

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 228 13 0002 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. Perez Rojas

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra verdosa mas fina aún que la anterior. Facies en general pelítica.

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA BIOTITA CUARZO OPACOS CIRCON

100

153

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Esquistosidad ondulada, con desarrollo de una crenulación muy poco penetrativa.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

b 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

FILLITA CON BIOTITA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 5 7 9 13
10281BVM0003T

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

PÉREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra verdosa de grano fino

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

LEP1 DOBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO CLORITA PLAGIOCLASA MOSCOVITA OPACOS CIRCON APA 100 153

TITO TURMALINA APATITO 154 207

OBSERVACIONES 208 261

Cuarzo y plagioclasas pequeñas, generalmente alargadas y orientadas por deformación.
Micas dispersas o en lechos, pero siempre orientadas.

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CUARZO FILITA

CUARZO-FILITA CON PLAGIOCLASA 309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1228	1	B	Vm0005	7
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO

Roca pizarrosa, verdosa de grano fino.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

A horizontal number line is shown, starting at 21 on the left and ending at 43 on the right. There are vertical tick marks at every integer unit along the line.

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO CLORITA OPACOS MOSCOVITA CIRCON

A horizontal number line with tick marks every 1 unit. The number 154 is labeled at the left end, and 207 is labeled at the right end.

OBSERVACIONES

Grano muy fino.

Esquistosidad plegada, con desarrollo de una crenulación muy debil.

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

D - ALTO

266

8.- ZONA METAMORFICA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

FULITA

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1228	1	B	0009	T
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ ROIAS

2.- DATOS DE CAMPO

Pizarra verde oscura de grano fino. Tramo pelítico, con probable esquistosidad debil de crenulación.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA CON ESQUISITOSIDAD DE CRENULACION

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA CLORITA MINERALES-DE- Hierro OPACOS CI

RICON TURMALINA

208
OBSERVACIONES

Bandas ricas en cuarzo microgranudo en micas orientadas, sobre éstas se desarrolla una crenulación poco penetrativa.

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 C - MEDIO
B - BAJO D - ALTO

$$\begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array} - 266$$

8.- ZONA METAMORFICA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.-CLASIFICACION CUARZO FILITA

309 METARCS 362

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1.- IDENTIFICACION

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

12281BVM0011T 15 CC PEREZ ROJAS

2.- DATOS DE CAMPO

Dentro de un conjunto pelítico, muestra en un horizonte de mayor granulometría.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

CUARZO MOSCOVITA CLORITA PLAGIOCLASA OPACOS CIRCÓN TUR 100 153

MALINA

208
OBSERVACIONES

Cuarzo clástico, de grano fino, a veces de forma alargada por deformación .
Lechos delgados de micas bien orientadas.

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

266

8.- ZONA METAMORFICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

FILITA

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1228	13	U	6012	T
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA

CC

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
L PEREZ ROJAS

2.- DATOS DE CAMPO

Dentro de unas alternancias, roca de grano relativamente grueso.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO CLORITA MOSCOVITA PLAGIOCLASA OPACOS CIRCON TUR

100 153

MALINRA

154 207

208
OBSERVACIONES

261

Clastos muy pequeños de cuarzo y plagioclasa orientados. Matriz de cuarzo micro granudo entremezclado con micas muchas también en lechos orientados.

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

266

8.- ZONA METAMORFICA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION META CUARZO GRAUWACA

META-CUARZO-GRANULACA

309 36

ANALISIS QUIMICO ☐

MIGMATITA ☐ 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 5 7 9 13
12281BVM00137

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
CC
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra verdosa de grano fino.

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 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA BLASTOSMITICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CUARZO CLORITA PLAGIOCLASA OPACOS TURMALINA C 100 153

IRCON APATITO 154 207

208 261

OBSERVACIONES

Clastos lenticulares, escaso y pequeños, de cuarzo y plagioclasa. Matriz comi-
nante, muy micacea netamente orientada.

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
266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAGRAUVACA

META-GRUVACA 309 362

META-GRUVACA O FILITA PLAGIOCLASICA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1228	1	B	U	00167
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA
CC
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

PEREZ ROJAS

2.- DATOS DE CAMPO

Grauvaca del C.E.G. (con todas las pizarras anteriormente descritas).

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

A horizontal number line is shown, starting at 21 on the left and ending at 43 on the right. There are vertical tick marks at every integer unit along the line.

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA PLAGIOCLASA OPACOS TURMALINA

CIRCON ESPENA

208
OBSERVACIONES

Cuarzo redondeado, heterométrico y entremezclado con micas orientadas.
Micas también en blastos y agregados desarrollados por contacto.
Posibles pseudomorfos de cordierita pinnitizada.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D- REGIONAL
E- PLURIFACIAL

A			
---	--	--	--

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

C - MEDIO
D - ALTO

8.- ZONA METAMORFICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

CORNEANA MICACEA CON PLAGIOCLASA

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V m 0 0 1 7 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2.- DATOS DE CAMPO

Grauvaca de grano medio con metamorfismo de contacto (proxima a granitos).

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOGRANOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA PLAGIOCLASA OPACOS CLORITA + U

100

153

RMALINA CIRCON RUTILO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Cuarzo heterométrico, de grano fino y ligeramente orientado.

Micas pequeñas dispersas lepidoblásticamente. La de mayor tamaño forma placas desarrolladas por metamorfismo térmico.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8.- ZONA METAMORFICA

268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ESQUISTO micaceo CON BIOTITA y MOSCOVITA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
12281Bvm0019T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pizarras que en el afloramiento, al menos presentan metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA OPACOS TURMALINA CIRCON

100

153

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Grano fino.

Esquistosidad plegada.

Lechos regulares de cuarzo y micas.

Biotita blástica, tardia desarrollada por contacto.

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

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CUARZO-ESQUISTO

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
12281	B	V	m0022T			CC	PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Granito de grano medio con biotita en superior proporción a moscovita.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HETEROGRAVULAR HIPIDOMORFA PROTOMILONITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA MICROCLINA EPIDOTA ESFENA

OSCOVITA OPACOS CIRCON APATITO

OBSERVACIONES

Plagioclasas tabulares, con zonado oscilatorio muy neto y planos estructurales deformados.

Feldespatos potásicos escasos, intersticiales, tardíos.

Cuarzo recristalizado.

Micas curvadas u orientadas por deformación intensa.

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

PROTOMILONITICA PROTOCLASTICA, METAGRAVULAR

CUARZO-DORITA BIOTITICA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1228	1	B	Vm0023	T
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Granito de grano medio-fino, con biotita en mayor proporción que moscovita, ambas muy finas.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

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

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

45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HETEROGRAVULAR HIDIDIOMORFA GRANO MEDIO GRUESO

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA MICROCLINA MOSCOVITA EPIDOT

A EFENA OPACOS APATITO

OBSERVACIONES

Plagioclasas a veces muy grandes, deformadas o rotas y con zonación oscilatoria muy acusada.

Cuarzo triturado y recristalizado con estructura en mosaico.

Schlieren biotíticos semiorientados según la deformación.

Microclina xenomorfa.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

B			
---	--	--	--

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

C - MEDIO
D - ALTO

-266

8.- ZONA METAMORFICA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

PROTOKLASTITE, META GRANITE

GRANODIORITA PROTOMILONITICA CON BIOTITA

309

362

ANALISIS QUIMICO	36.3
------------------	------

MIGMATITA ☐

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1228	1	B	V	M
			0024	7
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ RUAS

2.- DATOS DE CAMPO

Grauvaca de grano medio-fino, con metamorfismo de contacto.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21

47

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULOPLOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA PLAGIOCLASA CLORITA ESFENA OPAcos

100

153

154

20

208

26

OBSERVACIONES

Plagioclasas hipidiomorfas, o bien, redondeadas, lo mismo que el cuarzo, rodeadas de una escasa mesostasis de biotita verde cloritizada. Granos de esfena diseminados, en proporciones muy superiores a las que son habituales para este mineral.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFAC

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

--	--

8.- ZONA METAMORFICA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

NEIS PLAGIOLASICO, NEIS BROTHERS

309

36

NELS PLAGIOCLASICO O METABASITA

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B U M 0 0 2 5 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Grauvaca de grano medio-fino, con metamorfismo de contacto.

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

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA PLASIOCLASA OPACOS TURMALINA

100

153

CIRCON

154

207

208

OBSERVACIONES

261

Cuarzo heterométrico, de grano fino y rodeado por micas mal orientadas. Biotita desarrollada también por contacto.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

A 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CORNEANA MICACEA CON PLASIOCLASA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1228	1	B	Vm0027	T		CC	PEREZ ROJAS
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Grauvaca de grano medio-fino, con considerable metamorfismo de contacto.

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

DIABLASTICA	99
46	

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSSCOUITA	BIOTITA	CUARZO	PLASIOCLASA	OPACOS	CIRCON	TUR	153
100							

MALINA	PINNITA	207
154		

OBSERVACIONES

Micas entrecruzadas, desarrolladas por contacto. Algunas micas blancas pueden proceder de la pinnitización de cordierita.

Cuarzo redondeado, en granos aislados o agrupados.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

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

CORNEANA	MICA CEA	362
309		

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1228	1	B	Vm0028	7		CC	A. PEREZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Grauvaca con metamorfismo de contacto.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pizarroso-arenosa de grano fino.

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

LEPIDOBLASTICA BANDEADA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CUARZO BIOTITA OPACOS TURMALINA CIRCON

154

20

208 26

OBSERVACIONES

Bandeado y orientación de cuarzo y micas según S_1 .

El metamorfismo de contacto desarrolla pequeñas biotitas y distorsiones en parte de la orientación de S_1 .

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 ☐ ☐

-266

8.- ZONA METAMORFICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

FILITA KOW BIOTITA

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1228 1B 11m 00297

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

CC

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Granito heterogranular (parece homogéneo) de dos micas con mayor proporción de biotita que de moscovita.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HETEROGANULAR HIPIDIOMORFA GRANO MEDIO PROTOCLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLASIOCLASA BIOTITA CLORITA MOSCOVITA OPACOS ES

FENOA APATITO CIRCON EPIDOTA

OBSERVACIONES

Cuarzo triturado y recrystalizado, con frecuentes estructuras en mosaico.
Plagioclasas heterométricas, con zonado oscilatorio muy intenso.
Biotita en forma de Schlieren que esbozan una orientación.
Moscovita secundaria.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

B 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 PROTOCLASTICA, METAGRANITO

CUARZO-DIORITA BIOTITICA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1228	13	V	m003	17
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA
C C
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

PEREZ RUJAS

2.- DATOS DE CAMPO

Pizarras verdosas con metamorfismo de contacto.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

GRANULEPIDIOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA OPACOS TURMALINA CIRCON APATIT

154 207

208
OBSERVACIONES

Cuarzo de grano fino, heterométrico, a veces alargado.

Micas orientadas, biotita, en parte, de contacto.

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

266

8.- ZONA METAMORFICA

268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

CORNEANA MICACEA CON CUARZO

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 0 3 3 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

PEREZ ROJAS

2.- DATOS DE CAMPO

Pizarra mosqueada del C.E.G.

Caupley, espíritu - granito finis

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

DIABLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

BIOTITA CUARZO MOSCOVITA OPACOS PLAGIOCLASA FELDSPATO

100

153

-POTASICO TURMALINA CIRCON APATITO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Cuarzo de grano muy fino, entremezclado con sericita desordenada. Placas heterométricas y entrecruzadas de ambas micas, que han crecido por metamorfismo térmico.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA

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

CORNEANA MICACEA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B U M 0 0 3 7 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Corneana. Roca pizarrosa, verdosa con metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOGRAWOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOUITA OPACOS FELDSPATO - POTASICO PL

100

153

AGILOCLASA TURMALINA CIRCON

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Grano muy fino.

Biotita de contacto.

Relictos de un micropliegue de S_1 , borrada por la S_2 que está bien desarrollada.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MICACEO

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B VM 0 0 3 9 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Granito bastante leucocrático, de grano medio-fino, con escasa proporción mica
cea, biotita en mayor proporción que moscovita.

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

HETEROGRAANULAR HIPIDIOMORFA GRANO MUY GRUESO 99

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA ESFENA MOSCOVITA OPACOS APA 153

TITO EPI DOTA CLORITA 207

OBSERVACIONES

Plagioclasas porfidoclasticas, tabulares, con zonado oscilatorio neto, deforma
das cloritas. Matriz intergranular de cuarzo triturado y recrystalizado. Bioti
ta orientada y cloritizada. Moscovita secundaria y muy escasa.

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

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PROTOCLASTITA, METABRANTO
CUARZO-DIORITA CON BIOTITA PROTOMILONITICA 362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA
12281

EMP
B

REC
VM

Nº MUESTRA
0041

TA
T

PROFUNDIDAD

PROVINCIA
CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra verdosa con metamorfismo de contacto, de grano fino y moscovitas trans
versas.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21

43

PROCEDIMIENTO

- POSICION ESTRATIGRAFICA... A

- DATAION ABSOLUTA... B

- DATAION PALEONTOLOGICA... C

44

VALORACION

- BUENA... B

- PROBABLE... P

- DUDOSA... D

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA CORDIERITA BIOTITA TURMALINA PLAGIOCL

100

153

ASA ANDALUCITA OPACOS PINNITA

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Cuarzo de grano fino, frecuentemente con estructura en mosaico.

Micas entrecruzadas, desarrolladas por contacto.

Seudomorfos redondeados o exagerados de pinnita según cordierita.

Andalucita blástica.

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

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

266

8- ZONA METAMORFICA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CORNEANA CON CORDIERITA ANDALUCITA

309

362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJAEMP REC Nº MUESTRA TA

122818VNM0042T

15

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A-PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra gris con metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

2143

PROCEDIMIENTO

- POSICION ESTRATIGRAFICA... A

- DATAION ABSOLUTA... B

- DATAION PALEONTOLOGICA... C

44

VALORACION

- BUENA... B

- PROBABLE... P

- DUDOSA... D

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

4699

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA PLAGIOCLASA TURMALINA OPACOS

100153

CIRCON APATITO

154207

208261

OBSERVACIONES

Biotita de contacto, en blastos desordenados desarrollados entre las dos fases. S₁ ondulada, con desarrollo de una crenulación moderadamente penetrativa y perpendicular a ella.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

DAB

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

266

8- ZONA METAMORFICA

268308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

FLZITA COW BIOTITA

309362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1228	1B	V	M0043	T		CC	A. PEREZ
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra verde, de grano fino ¿con metamorfismo de contacto?.

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

LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSCOVITA CUARZO BIOTITA OPACOS TURMALINA CIRCON CLORITA

OBSERVACIONES

Grano muy fino,
Moscovita determinando la esquistosidad.
Biotita blástica de contacto.

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

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

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

FILITA CON BIOTITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 0 4 5 T

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

15

19

A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra verde, grano fino.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA PLAGIOCLASA OPACOS TURMALINA 100 153

CIRCON APATITO 154 207

OBSERVACIONES 208 261

Cuarzo y plagioclasas de grano fino.

Biotita sin y postesquistosa, desarrollada por metamorfismo térmico.

Seudomorfos sericíticos de probable andalucita.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

A 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CUARZO-FILITA BIOTITICA 309 362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJAEMP REC Nº MUESTRA TAPROFUNDIDADPROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

122818VM0047T15CCA. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra gris con metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

2143

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA MOSQUEADA CON ESQUISTOS, DAD PLEGADA

4699

COMPOSICION MINERALOGICA

BIOTITA CUARZO MOSCOVITA OPACOS TURMALINA CIRCON APATITIO

100153154207208261

OBSERVACIONES

S₀ definida por la alternancia de bandas ricas en cuarzo o en micas.

S₁ bien desarrollada, visible en la orientación de cuarzo y de parte de las la minillas moscoviticas.

Biotita de contacto tardia respecto a ella.

S₁ está plegada y de una crenulación que distorsiona u orienta a la biotita.

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

268308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

FILITA BIOTITICA MOSQUEADA

309362

ANALISIS QUIMICO363MIGMATITA364

1.- IDENTIFICACION

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

1 2 2 8 1 B 4 M 0 0 4 8 T 15 19 CC A. PEREZ

2.- DATOS DE CAMPO

Pizarra silicea, verdosa, de grano fino, con probable metamorfismo de contacto.

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

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA PLAGIOCLASA MOSCOVITA OPACOS TURMALINA

CIRCON

208	26
OBSERVACIONES	

Clastos alargados de cuarzo y plagioclasas de grano moderadamente fino.

Matriz dominante, cuarzo-micacea, con una esquistosidad de fractura muy incipiente, oblicua a la principal.

Biotita de contacto.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

DAB 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 METAGRAUVACA

META- GRAUVACA CON BIOTITA

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 0 5 1 T

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

15

19

A. PEREZ ROJAS

2.- DATOS DE CAMPO

Roca próxima al batolito de Trujillo, y con probable metamorfismo de contacto.

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 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO CLORITA FELDESPATO-POTASICO MOSCOVITA PLAGIOCLA 100 153

SA OPACOS CIRCON TURMALINA 154 207

208

OBSERVACIONES

261

Clastos pequeños y ovoides de cuarzo y plagioclasas.

Matriz de cuarzo microgranudo con haces de clorita desarrollada por metamorfismo de contacto.

Feldespato filoniano.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

A 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8.- ZONA METAMORFICA

268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

METAGRAUWACA

META-GRAUWACA CLORITICA 309 362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 0 5 2 TPROFUNDIDAD
15PROVINCIA
CCCLASIFICACION EFECTUADA POR:
A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra verde de grano medio-fino, con metamorfismo de contacto.

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

BLASTOMILONITICA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA SERICITA PLAGIOCLASA OPACOS TURMALINA A

PATITO CIRCON

OBSERVACIONES

Clastos pequeños de cuarzo y plagioclasas.

Matriz dominante, de cuarzo microcristalino y lechos micaceos orientados según S_1 .

Biotita posterior a ella, desarrollada por metamorfismo termico.

 S_2 de fractura, tardia no muy desarrollada por metamorfismo térmico. S_2 de fractura, tardia, no muy desarrollada y formando un ángulo de 302° con la principal.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

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 METABRAUNZICK

META-GRAUVACA BIOTITICA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 228 1 B V M 0053 T

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

CC

A. PEREZ

2.- DATOS DE CAMPO

Pizarra verde de grano fino.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA CON ESQUISTOSIDAD DE FRACTURA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA PLAGIOCLASA FELDESPATO-POTASI

100 153

C/O OPACOS TURMALINA CIRCON APATITO CLORITA

154 207

208 261

OBSERVACIONES

Clastos algo alargados y de grano moderadamente fino de cuarzo y escasas plagio
clases o feldespatos potásicos.

Matriz microcristalina, cuarzomicacea, con esquistosidad de fractura oblicua a
la principal, estando ambas mal desarrolladas.

Biotita de contacto, anterior a las dos esquistosidades.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIALDAB
262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8.- ZONA METAMORFICA

268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

METABRAUWACA

META-GR AUWACA BIOTITICA

309 362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 8 VM 0 0 5 4 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2.- DATOS DE CAMPO

Pizarra verdosa de grano fino ¿con metamorfismo de contacto?.

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 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO SERICITA BIOTITA PLAGIOCLASA OPACOS TURMALINA C

100

153

IRCON

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Clastos pequeños, recrystalizados y elipsoidales de cuarzo y plagioclasa.

Matriz dominante, microcristalina, cuarzo-micacea, orientada por S_1 .

Biotita de contacto, en la interfase.

 S_2 de fracturación muy tenue, definida por alineaciones de microlitos sericiticos y de algunas láminas biotiticas.

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

268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION METACUARZO GRAUVACA

META-CUARZO-GRAUVACA BIOTITICA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 0 5 5 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

D. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra verde, de grano fino, con metamorfismo de contacto.

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

BLASTOSAMITICA MILOINITICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA PLAGIOCLASA OPACOS TURMALINA 100 153

CIRCON APATITO CLORITA 154 207

OBSERVACIONES 208 261

Clastos acintados de cuarzo y plagioclasa.

Matriz cuarzo-micacea, muy intensamente orientada por la deformación.

Esquistosidad de fractura, tardia y poco desarrollada.

Biotita de contacto originada antes de las deformaciones.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DAB 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 METAGRAUWACA, MILOINITA

META- GRAUWACA BIOTITICA MILOINITICA 309 362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 0 5 6 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2.- DATOS DE CAMPO

Pizarra gris, de grano fino, verdosa.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CUARZO CLORITA OPACOS PLAGIOCLASA TURMALINA C 100 153

IRCON 154 207

208 261

OBSERVACIONES

Sericita orientada según una esquistosidad suavemente ondulada, oblicuamente a ella se esboza otra de fractura muy poco penetrativa.

Metamorfismo de grado muy bajo, su tipo es regional de la zona.

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

A 266

8.- ZONA METAMORFICA

268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

FILITA 309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

INSTITUTO MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

MAGNA

PROVINCIA
CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
A. PEREZ

NR MUESTRA TA

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

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

MIGMATITA ☐

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 8 V M 0 0 5 9 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2.- DATOS DE CAMPO

Pizarra verde silicea ¿sin metamorfismo de contacto?.

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

BLASTOSAMITICA LEPI DOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO SERICITA BIOTITA PLAGIOCLASA FELDESPATO-POTASIO

100

153

OPACOS TURMALINA CIRCON CLORITA

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Clastos de cuarzo de grano fino, de escasas plagioclasas.

Matriz dominante, microcristalina y cuarzo-micacea.

 S_1 definida por la elongación de los clastos y la alineación difuminada de parte de las micas.

Biotita de contacto, tardia respecto a ella.

 S_2 de fractura, visible en la deformación y extinción ondulante del cuarzo y en la orientación general de todas las micas. Forma un ángulo de 30° con la primera.

Feldespato potásico en venas.

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

268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

META GRAUVACA

META-GRAUVACA BIOTITICA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1228	1B	VM	0060	T
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO

Pizarra verde con procesos de moscovitización y moteado biotítico del metamorfismo de contacto.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA CON ESQUISTOSIDAD DE FRACTURA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CUARZO BIOTITA OPACOS CIRCON TURMALINA

OBSERVACIONES

Mesostasis micro a criptocristalina de cuarzo y micas blancas orientadas según S_1 .

Biotita tardia, de contacto blastica y afectada por una S_2 de fractura bastamente desarrollada a 45° de la primera.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

DAB 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO ☐ ☐

B - BAJO D - ALTO ☐ ☐

266

8.- ZONA METAMORFICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

FILITICA

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA
1 2 2 8 1 B V M 0 0 6 1 T
1 5 7 9 13

EMP
5

REC
7

Nº MUESTRA
9

TA
13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
EC
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Grauvaca de grano medio-fino, tonos verdosos.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21 43

- POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATAION ABSOLUTA... B

- DATAION PALEONTOLOGICA... C

VALORACION - BUENA... B

- PROBABLE... P

- DUDOSA... D

44 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSANITICA PROTOMILONITICA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA PLAGIOCLASA MOSCOVITA OPACOS APATITO TU

100 153

RIMAZINA CIRCON

154 207

208 261

OBSERVACIONES

Clastos de cuarzo y plagioclasa de forma ovoide o alargada.
Matriz biotitico-moscovitica.
Cuarcita en grano fino.
Biotita blastica por contacto.
La roca está afectada posteriormente por una deformación oblicua a la esquistosidad.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

DB

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

PROTOCLASTITA, METAGRAUVACA

META-GRAUVACA CON BIOTITA PROTOMILONITICA

309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 0 6 2 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra verdosa, grano medio-fino, con metamorfismo.

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

BLASTOSAMITICA CON ESQUISTOSIDAD DE FRACTURA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA SERICITA PLAGIOCLASA OPACOS FELDSPATO- 153

POTASICO TURMALINA CIRCON 207

OBSERVACIONES 261

Clastos pequeños de cuarzo y plagioclasa algo alargados según S_1 .

Matriz cuarzo-micacea, dominante y microcristalina.

Biotita de contacto, afectada por S_2 de fractura, más penetrativa que S_1 .

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

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAGRAUWACA

META- GRAUYACA BIOTITICA 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA					EMP	REC	N° MUESTRA		TA	PROFUNDIDAD				PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	
1	2	2	8	1	B	V	0	0	7	4	T				CC	A. PEREZ
1					5		7		9			13		15	16	

2.- DATOS DE CAMPO

Pizarra fina, con metamorfismo de contacto, en medio de otras con superiores granulometrias.

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

LEPIDOBLASTICA MOSQUEADA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA BIOTITA CUARZO OPACOS TURMALINA CIRCON APATIT

208
OBSERVACIONES

Sobre una mesostasis microgranuda y sericitica-cuarcitica, finamente esquisto-
sada se desarrollan biotitas muy blasticas por metamorfismo de contacto.

S_2 oblicua a S_1 y poco penetrativa.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

DA 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO

--	--

B - BAJO D - ALTO 266

8.- ZONA METAMORFICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

FILITA BIOTITICA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1228	1	B	U	0081T
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO

Pizarra verdosa, algo micacea.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

21

43

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

-BUENA.....B ☐

VALORACION-PROBABLE P ☐

-DUDOSA.....D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA MILONITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA PLAGIOCLASA OPACOS TURMALINA

CIRCON APATITO

208
OBSERVACIONES

Clastos pequeños, lenticulares o acintados por deformación de cuarzo y plagioclasa.

Matriz dominante, bien orientada, formada por abundantes lechos micaceos y peque
ños granos de cuarzo.

Biotita de contacto, tardía respecto a la deformación.

Esquistosidad de fractura.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

B	A		
---	---	--	--

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

META-GRADUACA BIOTITICA

309

362

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
12281Bum00847

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra verde de grano fino con metamorfismo de contacto.

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

LEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSCOVITA CUARZO MINERALES-DE-HIERRO CLORITA BIOTITA O

100

153

PACOS CIRCON TURMALINA

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Moscovita orientada en una dirección preferente medianamente desarrollada.

Cuarzo de grano muy fino.

Oxidos de hierro lenticulares que confieren un aspecto moteado a la roca.

Biotita dispersa, mayor que la moscovita, probablemente desarrollada por contacto.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

A 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ELLITA BIOTITICA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1228 1BVM 0087 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra mosqueada en contacto con granito.

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

DIABLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

MUSCOVITA CLORITA CUARZO FELDSPATO - POTASICO OPACOS TU 100 153

RMALINA CIRCON APATITO 154 207

208 261

OBSERVACIONES

Micas orientadas en dos direcciones oblicuas entre si.

También existe biotita tardia de contacto.

Granos de feldespato potásico, probablemente metasomático o hidrotermal.

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
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

Pizarra micacea con feldespato 309 362

Micacita feldespática o pizarra micacea con feldespato

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
122813Um0092T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A- PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra silicea con metamorfismo de contacto intenso.

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

LEPIDOBLASTICA
46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSCOVITA CUARZO BIOTITA PLAGIOCLASA OPACOS CIRCON TUR
100 153MALINA
154 207OBSERVACIONES
208 261

Cuarzo de grano fino.

Micas blancas orientadas en dos direcciones entrecruzadas.

Blastos o agregados de biotita de contacto.

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
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUEVISTO mica cep con moscovita y BIOTITA
309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B U M 0 0 9 4 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra verde, de grano medio-fino.

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

BLASTOSAMITICA CON ESQUISTOSIDAD PLEGADA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA PLAGIOCLASA OPACOS TURMALINA 153

CIRCON APATITO 207

OBSERVACIONES

Biotita desordenada, desarrollada por contacto y tardia respecto a la primera esquistosidad. S_1 plegada, visible en forma de microlitos sigmoides o de arcos poligonales que se encuentran entre las lineaciones micaceas, bien desarrolladas, de la S_2 , que es de crenulación.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DAB 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

METACUARZO GRAUVAUCA

META-CUARZO-GRAUVAUCA COW BIOTITA 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 0 9 5 T
1 5 7 9 13PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
CC
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra mosqueada de grano muy fino.

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

LEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSCOVITA CUARZO BIOTITA OPACOS TURMALINA CIRCON

100

153

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Grano muy fino.

Moscovita orientada.

Biotita de contacto, en forma de escasas y pequeñas láminas oblicuas a la esquistosidad.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

A 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

FILITA COM Biotita

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 5 7 9 13
12281BVM0096T

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra verde levemente mosqueada.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MICA-BLANCA CLORITA OPACOS PLAGIOCLASA FELDESPA

100

153

IO-POTASICO TURMALINA CIRCON APATITO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Micas blancas orientadas.

Cuarzo y feldespatos de grano muy fino.

Biotita tarida, desarrollada por contacto.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

A 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

FELDITA FELDESPATICA CON BIOTITA

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
12281 Bvm 0098 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra verde silicea con metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA DEFORMADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA CLORITA OPACOS TURMALINA CIRCON

ON

208

OBSERVACIONES

Clastos pequeños de cuarzo con forma elipsoidal o alargada por deformación.

Matriz de cuarzo microgranudo y lechos de micas orientadas.

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

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CUARZOFILITS

CUARZO-FILITA

309 362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
12281BVM0100T
1 5 7 9 13PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
CC
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra mosqueada, de grano medio.

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

LEPIDOBLASTICA CON ESQUISTOSIDAD DE FRACTURA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA SERICITA ANDALUCITA OPACOS PLAGIOCLASA

TURMALINA CIRCON

OBSERVACIONES

Grano muy fino.

Esquistosidad principal ondulada, desarrollandose una esquistosidad de fractura oblicua a ella.

Biotita blastica, de contacto, que ha crecido entre las dos fases.

Andalucita poiquiloblastica, interfase, en pseudomorfosis sericitica.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

CUARZO-ESQUISTO BIOTITICO

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1228	1	B	0101	T
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA
CC
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
PEREZ ROJAS

2.- DATOS DE CAMPO

Pizarra muy pelitica con metamorfismo de contacto.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

COMPOSICION MINERALOGICA

BIOTITA CUARZO MOSCOVITA OPACOS PLAGIOCLASA APATITO TUR

2. MALINA CIRCON

208
OBSERVACIONES

Grano muy fino.

Cuarzo entremezclado con diminutas micas blancas.

Biotita sin o postesquistosas, desarrollada por contacto.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

A			
---	--	--	--

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8.- ZONA METAMORFICA

COAR 268 ESOV, 572

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION *WARB FILTS*

CUARZO-FILITA CON BIOTITA

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
12281	B	U	M	0103T		CC	A. PEREZ
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra de grano medio-fino, con metamorfismo de contacto.

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

LEPIDOBLASTICA MOSQUEADA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSCOVITA BIOTITA CUARZO ANDALUCITA OPACOS CIRCOW TURM 153

ALINA APATITO 207

208

OBSERVACIONES

261

Cuarzo y moscovita de grano muy fino y orientados.

Biotita blastica por contacto.

Cristales prismaticos incipientes de andalucita muy poiquilitica.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA 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

ESQUISTO MICACEO COW ANDALUCITA 362

309

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1228	13	01	04	T
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

PEREZ ROIAS

2.- DATOS DE CAMPO

Pizarra verde de grano fino.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA OPACOS PLAGIOCLASA FELDSPATO

154 - POTASIO CIRCON TURMALINA

OBSERVACIONES

Grano estremamente fino.

Moscovita orientada. bi

Biotita sin o postesquistosa.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D- REGIONAL
E- PLURIFACIAL

A			
---	--	--	--

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

C - MEDIO	
D - ALTO	

266

8.- ZONA METAMORFICA

268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

WARD WITH

CUARZO-FILITA COM BLOTITA

ANALISIS QUIMICO ☐

MIGMATITA ☐

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1228	1	B	U	M
0	1	0	5	T
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2.- DATOS DE CAMPO

Pizarra verde, de grano fino con metamorfismo de contacto.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

21

43

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

VALORACION-PROBABLE P ☐ 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA BANDEADA CON ESQUISTOSIDAD DE FRACTURA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA OPACOS CLORITA FELDSPATO-POT

ASICO PLAGIOCLASA TURMALINA CIRCON

208
OBSERVACIONES

Bandeado en zonas ricas en cuarzo y micas que coinciden con S_0 y S_1 .

Biotita tardia, de contacto.

S₂ de fractura, muy penetrativa y que casi borra a la esquistosidad.

Relictos sericiticos de andalucita.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

DA			
----	--	--	--

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

C - MEDIO		
C - ALTO		

266

8.- ZONA METAMORFICA

268

308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ESQUISTO BIOTITICO

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA ☐ 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
12281	B	U	0106	T
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2.- DATOS DE CAMPO

Pizarra verde de grano fino, en el afloramiento se determinan.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

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

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

45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA MILONITICA ESQUISTOSIDAD DE FRACTURA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA PLAGIOCLASA OPACOS TURMALINA

154 CURCON 20

OBSERVACIONES

Clastos pequeños y fusiformes de cuarzo rodeados por sombras de presión.

Matriz dominante, de cuarzo acintado y micas orientadas según la esquistosidad que determina la deformación (S_1). Oblicuamente a ella se desarrolla otra de fractura moderadamente penetrativa (S_2).

Biotita de contacto, a veces disconforme con los relictos que se observan de S_1 .

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

C - MEDIO
D - ALTO

--	--

8.- ZONA METAMORFICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

NETS GRADUATE, MILONITS

META-GRADUACA

META-GRANULACA MILONITICA

ANALISIS QUIMICO ☐

MIGMATITA ☐

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA		EMP	REC	Nº MUESTRA		TA
1	228	1	B	U	0108	T
1		5	7	9		13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

PEREZ ROJAS

2.- DATOS DE CAMPO

Roca pizarrosa verde, silicea, sin metamorfismo de contacto.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

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

VALORACION-PROBABLE P 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA DEFORMADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA PLAGIOCLASA FELDSPATO-POTASIO

CO OPACOS TURMALINA CIRCON APATITO CLORITA

OBSERVACIONES

Deformación manifiesta en el acintamiento de los clastos de cuarzo y plagioclasa. Matriz formada por lechos orientados de micas alternando con otros de cuarzo microgranudo. Feldespato en venas.

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	C - MEDIO
B - BAJO	D - ALTO

266

8.- ZONA METAMORFICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ITETCARE200RSUND CH

META-CUARZO-PRÁVUACA CON PLAGIOCLASA

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
12281BVM0112T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra verde con metamorfismo de contacto.

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA
46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA ANDALUCITA SERICITA OPACOS CL
100 153

RCOW
154 207

208
OBSERVACIONES

Grano muy fino.

Moscovita en dos direcciones oblicuas.

Ocasionalmente se ve una esquistosidad crenulada.

Biotita blastica, de contacto.

Seudomorfos sericiticos de probable andalucita.

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
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MICACEO
309 362

ANALISIS QUIMICO
363

MIGMATITA
364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1228	13	V	MO117	T
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento de la serie calcoalcalina.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Granito biotítico con algún cristal esporádico de feldespato.

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO SERICITA BIOTITA PLAGIOCLASA OPACOS TURMALINA C

VRCON APATITO

OBSERVACIONES

Clastos elipsoidales o redondeados y pequeños, además de deformados de cuarzo y esporádicas plagioclasas.

Matriz microcristalina, muy silicea y con lechos ondulados.

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

C - MEDIO
D - ALTO

--	--

266

8.- ZONA METAMORFICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

META-CUPRITO-GRANVACA

309

362

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐

1.- IDENTIFICACION

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

1 2 2 8 1 B U M 0 1 1 9 T 1 5 1 0 CC A. PEREZ

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento pizarroso, con diaclasado ortogonal.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra gris de grano fino.

4.- EDAD

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA PLAGIOCLASA OPACOS CIRCON

208

OBSERVACIONES

261

clastos escasos, alargados o fusiformes de pequeños cuarzos y escasas plagioclasas o chert.

Matriz cristalina, con numerosas y delgadas bandas o hileras micaceas entre las que quedan lechos cuarcíticos.

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 ☐ ☐

-266

8.- ZONA METAMORFICA

A horizontal number line with tick marks every 10 units. The left end is labeled 268 and the right end is labeled 308.

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

309 META-GRANULACA 362

ANALISIS QUIMICO ☐ 36.3

MIGMATITA ☐

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1228	1	B	Vm0120	T
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A-PEREZ

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento pizarroso muy monotonó.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra gris, de grano fino.

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

BIOTITA MOSCOVITA CUARZO PLAGIOCLASA OPACOS CIRCON TUR

MAZINA

208
OBSERVACIONES

Micas pequeñas orientadas, entremezcladas con cuarzo o plagioclasas microcristalinas y elipsoidales o formando lechos monominerales.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D- REGIONAL

E-PLURIFACIAL

b			
---	--	--	--

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

D - ALTO

--	--

8.- ZONA METAMORFICA

268

308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

COARCTILITE

CUARZO-FELITA PLAGIOCLASICA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V m 0 1 2 1 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

PEREZ ROJAS

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento pizarros, con desarrollo considerable de diaclasado que alcanza condiciones de esquistosidad de fractura.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra gris de grano.

4.- EDAD

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

-BUENA.....B ☐

VALORACION-PROBABLE..P ☒

-DUDOSA.....D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO mica-BLANCA BIOTITA PLAGIOCLASA OPACOS TURMALINA

A C I R C O N

OBSERVACIONES

Esquistosidad de fractura plegada, con S_2 bastante penetrativa.

Clastos de cuarzo y plagioclasa en una matriz dominante cuarzo micacea.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D- REGIONAL
E- PLURIFACIAL

D			
---	--	--	--

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

C - MEDIO
D - ALTO

266

8.- ZONA METAMORFICA

A horizontal number line with tick marks every 10 units. The left end is labeled 268 and the right end is labeled 308.

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

NETS WARDEN GRUWALD

META-CUARZO-GRANULACA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B U M O 1 2 2 7
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A-PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Afloramiento pizarroso monotono.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra gris-verdosa, de grano fino, silicea.

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 LEPIDOBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO SERICITA BIOTITA PLAGIOCLASA OPACOS TURMALINA C 100 153

URCON CLORITA 154 207

208 261

OBSERVACIONES

Clastos pequeños y angulosos de cuarzo y plagioclasa.

Fragmentos también pequeños de micacita.

Matriz dominante, formada por cuarzo criptocristalino y delgados lechos micaceos lepidoblasticos.

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

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

META-CUARZO-GRANULICA 309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
12281Bvm0123T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A-PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Afloramiento monotono pizarroso.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra de grano fino de tono gris verdoso.

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 LEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO SERICITA BIOTITA CLORITA OPACOS PLAGIOCLASA TUR

100

153

MALINA CIRCON

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Clastos alargados, escasos y muy pequeños de cuarzo y de alguna plagioclasa.
Matriz dominante, criptocrystalina, cuarcítica, con finas bandas de micas -
orientadas.

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

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAGRAUWACA

META-GRANULACA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
12281B01267
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A- PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Alternancias pizarroso-arenosas.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Probable grauvaca o arena de tamaño 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

BLASTOSAMITICA LEPLIDOBlastica
46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA PLAGIOCLASA OPACOS TURMALINA
100 153CIRCON
154 207

208 261

OBSERVACIONES

Clastos elipsoidales y subangulosos, con cierta deformación de cuarzo y plagioclasa.

Matriz dominante criptocristalina, formada por cuarzo y micas entremezclados o formando lechos muy delgados.

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

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION METAGRAUVACA

META- GRAUVACA BIOTITICA
309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 5 7 9 13
12281 BVM 01277PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
19 CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Alternancias pizarrosas y arenosas.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca probablemente grauvaquica 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

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO SERICITA BIOTITA CLORITA PLAGIOCLASA OPACOS TUR

100

153

MALINA CIRCON APATITO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Clastos redondeados u ovoides, algo recrystalizados, de cuarzo y plagioclasas macladas.

Matriz dominante, cuarcitica criptocristalina y con pequeños lechos orientados de micas.

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

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

META GRAUWAUCH

META-GRAUWAUCH

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA
1 2 2 8 1

EMP
B

REC
V

Nº MUESTRA
0 1 2 8

TA
T

PROFUNDIDAD
1 5

PROVINCIA
C C

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Tramos alternantes pizarroso-grauvaquicos.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pizarrosa silicea. De grano fino.

4- EDAD

21 43

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A

-PROCEDIMIENTO-DATACION ABSOLUTA... B

-DATACION PALEONTOLOGICA... C

-BUENA... B

VALORACION-PROBABLE... P

-DUDOSA... D

44 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO SERICITA BIOTITA PLAGIOCLASA OPACOS TURMALINA C

IRCON

OBSERVACIONES

Clastos pequeños y elipsoidales por deformación de cuarzo y plagioclasas.
Matriz dominante con cuarzo microcristalino y lechos ondulados de micas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

b

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

META GRAUWACA

META-GRAUWACA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 1 2 9 T
1 5 7 9 13PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
CC
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A- PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Alternancias del complejo esquistó-grauvaquico.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Probable grauvaque de tamaño arena fina.

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 BANDEADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA PLASIOCLASA OPACOS TURMALINA

CIRCON APATITO

OBSERVACIONES

Bandas onduladas de micas entre las que se intercalan otras ricas en cuarzo de grano fino. Clastos de cuarzo elipsoidales y de mayor tamaño, esporádicos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

b 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

CUARZO ESQUISTO MICACEO

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 228 1 B V M O 130 T

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

15

19

A. PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra pelitica silicea de grano fino, gris.

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

LEPTOCLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA RUTILO CLORITA OPACOS CIRCON TURMALINA

100

153

A

154

207

208

OBSERVACIONES

261

Micas bien orientadas.

Cuarzo casi criptocristalino.

Alternancia de bandas micaceas o blastoareniticas.

Rutilo en proporciones anormales.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

b 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

FILITA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
12281 BVM0131T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ ROSAS

2- DATOS DE CAMPO

Posible grauvaca de grano fino (tamaño arena fina).

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

BLASTOSAMITICA LEPLIDOBlastica

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO SERICITA BIOTITA PLAGIOCLASA OPACOS CIRCON APAT

100

153

ITO TURMALINA

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Clastos semiglandulares o redondeados de pequeños cuarzos y plagioclasas, en parte volcanogenicos.

Matriz dominante de cuarzo micro a criptocristalino y micas orientadas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIALb
262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAPELITA

META-PELITA CON PLAGIOCLASA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 5 7 9 13
1228 100m 01327

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra verde de grano fino.

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA BLASTOSAMITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO CLORITA MOSCOVITA OPACOS PLAGIOCLASA CIRCON TUR

100

153

MALINA

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Clastos de cuarzo y plagioclasas de grano extremadamente fino.

Matriz dominante de cuarzo criptocristalino y micas orientadas.

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METACUARZO GRAUWACA

METACUARZO GRAUWACA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1228	1	B	Vm 0133	T
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO

Pizarra gris de grano fino.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CUARZO OPACOS

100

153

154

20

208

OBSERVACIONES

26

Grano estremamente fino.

Sericita muy bien orientada.

Cuarzo en forma de escasos granos diseminados o en delgados filoncillos.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D- REGIONAL
E- PLURIFAC

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8.- ZONA METAMORFICA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

FULLTA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 1 3 7 7
1 5 7 9 13PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
CC
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

PÉREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Grauvaca de grano fino, verdosa.

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

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO CLORITA MOSCOVITA PLAGIOCLASA OPACOS GRAFITO AP 100 153

ATITO TURMALINA CIRCON 154 207

208 261

OBSERVACIONES

Clastos heterometricos y amigdalares o redondeados de cuarzo y plagioclasas.

Matriz dominante, de cuarzo de grano muy fino y micas netamente orientadas.

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

META-CUARZO-GRAUVACA
META-CUARZO-GRAUVACA

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B U M O 1 3 8 7
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Grauvaca de grano fino, verde.

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

LEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA MINERALTES-DE-HIERRO CLORITA CUARZO TORMALINA

100

153

CIRCON

154

207

208

OBSERVACIONES

261

Grano extremadamente fino.

Pizarrosidad muy bien desarrollada.

Oxidos de hierro en bandas o en forma de pequeñas lenticulas que confieren un aspecto moteado a la roca.

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

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

FILITA FERROGLIWOSA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
12281B Um 0139T

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

CC

PEREZ ROJAS

2- DATOS DE CAMPO

Grauvaca de grano fino, verde.

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

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA MOSCOVITA OPACOS CIRCON TURMALINA C

LORITA

OBSERVACIONES

Clastos pequeños y algo alargados de cuarzo y plagioclasas.

Matriz dominante, de cuarzo microgranudo y micas orientadas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

b

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

METAPELITA

META-PELITA

META-PELITA o METACUARZO GRAUVACA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

363

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1228	1	B	Umo1	43T
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento del complejo esquisto grauvaquico con metamorfismo de contacto.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Probable grauvaca de grano medio, con andalucitas.

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA OPACOS FELDES PATO-POTASICO + U

R MALINA CIRCON

154

207

208
OBSERVACIONES

Cuarzo alargado de grano fino.

Biotita aparentemente de contacto, afectada por una deformación tardía.

Feldespató en venas.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D			
---	--	--	--

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

C - MEDIO
D - ALTO

--	--

266

8.- ZONA METAMORFICA

A horizontal number line with tick marks every 2 units. The left end is labeled 268 and the right end is labeled 308.

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION *W2280 ESQV.570*

CUARZO-ESQUISTO BIOTITICO

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1228 1B Vm 01487

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

Aureola de contacto del batolito de Plasenzuela.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarras mosqueadas.

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 LEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA OPACOS PLASIOCLASA TURMALINA

100

153

CIRCON APATITO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Clastos pequeños y elipsoidales de cuarzo y de muy escasas plagioclasas.

Matriz micro a criptocristalina, cuarzo micacea, orientada y con biotita de contacto.

Esquistosidad ondulada, con esbozo de una crenulación que no llega a desarrollarse.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

META- GRAUVACA BIOTITICA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1228	1	B	U	M
0152	T			
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

PEREZ ROIAS

2.- DATOS DE CAMPO

Rocas de contacto proximas al granito aplictico anterior.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca granuda, cuarzo-micacea, poco orientada.

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA TURMALINA APATITO OPACOS CIRC

ON CLORITA

208
OBSERVACIONES

Grano fino, cuarzo clastico, en parte recrystalizado.

Micas orientadas y con reabsorción de los bordes por metamorfismo termico.

Prismas de turmalina abundantes.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D- REGIONAL
E- PLURIFACIAL

D	A		
---	---	--	--

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIC
D - ALTO

--	--

266

8.- ZONA METAMORFICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ESQUISTO MICACEO

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1228	1	B	U M O L 537	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA
CC
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A. PEREZ

2.- DATOS DE CAMPO

Borde del batolito de Plasenzuela.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Granito de grano grueso, moscovítico y turmalinífero.

4- EDAD

A horizontal number line is shown, starting at 21 on the left and ending at 43 on the right. There are vertical tick marks at every integer unit along the line.

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HETERODANULAR ALOTRIOMORFA PROTOMILONITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MICROCLINA PLAGIOCLASA MOSCOVITA BIOTITA TURMAL

154 LINA OPACOS APATITO CIRCON CLORITA 202

208
OBSERVACIONES

Feldespatos rotos, curvados de ovoides por deformación. Están rodeados por cuarzo abundante con estructura en mortero. Micas flexuosas o formando delgados lechos orientados.

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

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION PROTOKATACLASTITA, METAGRANITO GRANITO CATACLASTICO

LEUCO-GRANITO PROTOMILONITICO CON MOSCOVITA

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 5 7 9 13
12281Bvm0154T

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PÉREZ

2- DATOS DE CAMPO

Aureola S.E. del batolito de Plasenzuela.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Esquisto mosqueado, grisáceo y brillante.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MOSQUEADA

46

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSCOVITA CUARZO ANDALUCITA BIOTITA SERICITA CLORITA 0

100

153

PACOS TURMALINA CIRCON

154

207

208

OBSERVACIONES

261

Mesóstasis criptocristalina, orientada, formada por cuarzo y pequeñas micas blancas. Biotita en contacto oblicuo. Ovoides de andalucita alterada de la cual quedan algunos relictos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

DA

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MICACEO, ESQUISTO CON ANDALUCITA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

Facies aplitica en el borde E. del batolito de Plasenzuela.

Roca granítica, microgranuda, rica en moscovita y turmalina.

-BUENA..... B ☐

VALORACION-PROBABLE P ☐

-DUDOSA..... D 45

Cuarzo de grano fino, triturado y recristalizado, formando agregados de numero
sos cristales. Plagioclasas y microclina muy xenomorfas. Moscovita algo mas -
abundante que biotita, asociadas en hileras orientadas.

309 36

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 1 6 3 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Metasedimento a 3 m del contacto con el granito.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Micacita picoteada.

4- EDAD

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPI DOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA OPACOS TURMALINA CIRCON APATI

100

153

TO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Esquistosidad ondulada, definida por la alternancia de lechos cuarcíticos de grano fino y de micas bien recrystalizadas. Pequeñas biotitas de contacto post esquistosas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MICACEO CON BIOTITA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1228	1B	Um	0166	T
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA
CC
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ?

2.- DATOS DE CAMPO

Aureola E. del batolito de Plasenzuela. Recolectada a 500 m del contacto.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

BIOTITA CUARZO SERICITA GRAFITO OPACOS TURMALINA CIZCO

154

208
OBSERVACIONES

Grano estremamente fino.

S_2 oblicua a S_1 a la cual llega a borrar.

Biotita blastica, desarrollada por contacto.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D	A		
---	---	--	--

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

$$\begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array} - 266$$

8.- ZONA METAMORFICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

FILITTA BLOTITICA

ANALISIS QUIMICO 36.3

MIGMATITA ☐ 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1228	1B	VMO	167T			CC	A. PEREZ
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Aureola del batolito de Plasenzuela. Recolectada a 1.500 m del contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Metapelita satinada, algo arenosa, con mineralización de sulfuros según las superficies de esquistosidad.

4- EDAD

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA PLAGIOCLASA OPACOS TURMALINA

CIRCON APATITO

OBSERVACIONES

Clastos elipsoidales por deformación y de grano fino de cuarzo y plagioclasas. Matriz muy moscovitica y orientada que contiene cuarzo microcristalino. Lechos o agregados numerosos de biotita de contacto de tamaño similar, numerosos agregos de biotita de contacto de tamaño similar al del cuarzo.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

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

META-GRANOVICA

META-GRANOVICA BIOTITICA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 5 7 9 13
12281BVM0172T

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Facies periferica del batolito de Plasenzuela. Proxima a la banda aplitica externa.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Granito de grano medio, muy moscovitico y turmalinifero. Megacristales feldespaticos esporadicos.

4- EDAD

21 43

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

-DATACION PALEONTOLOGICA... C

44

-BUENA... B

VALORACION - PROBABLE... P

-DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HETEROGRAANULAR ALOTRIOMORFA DE GRANO MEDIO 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MICROCLINA PLAGIOCLASA MOSCOVITA BIOTITA TURMAL 153

INA BERILO OPACOS CIRCON APATITO 207

208 261

OBSERVACIONES

Cuarzo microgranudo. Cristalizado tardiamente e intersticial entre los dos feldespatos. Estos son xenomorfos y están curvados o con tendencia a formar lechichos orientados. Agregados turmaliniferos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

B 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

Granito, PROTOCATACLASTITA

GRANITO BIOTITICO MOSCOVITICO PROTOMILONITICO 362

GRANITO BIOTITICO-MOSCOVITICO CON TURMALINA PROTOMILONITICO

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1228	1	B	V	M
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento cuarzodiorítico con el precámbrico.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca granítica, muy biotítica y de grano medio a fino.

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HETEROGRAVULAR ALOTRIOMORFA PROTOCATACLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

100 ϕ LAGIOCLASA CUARZO BIOTITA MICROCLINA MOSCOVITA ESFENA 153

EPIDOTA OPACOS CIRCON APATITO

OBSERVACIONES

Plagioclasas con zonado oscilatorio. Microclina xenomorfa, a veces remplazando a la anterior. Cuarzo deformado, a veces con estructura en mortero. Agregados micáceos con moscovita secundaria. Série calcoalcalina.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D- REGIONAL
E- PLURIFACIAL

B			
262			

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

C - MEDIO
D - ALTO

-266	

8.- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION PROTOKATASITIS, META GRANITO

GRANODIORITA CON BIOTITA Y MOSCOVITA

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 1 8 1 T
1 5 7 9 13PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
C C
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2.- DATOS DE CAMPO

Diques básicos que orlan a las cuarzodioritas anteriores.(0180)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca básica, microcristalina, de color negro y gran densidad.

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

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA CORDIERITA ALBITA MOSCOVITA OPACOS CIRC

100

153

ON

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Cuarzo redondeado, de grano fino. Igual morfología presenta la microclina, de carácter sódico y con maclas en enrejado en los bordes. Cordierita mono o policristalina pero siempre poiquiloblástica.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

A 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8.- ZONA METAMORFICA

268

308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION BIOTITICA, NEIS CON CORDIERITA

NEIS CORDIERITICO

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 1 8 2 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Metapelitas que rodean a los diques de la muestra anterior.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Esquisto grisaceo satinado.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CORDIERITA CUARZO BIOTITA PLAGIOCLASA MOSCOVITA OPACOS

100

153

TURMALINA CIRCON APATITO PINNITA CLORITA SERICITA

154

207

208 261

OBSERVACIONES

Sobre un mosaico granoblastico de cuarzo y pequeñas plagioclasas y biotitas resaltan ovoides pinnitizados de cordierita poiquilítica de cuarzo.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CORNEANA

309

362

CORNEANA ALTERADA

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 2 3 5 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2.- DATOS DE CAMPO

Serie pizarroso-grauvaquica.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Grauvaca de grano fino-medio.

4.- EDAD

21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA CLORITA OPACOS PLAGIOCLASA TV

100

153

RMALINA CIRCON APATITO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Cuarzo y plagioclasas clasticas, de grano fino, elipsoidales o alargados y orientados.

Matriz muy dominante, micacea y esquistosada.

Fragmentos de micacita esporadicos,

Chert de pequeño tamaño.

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

266

8.- ZONA METAMORFICA

268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

META GRAUVACA FELDESTATICA

META-6 GRAUVACA PLAGIOCLASICA

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 2 3 6 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

C C

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Serie pizarroso grauvaquica.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Grauvaca de grano fino-medio.

4- EDAD

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA A

PROCEDIMIENTO -DATACION ABSOLUTA B

-DATACION PALEONTOLOGICA C

44

VALORACION -PROBABLE P

-BUENA B

-DUDOSA D

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA LEPIDOBlastica

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

BIOTITA CUARZO MOSCOVITA PLAGIOCLASA OPACOS TURMALINA

100

153

CIRCON APATITO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Clastos elipsoidales de cuarzo y plagioclasa.

Matriz dominante, microcristalina, rica en micas orientadas, con algo de cuarzo.

Fragmentos de micacita y de moscovita detritica.

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

D

266

8- ZONA METAMORFICA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

FEDESPANICA

10- CLASIFICACION

META-CUARZO-GRAUVACA BIOTITICA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 228 1 B VM 023 7 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Serie pizarroso-grauvaquica, arriba.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Grauvaca de grano fino-medio.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA LEPIDOBlastica

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA OPACOS PLAGIOCLASA TURMALINA

100

153

CIRCON APATITO

154

207

208

OBSERVACIONES

261

Clastos pequeños y elipsoidales de cuarzo y plagioclasas.

Escasos fragmentos ovoides de micacita y chert.

Matriz dominante orientada y predominantemente micacea.

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

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

META GRAUVACA FELDSPATICA

META- GRAUVACA PLAGIOCLASICA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 2 3 8 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Roca con metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Grauvaca con metamorfismo de contacto y probable andalucita.

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

BIOTITA MOSCOVITA CUARZO OPACOS PLAGIOCLASA CIRCON TUR

100

153

MALINA APATITO

154

207

208

OBSERVACIONES

261

Tramo muy fino.

Cuarzo alargado o redondeado.

Micas sin o postesquistosas. Estas últimas desarrolladas por metamorfismo de contacto.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO BIOTITICO

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B Y M 0 2 3 9 7
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Afloramiento con probable metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Grauvaca de grano fino.

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

LEPIDOBLASTICA MOSQUEADA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA CLORITA MOSCOVITA TURMALINA OPACOS APAT

100

153

ITO CIRCON

154

207

208

OBSERVACIONES

261

Cuarzo de grano fino, entremezclado con cloritas orientadas.

Biotitas de contacto, tardias respecto a la esquistosidad.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

DA
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

CUARZO-FILITA

CUARZO-FILITA BIOTITICA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 2 4 1 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Afloramiento con metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra verdi-negra de gran 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 MOSQUEADA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA SERICITA OPACOS PLAGIOCLASA TURMALINA C

100

153

IRCON APATITO CLORITA

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Mesostasis microcristalina y orientada de composición cuarzo-sericitica.

Desarrollo tardio de placas o agregados de biotita de contacto. Posteriormente se desarrolla un plegamiento suave de la roca.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION CUARZOESQUISTA

CUARZO-ESQUISTA BIOTITICO

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 5 7 9 13
12281BVM0242T

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento con metamorfismo de contacto.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Grauvaca 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

LEPIDOGRANOBLASTICA MOSQUEADA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA OPACOS CIRCON TURMALINA

100

153

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Grano fino, esquistosidad plegada, con esbozo de una crenulación casi imperceptible. Placas tardías de biotita de contacto.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8.- ZONA METAMORFICA

268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

CUARZOFILITA

CUARZO-FILITA BIOTITICA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 2 4 3 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Afloramiento con metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra o grauvaca de tonos grises, muy silicea.

4- EDAD

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

-DATACION PALEONTOLOGICA... C

44

VALORACION - BUENA... B

-PROBABLE... P

-DUDOSA... D

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA MOSQUEADA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSCOVITA BIOTITA CUARZO OPACOS PLAGIOCLASA TURMALINA

100

153

CIRCON APATITO CLORITA

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Mesostasis microgranuda orientada y suavemente plegada.

Placas o agregados de biotita-clorita con reabsorción en los bordes y desarrollada por metamorfismo termico.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

DA

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

ESQUISTO MICACEO BIOTITICO

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B Y M 0 2 4 4 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Afloramiento con metamorfismo de contacto y probable andalucita.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca pelitica con metamorfismo de contacto.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA MOSQUEADA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO ANDALUCITA BIOTITA MOSCOVITA OPACOS CIRCON TURM

100

153

ALINA SERICITA CLORITA

154

207

208

OBSERVACIONES

261

Sobre una mesostasis sericitico-cuarcitica, microcristalina y orientada crecen numerosas laminillas de biotita de contacto y prismas de andalucita en pseudo--
morfos sericiticos, casi total, quedando sólo algun relicto fresco de éste mi-
neral.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CORNEANA CON ANDALUCITA, CORNEANA MICACEA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 2 4 5 T

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

15

19

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Afloramiento en el que es difícil de apreciar si existe o no metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Grauvaca, de tonos negros silicea, entre pizarras verdosas.

4- EDAD

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MILONITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CUARZO PLAGIOCLASA OPACOS CLORITA TURMALINA C

100

153

IRCON

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Sericita y cloritas microcristalinas plegadas y orientadas.

Cuarzo fuertemente acintado por deformación.

Granos ovoides y pequeños de plagioclasa.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

DB

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAGRAUVACA, MILONITICA

META- GRAUVACA MILONITICA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M O R 2 4 7 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Afloramiento pizarroso-grauvaquico, con probable andalucita.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra o grauvaca de grano fino y tonos verdes.

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 MOSCOVITA BIOTITA OPACOS TURMALINA CIRCON

100

153

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Grano fino. Esquistosidad plegada, definida por la alternancia de bandas ricas en cuarzo o en micas. Esbozo muy debil de crenulación.

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

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION CUARZOESQUISTO MICACEO

CUARZO-ESQUISTO CON MOSCOVITA Y BIOTITA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA				EMP	REC	Nº MUESTRA				TA		
1	2	2	8	1	B	V	M	0	2	4	8	T
1				5				9				13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento con metamorfismo de contacto.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra verde de grano fino (micacita).

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSCOVITA CUARZO BIOTITA PLAGIOCLASA OPACOS MINERALES-

DE-HIERRO TURMALINA CIRCON CLORITA

208

OBSERVACIONES

Bandas alternantes, microgranudas, ricas en cuarzo o en micas orientadas.

Pequeñas biotitas de contacto tardías.

Desarrollo postumo de un suave plegamiento que casi esboza una crenulación.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D	A		
---	---	--	--

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8.- ZONA METAMORFICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

FILITA BIOTITICA

ANALISIS QUIMICO ☐

MIGMATITA ☐ 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M O R S O T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Afloramiento pizarroso grauvaquico muy monotono.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra verde de grano fino (con metamorfismo de contacto).

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOGRANOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA SERICITA PLAGIOCLASA OPACOS CIRCON TURM

100

153

ALINA

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Clastos alargados y pequeños de cuarzo.

Sericita en dos direcciones oblicuas.

Biotita de contacto semiorientada por deformación tardia.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CUARZO-FILITA

CUARZO-FILITA BIOTITICA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 2 5 2 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Afloramiento con metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra verdosa de grano fino con debil metamorfismo de contacto.

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 MOSQUEADA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA OPACOS TURMALINA CIRCON CLORI 100 153

TA 154 207

208 261

OBSERVACIONES

Mesostasis microcristalina, cuarzo-micacea muy netamente orientada.

Blastos pequeños y tardios de biotita de contacto.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA 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

FILITA BIOTITICA MOSQUEADA 309 362

FILITA BIOTITICA MOSQUEADA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 2 5 4 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Afloramiento pizarroso grauvaquico muy monotono con metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra verde de grano fino.

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

LEPIDOGRANOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA OPACOS TURMALINA CIRCON

100

153

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Sobre una mesostasis microgranuda, cuarzo sericitica, plegada y con esbozo de orientación, crecen pequeñas biotitas de contacto en elevado número.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - FLURIFACIAL

DA

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

DD

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CUARZO-FILITA

CUARZO-FILITA BIOTITICA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2281B VM0255 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Roca de composición arcósica o granítica interestratificada entre pizarras verdes muy monótonas.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPORFIDICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA FELDSPATO - POTASICO OPACOS 100 153

EPIDOTA ESFENA APATITO CIRCON TURMALINA 154 207

208 261

OBSERVACIONES

Microfenocristales de plagioclasas zonadas y de mirmequitas.

Matriz escasa, de cuarzo microgranudo intersticial.

Biotita con tendencia a orientarse.

Se trata de un pórfido andesítico o granodiorítico ligeramente metamorfizado.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAPORFIDO
PORFIDO GRANODIORITICO 309 362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B VM 0 2 5 6 TPROFUNDIDAD
15PROVINCIA
C CCLASIFICACION EFECTUADA POR:
A - PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Afloramiento con metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca de grano medio a fino y probable andalucita.

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

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MICA-BLANCA BIOTITA ANDALUCITA OPACOS PLAGIOCLA

100

153

SA TURMALINA CIRCON APATITO CLORITA SERICITA

154

207

208

OBSERVACIONES

261

Cuarzo de grano fino, con bordes poligonales o indentados.

Micas entrecruzadas, desarrolladas principalmente por metamorfismo termico que borra casi totalmente la esquistosidad anterior.

Andalucita xenomorfa, en escasos relictos frescos, pues casi siempre está totalmente sericitizada.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CORNEANA CON ANDALUCITA, CORNEANA MICACEA

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
12281	B	V	M0183	T
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA
CC
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HETEROGRAVULAR ALOTRIOMORFA PROTOCATACLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA	BIOTITA	CUARZO	MUSCOVITA	ESFENA	EPIDOTA	OP
100						153

ACOS APATITO

208
OBSERVACIONES

Plagioclasas polidoclásticas meramente zonadas oscilatoriamente y ocasionalmente curvadas. Matriz de cuarzo heterométrico generalmente microcristalino. Schlieren biotíticos incipientes y moscovitizados.

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

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.-CLASIFICACION PROTOKTASITAS, METAGRANITO
CUARZO-DIORITA CON BIOTITA

309

ANALISIS QUIMICO ☐

MIGMATITA ☐ 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
4228 1BVM01847

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

Cuarzodioritas al O. de Ruanes.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca granítica, de grano medio a fino, muy plagioclásica y biotítica.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HETEROGRANULAR ALOTRIOMORFA PROTOMILONITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA MOSCOVITA OPACOS CIRCON APLA

TITO ESTENA CLORITA

OBSERVACIONES

Plagioclasas con zonado oscilatorio difuminandose como consecuencia de la deformación.

Cuarzo triturado y recrystalizado con estructura en mortero.

Lechos micaceos orientados flexuosamente en los que la biotita se moscovitiza.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

B 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CUARZO-DIORITA CON BIOTITA Y MOSCOVITA PROTOMILONITICA

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 1 8 7 7
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Afloramiento cuarzodiorítico precámbrico.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca granuda de grano medio, pardo grisacea, feldespático biotítica.

4- EDAD

21 43
PRECAMBRIOPROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... CVALORACION - BUENA... B
- PROBABLE... P
- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99
HETEROGRAULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO GRUESO

COMPOSICION MINERALOGICA

100 153
PLAGIOCLASA BIOTITA CUARZO ANFIBOL OPACOS APATITO CIRC154 207
ON FELDESPATO-POTASICO ESPENA208
OBSERVACIONES

Plagioclasas hipidiomorfadas con intenso zonado oscilatorio y a veces curvadas.
Biotita kinkada, formada a espensas del anfíbol prismático.
Cuarzo triturado y recrystalizado, generalmente microgranudo.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DB

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

309 362
PROTOKATAKASTITA, METAGRANITO
CUARZO-DIORITA CON ANFIBOL PROTOCEASTICA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
42281BVH0201T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CL

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A - PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Afloramiento pizarroso muy monotono.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca de grano medio grauvaquica.

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 CON ESQUISTOSIDAD PLEGADA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA SERICITA OPACOS TURMALINA CIRCON APATIT 100 153

0 154 207

OBSERVACIONES 208 261

S_1 plegada. S_2 de crenulación, muy penetrativa, llegando a borrar casi totalmente a la anterior. Biotita de contacto en la interfase.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DAB 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION CUARZO FILITA MOSQUEADA

CUARZO - FILITA MOSQUEADA 309 362

CUARZO FILITA MOSQUEADA PLEGADA

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1228	1	B	V	M	0202	T	A. PEREZ
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Afloramiento de predominio pizarroso muy monotono.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca de grano medio--fino grauvaquica en alternancias muy monotonas.

4- EDAD

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46

BLASTOSAMITICA CON ESQUISTOSIDAD PLEGADA

99

COMPOSICION MINERALOGICA

100

CUARZO BIOTITA SERICITA PLAGIOCLASA OPACOS TURMALINA C

153

IRCON

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Bandas samiticas constituidas por cuarzo y plagioclasas clasticas englobadas en una matriz cuarzo micacea orientada. Lechos micaceos plegados, con desarrollo de una S₂ de crenulación bastante penetrativa.

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

METAGRAUVAQUICA

309

362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 2 0 3 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

C C
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Alternancia pizarroso-grauvaquica.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Grauvaca, de grano fino, de tonos grises con predominio de componentes silíceos.

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

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO SERICITA OPACOS TURMALINA CIRCON APATITO BIOTIT 153

A CLORITA 207

208
OBSERVACIONES 261

Clastos pequeños, angulosos o alargados de cuarzo y plagioclasas.

Matriz dominante, con cuarzo criptocrystalino y delgados lechos de micas orientadas.

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAGRAUVAQUA

META-GRAUVAQUA PLAGIOCLASICA 362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 2 0 4 TPROFUNDIDAD
15PROVINCIA
CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Alternancias pizarroso-grauvaquicas.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca de aspecto grauvaquico de tonos verdes y grano medio-fino.

4- EDAD

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

-DATACION PALEONTOLOGICA... C

-BUENA... B

VALORACION - PROBABLE... P

-DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA SERICITA PLAGIOCLASA OPACOS TURMALINA C

100

153

IREON APATITO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Clastos pequeños redondeados o alargados de cuarzo y plagioclasa.

Fragmentos esporadicos de filita detritica.

Matriz dominante, orientada, con composición cuarzo-micacea.

Lechos micaceos ondulados.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

DA

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

METAGRAUVAQUICA

META-GRAUVACA BIOTITICA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B Y M O R O S T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento pizarroso en el que parece detectarse un metamorfismo muy debil.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra verde de grano fino.

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

LEPIDOBLASTICA BANDEADA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA OPACOS TURMALINA CIRCON APATITO 100 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES

Alternancia irregular de finas bandas ricas en cuarzo o en micas que dan superficies de esquistosidad rectas. S_2 de fractura moderadamente penetrativa.

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

266

8.- ZONA METAMORFICA

268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

CUARZO-FILITA BIOTITICA 309 362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 228 1 B VM 0206 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Mismas alternancias.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra de grano muy fino, con un incipiente metamorfismo de contacto, que no es general en el afloramiento.

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

SERICITA CUARZO CLORITA OPACOS TURMALINA CIRCON 100 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES

Grano muy fino, mesóstasis cuarzo-sericitica, cripto a microcristalina bandea-
da y orientada. Clorita en contacto, oblicua a la esquistosidad. S_R de fractu-
ra, poco penetrativa.

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

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CLORITICA
FILITA CON CLORITA 309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 228 1 B V M 0208 T

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

15

19

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Alternancias pizarroso grauvaquicas con metamorfismo de contacto debil.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA BANCADA MOSQUEADA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

BIOTITA CUARZO MOSCOVITA GRAFITO MINERALES-DE-HIERRO T

100

153

URNALINA CIRCON

154

207

208

261

OBSERVACIONES

S₁ definida por una alternancia irregular de bandeado mineralogico de cuarzo, grafito o micas.

Biotita tardia, pequeña y desarrollada por metamorfismo termico.

Esbozo de crenulación casi inapreciable.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DA 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

FILITA BIOTITICA

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 3 VM 0 2 0 9 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Serie pizarrosa con metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Corneana, en un nivel de escala centimetrica, entre pizarras con escaso metamorfismo de contacto.

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

LEPIDOBLASTICA MOSQUEADA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

BIOTITA SERICITA CUARZO OPACOS TURHALINA CIRCON 100 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES

Alternancia irregular de lechos sericiticos lepidoblasticos y bandas cuarciticas microcristalinas.

Abundantes blastos de biotita desarrollada de contacto.

Esquistosidad de fractura algo penetrativa y posterior a ella.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

DA 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

FILITA BIOTITICA 309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 3 V M 0 2 1 0 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Afloramiento de pizarras muy monotono.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra de grano fino, con debil metamorfismo de contacto.

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

LEPIDOBLASTICA CON ESQUISTOSIDAD DE FRACTURA

COMPOSICION MINERALOGICA

BIOTITA MOSCOVITA CUARZO GRAFITO OPACOS CIRCON TURMALI

NA

OBSERVACIONES

S_1 definida por la alternancia de lechos de cuarzo criptocristalino o de mica lepidoblastica.

Biotita de contacto tardia respecto a ella y distorsionada por una S_2 de crenulacion bastante penetrativa.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

DA

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

FILITA BIOTITICA

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA										EMP		REC		Nº MUESTRA				TA		PROFUNDIDAD				PROVINCIA		CLASIFICACION EFECTUADA POR:	
1	2	2	8	1	B	V	M	0	2	1	1	T											CC		A. PEREZ		
1				5		7		9		13				15				19									

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento con metamorfismo de contacto.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra de grano fino.

4.- EDAD

21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA NOSQUEADA CON ESQUISTOSIDAD PLEGADA

COMPOSICION MINERALOGICA

[illegible]

154

[illegible]

Esquistosidad plegada.

Biotita muy blastica, tardia respecto a la esquistosidad.

S₂ de crenulación muy moderada y afectando a la biotita.

Ovoides sericiticos que son posibles pseudomorfos de andalucita alterada.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

252

D	A		
---	---	--	--

7-GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO

--	--

B - BAJO D - ALTO 266

8.- ZONA METAMORFICA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

FILITA BIOTITICA MOSQUEADA

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA		EMP		REC		Nº MUESTRA		TA				
1	2	2	8	1	B	V	M	0	2	1	2	T
1				5		7		9				13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA
CC
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
A. PEREZ

2.- DATOS DE CAMPO

Pizarra con metamorfismo de contacto en un afloramiento en el que parece detectarse andalucita.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

A horizontal number line is shown with a starting point at 21 and an ending point at 43. There are vertical tick marks at every integer unit along the line.

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 CON ESQUISTOSIDAD PLEGADA

COMPOSICION MINERALOGICA

B I O T I T A M O S C O V I T A C U A R Z O O P A C O S T U R M A L I N A C I R C O N

100 150

154

208

OBSERVACIONES

Alternancia irregular de lechos cuarcíticos o micaceos a la S_2 de crenulación, muy penetrativa, que casi llega a borrar la S_1 , la cual se manifiesta en sigmoides micaceos o en restos de micropliegues.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D- REGIONAL
E- PLURIFACIAL

D	A		
---	---	--	--

7-GRADO DE METAMORFISMO

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

C - MEDIO
D - ALTO

266

8.- ZONA METAMORFICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

FILITA BIOTITICA MOSQUEDA

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA
1 2 2 8

EMP
1

REC
B

Nº MUESTRA
V M 0 2 1 4

TA
T

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Afloramiento con metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra de grano fino y tonos grises.

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO

- POSICION ESTRATIGRAFICA... A

- DATAION ABSOLUTA... B

- DATAION PALEONTOLOGICA... C

44

VALORACION

- BUENA... B

- PROBABLE... P

- DUDOSA... D

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

100 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES

Sericita finamente esquistosada.
Ovoides o placas muy blasticas de biotita de contacto.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

DA

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

FILITA BIOTITICA

309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 2 1 5 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ.

2- DATOS DE CAMPO

Afloramiento en el que se encuentra crenulación.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra gris muy fina con debil metamorfismo de contacto.

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

LEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CLORITA OPACOS BIOTITA OPACOS TURMALINA CIRCO

100

153

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Grano extremadamente fino, minerales micaceos orientados y entremezclados con pequeños cuarzoes alargados. Blastesis incipiente de biotita oblicua desarrollada por contacto.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

DA

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

FILITA CON BIOTITA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 2 1 6 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
CC
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Tramo pizarroso grauvaquico.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Grauvaca de grano fino.

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

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO CLORITA MOSCOVITA PLAGIOCLASA BIOTITA FELDESPAT 100 153

O-POTASICO TURMALINA OPACOS CIRCON APATITO 154 207

208
OBSERVACIONES

261

Cuarzo y plagioclasas clasticos.

Moscovita orientada en lechos.

Agregados o nódulos de clorita, que lo mismo que la biotita postesquistosa se ha desarrollado por metamorfismo termico.

Feldespatos en venas tardias.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

DA 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

META-GRAUVACA BIOTITICA 309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 2 1 8 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
C C
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Alternancias pizarroso-grauvaquicas.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Grauvaca de grano fino.

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

GRANOLEPIDOBLASTICA

46

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA CLORITA ESFENA OPACOS MOSCOVITA APA

100

TITO CIRCON EPIDOTA

154

208

OBSERVACIONES

99

153

207

261

Mosaico microgranudo de cuarzo y plagioclasas tabulares.

Agregados con tendencia a orientarse de clorita.

Abundante esfena.

Parece tratarse de una roca ignea, andesita (o más basica), meteorizada.

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

META-VOLCANITA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 2 2 2 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Alternancias pizarroso-grauvaquicas.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca de aspecto grauvaquico de tonos verdes y grano fino-medio.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA PLAGIOCLASA OPACOS TURMALINA

100

153

CIRCON CLORITA

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Cuarzo y plagioclasas clasticos, pequeños, redondeados y alargados y orientados. Matriz cripto a microcristalina, cuarcitica y con numerosos lechos delgados de micas orientadas que se adaptan a la forma de los clastos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - 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

METAGRAUVAICA FELDESITICA

META-6 GRAUVAICA PLAGIOCLASICA

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 3 V M 0 2 2 3 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO

Tramos alternantes pizarrosos.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra gris silicea de tamaño arena fina.

4.- EDAD

21

43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA CON ESQUISTOSIDAD PLEGADA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CLORITA CUARZO OPACOS TURMALINA

54

207

208

261

OBSERVACIONES

Grano estremamente fino.

Bandas micaceas o cuarzo-micaceas.

Pizarrosidad plegada, desarrollandose una crenulación según superficies curvadas en las que suele disponerse la clorita.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

O - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

C - MEDIO		
D - ALTO		

266

8.- ZONA METAMORFICA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

FILITA SERICITICA CON CLORITA

309

362

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Pizarras tramo pizarroso-arenoso.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca de grano medio fino, grauvaquica o areniscosa.

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

BLASTOSAHITICA LEPIDOBlastica

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO SERICITA BIOTITA CLORITA PLAGIOCLASA OPACOS TUR

100

153

HALINA CIRCON

154

207

208 261

OBSERVACIONES

Clastos de cuarzo y plagioclasa alargados y de grano moderadamente fino.

Matriz dominante, cuarzomicacea, plegada y con desarrollo de crenulación.

Fragmentos de clastos de chert.

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

META CUARZO GRAUWACA

META-CUARZO-GRAUVACA

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1228	18	VM	0226	T		CC	A. PEREZ
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Afloramiento en el que se aprecia una lineación subvertical.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra de grano fino.

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

LEPIDOBLASTICA CON ESQUISTOSIDAD PLEGADA	99
46	

COMPOSICION MINERALOGICA

BIOTITA CLORITA MOSCOVITA CUARZO OPACOS TURMALINA CIRCON	153
100	

ON	207
154	

	261
208	

OBSERVACIONES

Grano muy fino.

Esquistosidad plegada, con desarrollo de una crenulación bastante penetrativa.

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

FILITA	362
309	

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

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M O R 2 7 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Serie pizarroso-grauvaquica, con alternancias centimetricas.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca grauvaquica 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

BLASTOSANITICA LEPIDOBLASTICA BANDEADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA CLORITA SERICITA PLAGIOCLASA OPACOS TUR

MALINA APATITO CIRCON

OBSERVACIONES

Cuarzo clastico de grano fino en matriz microcristalina de identica composición.
Bandas o lechos micaceos extremadamente finos.
Filoncillos cuarciticos con clorita radial y apatitos relativamente grandes.

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

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

META-CUARZO-GRAUVACA MICACEA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 3 V M O R 2 8 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Banda pizarroso-grauvaquica en alternancias centimetricas.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca de grano fino, de tono gris, silicea.

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 LEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO SERICITA PLAGIOCLASA CLORITA OPACOS TURMALINA C

100

153

IRCON

154

207

208

OBSERVACIONES

261

Clastos pequeños, elipsoidales y numerosos de cuarzo y de algunas plagioclasas. Matris criptocristalina, cuarzo-micacea, en la que las micas pueden formar lechos muy delgados.

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

META-CUARZO-GRAUVAQUA

META-CUARZO-GRAUVAQUA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1228	1	B	V	M
0229	T			
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento con probable metamorfismo de contacto.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra verdosa, con leve metamorfismo de contacto.

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

BIOTITA CUARZO MOSCOVITA OPACOS PLAGIOCLASA TURMALINA

CIRCON APATITO

208

OBSERVACIONES

Mesostasis microcristalina de cuarzo alargado y micas lepidoblasticas.

Pequeñas biotitas de contacto y turmalinas oblicuas a la esquistosidad.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D	A		
---	---	--	--

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8.- ZONA METAMORFICA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

ESQUISTO MICACEO

ANALISIS QUIMICO ☐ 36.3

MIGMATITA ☐ 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B Y M O R 3 0 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Tramo pizarroso.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra verde, de grano fino con debil metamorfismo de contacto.

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

LEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA OPACOS PLAGIOCLASA CIRCON TUR

100

153

HALINA APATITO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Cuarzo de grano fino, alargado, o elipsoidal. Está rodeado por numerosas micas acintadas según la esquistosidad. Pequeñas biotitas de contacto dispuestas oblicuamente.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

DA

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

DD

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CUARZOESQUISTO

CUARZO-ESQUISTO BIOTITICO

309

362

ANALISIS QUIMICO

DD

363

MIGMATITA

DD

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
12281B VMO234

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

Afloramiento con metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra 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 COM ESQUISTOSIDAD PLEGADA

COMPOSICION MINERALOGICA

BIOTITA CUARZO SERICITA OPACOS TURMALINA CIRCON APATIT

OBSERVACIONES

Grano muy fino.

Cuarzo de forma alargada.

Esquistosidad plegada, desarrollandose una crenulación poco penetrativa.

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

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CUARZO-FILITA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 2 8 1 B V M 0 2 3 2 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

CC 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. PEREZ

2- DATOS DE CAMPO

Afloramiento con metamorfismo de contacto.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Grauvaca 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

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA PLAGIOCLASA OPACOS TURMALINA 100 153

CIRCON APATITO 154 207

OBSERVACIONES 208 261

Clastos ovoides, de grano moderadamente fino de cuarzo y plagioclasas.

Matriz dominante, de cuarzo microcristalino y con lechos micaceos orientados que se adaptan a los clastos.

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

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

META-CUARZO-GRAUVACA 309 362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1228	1	BVM	0233	T
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA

cc

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

$$A. P \in \mathbb{Q} \in \mathbb{Z}$$

2.- DATOS DE CAMPO

Tramo pizarroso.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra verde, con escaso metamorfismo de contacto.

4- EDAD

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

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

45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MOSCOVITA PLAGIOCLASA FELDSPATO-POTAS

CO OPACOS CIRCON TURMALINA

208
OBSERVACIONES

Clastos pequeños y elipsoidales de cuarzo y plagioclasas.

Matriz dominante, micacea, bien orientada y recristalizada.

Esquistosidad de fractura muy debil, casi imperceptible y oblicua al la principal, introduciendose según ella filoncillos de feldespato potásico.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D	A		
---	---	--	--

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8.- ZONA METAMORFICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION METAGRAUWICA FELDESPATICA

META-GRANULADA PLAGIOCLÁSICA

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐