

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA		EMP	REC	Nº MUESTRA		TA
3	0	0	8	U	P	9
1	5	7	9	13		

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca grisacea, esquistosa, con marcado

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA MOSQUEADA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA, PRODUCTOS SERICITICO-ARCILLO-

100

153

S O S O P A C O S C L O R I T A

154

207

208
OBSERVACIONES

Numerosos módulos de silicatos de aluminio totalmente alterados en productos sericitico-arcillosos, marcan el mosqueado de la roca. Debido a su alteración es imposible de clasificarlos con exactitud, pero por referencias con las rocas contiguas, parece que corresponden a Andalucita, aunque no cabe descartar la posibilidad de que correspondan a Cordierita.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

A			
---	--	--	--

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

14	
----	--

8.- ZONA METAMORFICA

268 PANDALUCITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ESQUISTO MOSQUEADO DE CÁNDALUCITA?

309

362

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
3008	UPRA	9020	1				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca gris oscura, recristalizada, con mosqueado de andalucita.

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

LEPIDOGRANOBLASTICA MOSQUEADA	99
-------------------------------	----

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA ANDALUCITA MOSCOVITA SERICITA GRAFITO	153
--	-----

OPACOS	207
--------	-----

	261
--	-----

OBSERVACIONES

Roca formada por metamorfismo de contacto a partir de sedimentos cuarzo-aluminosos.

Desarrollo de porfidoblastos de Andaluçita, la mayoría de ellos presentando inclusiones de grafito en forma de cruz típicos de la variedad Chiasfolita.

Estos porfidoblastos estan parcial o totalmente sustituidos por productos sericitico-arcillosos.

La matriz aunque algo orientada, está recristalizada formando una textura granoblástica.

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

ANDALUCITA	308
------------	-----

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION MOSQUEADA

PIZARRA CORMEANA MOSQUEADA CON ANDALUCITA	362
---	-----

ANALISIS QUIMICO	363
------------------	-----

MIGMATITA	364
-----------	-----

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
3008	UPRA	9022	1	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca gris clara, con porfidoblastos pardos-rosados, efervescentes con CH en frío.

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA INEQUIGRANULAR

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CALCITA, DIOPSIDO, GRANATE, IDOCRASA, CUARZO, EPIDOTA, CUAR

100

153

ZO, OPACOS

154

20

208

OBSERVACIONES

Roca similar a la anterior RA-9023. Existen fisuras rellenas de cuarzo, calcita y epidota que cortan a los componentes de la roca.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

A			
---	--	--	--

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8.- ZONA METAMORFICA

IDOCRASA-DIOPSIDO

268

301

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

SKARN • ROCA DE SILICATOS CALCICOS

309

34

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
3008UPRA90251PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pizarrosa, grisacea, de grano fino.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO CLORITA SERICITA MOSCOVITA CLORITOIDE OPACOS

100

153

154

207

208

261

OBSERVACIONES

La roca deriva de un sedimento rico en Al_2O_3 y con alto Fe/Mg, se ha formado por metamorfismo regional de grado bajo.

Se compone de laminillas de sericita, clorita "en lentejas" alternando entre si y orientadas paralelamente, definiendo la esquistosidad principal.

Cristales de pequeño tamaño de cloritoide en su mayor parte cortando a la esquistosidad, por lo tanto claramente posttectónicos, en ocasiones se observan agregados estrellados de dicho cloritoide.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B 266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITOIDE

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

MARFIL CON TREMOLITO, MARFIL CALCIO SILICATO

PIZARRA CON CLORITOIDE

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
3008UPRA90271PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca gris oscura, orientada, de aspecto
grauvaquico.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA ORIENTADA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA, FRAGMENTOS-DE-RO

100

153

CAS, CIRCON, CLORITA, OPACOS

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Se trata de una Grauwaca que ha sufrido una fase de deformación durante la cual ha adquirido una esquistosidad penetrativa de flujo.

Numerosos fragmentos de rocas, cuarcita, cuarzo filoniano, pizarras, chert y de granos subangulosos de cuarzo y en menor proporción de plagioclasas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B 266

8- ZONA METAMORFICA

MOSCOVITA-BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAGRAUVA CA

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
3008UPRA9028PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca gris oscura, de aspecto grauwagico, algo orientada.

4.- EDAD

21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA ORIENTADA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, PLAGIOCLASA, BIOTITA, FRAGMENTOS-DE-RO

100

153

CAS, CLORITA, OPACOS

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Roca similar a la anterior RA-9027.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

B 266

8.- ZONA METAMORFICA

MOSCOVITA-BIOTITA

268

308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

META GRAUVACA

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
3008	UP	RA	9029	1
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca gris, recristalizada, grano fino, aspecto de cuarcita.

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

SAMITICA RECRISTALIZADA A GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CARBONATOS, CIRCON, MOSCOVITA, OPACOS

TURMALINA

208
OBSERVACIONES

Roca formada por metamorfismo regional de um sedimento arenoso-arcilloso.

La matriz arcillosa ha recristalizado, observandose los cuarzos incluyendo en sus bordes a filosilicatos lo que indicaria un periodo más largo de recristalización de los cuarzos.

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

B - BAJO D - ALTO

266

8.- ZONA METAMORFICA

A horizontal number line with tick marks every 10 units. The number 268 is written below the first tick mark, and 300 is written below the last tick mark.

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

CUARCITA • METAARENISCA

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
3008 VPRA 9030 1
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca gris clara, muy recrystalizada, de grano fino, aspecto de cuarcita.

4- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO SERICITA CIRCON OPACOS

100

153

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Esta cuarcita presenta menor proporción de filosilicatos que las anteriores, la textura es más marcadamente granoblástica.

Los cuarzos presentan extinción ondulatoria y en ocasiones con los bordes de contacto entre granos suturados.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

B 266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CUARCITA

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
3008	U	P	RA9031	1
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca pizarrosa, grisacea, con vetas blancas que la cortan irregularmente.

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA-PIZARROSA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CUARZO MOSCOVITA CLORITA PLAGIOCLASA OPACOS

100

153

154

20

208
OBSERVACIONES

Roca pelítica formada por metamorfismo regional de grado debil. Presenta moscovita en gran parte detrítica y zonas areniscas. Se observan vetas posteriores rellenas de cuarzo, clorita y plagioclasa.

La esquistosidad más visible está creusada por una S_2

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D- REGIONAL

D			
---	--	--	--

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIC
D - ALTO

B	
---	--

266

8.- ZONA METAMORFICA

S E R I C I T A

268

304

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

PIZZARRA SERICITICA

309

30

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA		EMP	REC	Nº MUESTRA				TA					
3	0	0	8	U	P	R	A	9	0	3	2		1
1				5		7		9					13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca grisacea, de grano fino, algo pizarrosa o arenisca, con venillas blanquecinas.

4.- EDAD

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

☐ -BUENA B ☐
 VALORACION-PROBABLE... P ☐
 44 -DUDOSA D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA-SAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, CLORITA, MOSCOVITA, TURMALINA CARBONATO ✓

OPACOS

208
OBSERVACIONES

Poca similar a la anterior RA-9031. Los carbonatos principalmente se presentan rellenando fracturas.

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

8.- ZONA METAMORFICA

SERICITA-CLORITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

PIZARRA SERI CITICA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
3008	UPRA	9033	1				
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca pizarrosa, gris oscura, con
venas posteriores oblicuas a la pizarrosidad

4.- EDAD

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA, CLORITA CUARZO MOSCOVITA OPACOS

200 26

OBSERVACIONES

Roca derivado de un sedimento arcilloso, se compone de finas laminillas de sericita distribuidas paralelamente entre sí marcando la esquistosidad, agregados en cordones y lentejas de clorita paralelos a la esquistosidad principal. Venas posteriores rellenas de cuarzo coetan a dicha esquistosidad.

En zonas cercanas a dichas venas se observa una esquistosidad de crenulación.

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
B - BAJO D - ALTO 266

8.- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

PIZARRA SERICITICO CLORITOSA

309

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 3008UPRA9047

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 M.T. BONZALEZ

2.- DATOS DE CAMPO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca gris oscura muy rica en biotita, con zonas de aspecto granítico mas claras y otras metamórficas neisicas.

4.- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANO LEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, OLIGOCLASA, BIOTITA, ANFIBOL MONOCLINICO, APATITO

100

153

CIRCON, SERICITA, EPIDOTA, ALLAMITA, OPACOS

154

207

208

OBSERVACIONES

261

En muestra de mano presenta la roca una ligera estructura "stromatic" con bandas claras y oscuras alternantes.

La esquistosidad viene definida por la orientación de los cristales de biotita.

Zonas ricas en cuarzo y plagioclasa con mayor tamaño de grano que el resto de la roca.

Granos de anfíbol irregularmente dispersos y en pequeña proporción

Algunas plagioclasas están zonadas y presentan una cierta saussuritización

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

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

NEIS-MIGMATITA NEIS MIGMATITICO

309

362

ANÁLISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 3008UPRA9051

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.T. GONZALEZ

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA METAMORFICA, ORIENTADA, ASPECTO NEISICO

4- EDAD

21 43

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

44

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDONEMATOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA, MINERAL

100

153

ARCILLOSOS, RUTILO, OPACOS

154

207

208

261

OBSERVACIONES

ROCA NEISICA EN ZONA DE MIGMATITAS, POSIBLEMENTE PARADERIVADA, CON ALTERACIONES ARCILLOSAS QUE PODRIAN CORRESPONDER A ALTERACIONES DE SILICATOS ALUMINOSOS

GRAN PARTE DE LA MOSCOVITA ES TARDIA PRESENTANDOSE DESORDENADA

LA BIOTITA ESTA EN SU MAYOR PARTE CLORITIZADA

EL GRADO DE METAMORFISMO NO PUEDE INDICARSE, PERO PUEDE ESPERARSE UN GRADO MEDIO (SI FUERAN CORDIERITA O ANDALUCITA LOS MINERALES ALTERADOS).

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

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

NEIS MIGMATITICO

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
3008UPRA9052

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M. T. BONZALEZ

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA GRIS BLANQUECINA, RECRISTALIZADA, CON ABUNDANCIA DE SULFUROS (PIRITA) DISEMINADOS.

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA HETEROMETRICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA-MOSCOVITA, TURMALINA, OPACOS (PIRITA), 153

RUTILO 207

OBSERVACIONES

LA ROCA SE HA FORMADO POR METAMORFISMO REGIONAL DE SEDIMENTOS DETRITICOS ARENISCOSOS, QUE MUY BIEN PODRIAN SER LOS DE LA MUESTRA 9536.

CUARZO CON BORDES SUBREDONDEADOS DE DIFERENTE TAMAÑO EN UNA MATRIZ DE SERICITA RECRISTALIZADA.

EXTINCION ONDULATORIA Y DEFORMACION EN CUARZOS.
RELATIVA ABUNDANCIA DE OPACOS (PIRITA).

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

SERICITA 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CUARCITA (META-ARENITA) 362

ANALISIS QUIMICO ☐
363

MIGMATITA ☐
364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
3008UPRA9507PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
19CLASIFICACION EFECTUADA POR:
M.T. GONZALEZ

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

44

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

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA A GRANOLEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, SERICITA, CLORITA, OPACOS, CIRCON, CARBO-

100

153

NATO, TURMALINA

154

207

208

261

OBSERVACIONES

ORIENTACION ACUSADA DE LAS MOSCOVITAS.

ALTERNANCIA DE BANDAS MAS RICAS EN CUARZO Y OTRAS MAS RICAS
EN MINERALES MICACEOS.FRACTURAS IRREGULARES RELENAS FUNDAMENTALMENTE POR CAR-
BONATOS Y CLORITA.

NO PRESENTA MINERALES INDICES DE METAMORFISMO.

~~ROCA DERIVADA DE UNA ARENISCOSA IMPURA DE META~~ROCA DE METAMORFISMO REGIONAL DERIVADA DE UNA ROCA
ARENISOSA IMPURA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA O BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CUARCITA MICACEA

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
3008UPRA9509PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
19CLASIFICACION EFECTUADA POR:
M.T. BONZALEZ

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, SERICITA, CLORITA, OPACOS, CIRCON, TURMA-

LINA, APATITO

OBSERVACIONES

DEBIL ORIENTACION DE LAS MICAS.

ROCA SIMILAR A LA 9507 PERO CON UN CONTENIDO MAS ELEVADO EN CUARZO, Y SIN PRESENTAR BANDAS.

FRACTURA IRREGULAR RELENA DE CLORITA Y SERICITA.

NO PRESENTA MINERALES INDICES DE METAMORFISMO.

ROCA DE METAMORFISMO REGIONAL DERIVADA DE UNA ROCA ARENISCOJA IMPURA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA O BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CUARCITA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
3008 UPR A9516

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
M. T. GONZALEZ

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA GRISACEA ALGO DELEZNABLE CON OPACOS (SULFUROS) DISEMINADOS Y EN PARTE OXIDADOS

4- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HETEROMETRICA CLASTICA CON TENDENCIA A GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, OPACOS, TURMALINA, FRAGMENTOS DE CHERT

154 208
OBSERVACIONES

ROCA SIMILAR A LA RA-9052, AUNQUE MENOS METAMORFIZADA, ESTA EN EL LIMITE ENTRE UNA ROCA SEDIMENTARIA Y UNA ROCA DE BAJO O MUY BAJO GRADO METAMORFICO.

LOS DIFERENTES TAMAÑOS DE GRANO DEL CUARZO Y SU TEXTURA PODRIAN HACER PENSAR EN ROCAS DE TIPO DIAMICTITICO CON POSIBLE TRANSPORTE FLUVIO-GLACIAR.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

1 D 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

A 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

8- ZONA METAMORFICA

SERICITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

HET A ARENITA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
3008UPRA9526

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M.T. GONZALEZ

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA GRIS OSCURA, DEGRANO FINO
Y CON MARCADA RECRISTALIZACION.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, EPIDOTA, ANFIBOL-MONOCLINICO (TREMOLITA-ACTINOLITA)

SERICITA, MOSCOVITA, FELDSPATO-POTASICO, CIRCON, TUR

MALINA, OPACOS

OBSERVACIONES

LA ROCA PRESENTA GRAN SIMILITUD CON LA ANTERIOR RA-9037.
LA TEXTURA, PRESENCIA DE ANFIBOL (TREMOLITA-ACTINOLITA) APOYAN MAS A UN ORIGEN METASOMATICO A PARTIR DE ROCAS INTERMEDIAS HIPOABISALES O VOLCANICAS QUE A UN METAMORFISMO REGIONAL A PARTIR DE SEDIMENTOS ARENISCOSOS.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

A B ?

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B

8- ZONA METAMORFICA

EPIDOTA-ACTINOLITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CALCISILICATADA

CUARCITA CON EPIDOTA-ACTINOLITA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA