MOSCOVITA 100 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES

ROCA IDENTICA A LA ANTERIOR VM-9208

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION
ARENISCA FERRUGINOSA (METAARENISCA) 309 362

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
193216	VM	9213	1				L. A. CUETO
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO NIVEL CENTIMETRICO DE ARENISCAS BLANCAS ENTRE OTROS METRICO-CENTIMETRICOS DE ARENISCAS PARDAS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA GRIS CLARA DE GRANO FINO ARENISCOSA

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

CLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FELDES PATO POTASICO (MICROCLINO), SERICITA, MOSCOVITA, CIRCON, TURMALINA, OPACOS

OBSERVACIONES LA ROCA SE CARACTERIZA POR LA ABUNDANTE PROPORCION DE GRANOS DETRITICOS DE MICROCLINO JUNTO A LOS DEL CUARZO. MATRIZ SERICITICA Y ABUNDANTES MOSCOVITAS DETRITICAS. LOS MINERALES PESADOS NO SON MUY ABUNDANTES. ESTA MUESTRA PETROGRAFICAMENTE ES IDENTICA A LAS VM- 9235 - 9236 - 9237 CONSIDERADAS COMO BANCOS MIXTOS

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

268

308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

METARCOSEA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

363

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1932	18	VM	9214	1			L. A. CUETO
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO PIZARRAS DE CHAVERA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA GRIS VERDOSA, PELITICA APIZARRADA

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

CLASTICA CON APIZARRAMIENTO

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES SERICITICO-ARCILLOSOS, CUARZO, CLORITA, OPACOS

OBSERVACIONES ROCA LIMOLITICA CON FRAGMENTOS O ZONAS AFECTADAS POR UNA CLARA ESQUISTOSIDAD (INCLUSO CRENLADA).

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

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

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

LIMOLITA EN PASO A PIZARRA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
19321	G	V	M9215	1			L.A. CUETO
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO ARENISCA DE CANTERA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA GRIS CLARA BLANQUECINA, DE GRAMO FINO, ARENISCOSA

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
CLASTICA, EN PARTE RECRISTALIZADA. 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA
CUARZO, SERICITA, CIRCON, TURMALINA, MOSCOVITA, OPACOS. 100 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES SE CARACTERIZA POR LA ESCASA MATRIZ SERICITICA, RECRISTALIZACIONES Y POR LA ESCASA FRACCION PESADA

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METARENISCA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
19321	6	V	M9216	1			L. A. CUETO
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO ARENISCA DE CANTERA.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO SIMILAR A VM-9215

4- EDAD

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CLASTICA, CON RECRISTALIZACION.

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CIRCON, TURMALINA, MOSCOVITA, OPALOS

100 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES

SIMILAR A VM-9215

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METARENISCA

309 363

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1932	16	VM	9217	1			L.A. CUETO
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO PIZARRAS DE CANTERAS

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA GRISACEA, APIZARRADA DE GRANO FINO.

4- EDAD 21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CLASTICA APIZARRADA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES SERICITICO-ARCILLOSOS, CUARZO, MOSCOVITA, OPALOS 100 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES ROCA LIMOLITICA CON ZONAS O HILERAS APIZARRADAS.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

LIMOLITA-APIZARRADA 309 363

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
193216	VM	9218	1				L. A. CUETO
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO ¿ESTRATOS DEL POCHICO?

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA BLANQUECINA, ARENISCOSA COMPACTADA CON NIVELOS FERRUGINOSOS

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
CLASTICA CON RECRISTALIZACION

COMPOSICION MINERALOGICA
CUARZO, OXIDOS DE HIERRO, SERICITA, TURMALINA, CIRCON

46 99
100 153
154 207
208 261

OBSERVACIONES ESTA MUESTRA ES MUY SIMILAR A LAS MUESTRAS VM-9215 y VM-9216 QUE ESTAN CONSIDERADAS COMO CANTERAS.

SE CARACTERIZA POR EL GRADO DE RECRISTALIZACION Y AUSENCIA DE MATRIZ ARCILLOSA, ES UN CLARO PASO A CUARCITAS.

FRACCION PESADA ESCASA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METARENISCIA (CUARCITA)

309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
193216	VM	9219	1				L. A. CUESTO
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO IDEM ANTERIOR VM-9218

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO SIMILAR A VM-9218

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

CLASTICA, RECRISTALIZADA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, OXIDOS DE HIERRO, TURMALINA, CIRCON

100 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES SIMILAR A VM-9218

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

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

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METARENISCA (CUARCITA)

309 362

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
19321	G	VM	9235	1
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR: L.A. CUETO

2.- DATOS DE CAMPO BANCOS MIXTOS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA GRIS ALGO VERDOSA, GRANO FINO ASPECTO ARENISCO

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

CLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FELDESPATO POTASICO (MICROCLINDO), PLAGIOCLASA, 100 153

SERICITA, MOSCOVITA, TURMALINA, CIRCON, OPACOS, BIOTITA 154 207

208 261

OBSERVACIONES

ROCA MUY CARACTERISTICA POR PRESENTAR ELEVADA PROPORCION DE FELDESPATO POTASICO EN FORMA DE CLASTOS. ESCASA PROPORCION MINERALES PESADOS SIMILAR A LA MUESTRA VM-9213

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

METARCOISA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1932	16	VM	9236	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR: L.A. CUETO

2- DATOS DE CAMPO IDEM ANTERIOR-9235-

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO IDEM ANTERIOR-9235-

4- EDAD

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FELDSPATO POTASICO (MICROCLIMO), SERICITA, MOSCO- 100 153

VITA, CIRCON, OPACOS 154 207

208 261

OBSERVACIONES

IDENTICA A VM-9235-

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
-----	-----

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METARCOISA. 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1932	16	VM	9237	1			L. A. CUETO
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

IDEM VM-9235 y VM-9236

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

IDEM VM-9235 - VM-9236

4- EDAD

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CLASTICA																							99
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FELDSPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, SERPENTINA,																							153
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

CITA, CIRCON, TURMALINA, OPACOS																							207
---------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

																							261
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

OBSERVACIONES

SIMILAR A VM-9235 y VM-9236.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

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

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METARCOISA																							362
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----