

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
13214	PDB			1			
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Monte de granos finos de la F. Aldeatejada en P. Zorral

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

VEUO 194432109

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPTIDIOBLASTICA GRAUD FINO

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA CLOBITA ALGODADA

CLOBITA ESTERNA

OBSERVACIONES

El cuarzo y la pleioclase son de granos y finos, los cristales fríos de los angulosos, la pleioclase es acide y poco o nada machada. Ambos definen un bandeo unitario composicional en capas más o menos ricas en mica o en compuestos detriticos (cuarzo-feldspato). Tiene pequeños poriferos de biotita. Este modo por una zona muy fina de cristalización de cuarzo trasversal a So. La biotita forma microporos por detritico y poco de la matriz y está parcialmente cristalizada. Una facción ondulada de la roca está formada por mica, clorita y biotita (en una población) formando cristales de pequeño tamaño, entrecruzados. En el lecho forman aperturas lepidolíticas aciculadas que definen una estructura por el corte en forma de aperturas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

CLOBITA BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PILIZADA CLASIFICACION

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13214	00	00	2				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca pelítica de la F. Metamórfica de Borsual.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

PERUO - FRANCISCO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CORDON EPIDIOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CORDON PLACIOCLASIA MOSCOVITA CLORETA EPIDIOBLASTICA

100 154 208 261

OBSERVACIONES

La roca es de grano muy fino. En la corteza de cuarzo y feldespato se ven a veces microfilamentos angulosos orientados según la esquistosidad principal o penetrativa y que está definida por la orientación de clorita y biotita. Esta esquistosidad está entrecruzada por una redondeada, de recristalización y mucho más específica definida por la orientación de cordón de Fe. Es ortogonal a la anterior.

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

CLORETA BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PLACIOCLASIA LIMONITICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA

EMP

REC

Nº MUESTRA

TA

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

13214P08

15

19

2- DATOS DE CAMPO

Arenisca de grano fino en la F. Montemali en Benozel

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

VENO

1948/199

PROCEDIMIENTO: -POSICION ESTRATIGRAFICA A

-BUENA B

-DATACION ABSOLUTA B

VALORACION-PROBABLE P

-DATACION PALEONTOLOGICA C

-DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO

PLAGIOCLASA

FELDSPATO

POTASICO

ESFECTIVA

GRANULOS

APATITO

MOSCOWITA

ZIRCON

OBSERVACIONES

Muestra con granulometría principal orientada según una posible S₁. Bandeo composicional (lente), debido por una parte por cuarzo, feldespato y frotas por sus componentes más oscuros y amarillos. El cuarzo, la feldespato son en general muy angulosos y en el caso del cuarzo presente extinción ondulante.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

262 D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

266 A

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ARENISCA

GRANO

FINO

1.- IDENTIFICACION

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

1321 GP03 4 13 15 16

2.- DATOS DE CAMPO

Empresario de la F. Matenchi cerca de Berrocal

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

21 VTND 949321C9 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A ☐ - BUENA B ☐
- DATACION ABSOLUTA D ☐ VALORACION PROBABLE P ☐
- DATACION PALEONTOLOGICA C 4.4 - DUDOSA Q ☐

S.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

SEPTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

00 153

208

OBSERVACIONES

Los dantos mejores son riemp de cueros de edredados a sub-
angulosos (poliangulars), tienen extracció nodulete. Le mate
esté furedo por micropuntillas de cueros iuneros en un apperició
de clorito, hóliz incipiente. Pance esta l'pante de furedo (el
corte no furete puden más) en orientació difusa de unavale
oídos de hierno. Tanhi l'g a le mate alpi dolo de feldspato
público. Lo dolo e elle un más angulosos que el anguloso.

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

CLORITTA AIOTTA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

309 Слова Comeniana содержат

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
13	21	9	00	5			
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Micoconglomerado de la F. Montemulio en Berrocal

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

VECTO

21

CROMATICA

43

PROCEDIMIENTO

- POSICION ESTRATIGRAFICA A

- DATACION ABSOLUTA B

- DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION-PROBABLE P

- BUENA B

- DUDOSA D

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

SEMITICA ALIGERAMENTE ORIENTADA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PERLITA NOTAS: SPATTITO OPAPOS ZIRCON

100

153

CLOROLITA BIOTITA INICIALMENTE MOSCUDITA

154

207

OBSERVACIONES

Micoconglomerado en escoria pedregal del cuerno sobre el resto de los componentes; es subangular a angular, clastropático con muy escasa matriz compuesta principalmente por cuerno, clita y/o biotita magenta. La muestra presenta una oienherm' predominante (Sp) definida por la elongación de la clita de cuerno y la alherm' de las uicas citadas.

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

CLOROLITA BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

MICROCONGLOMERADO

309

362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13219PDB				6			
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Prova de G. F. Montembo cerca de Berrocal

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46	99
GRANULITA DOBLASITICA	GRANULITA FINA

COMPOSICION MINERALOGICA

100	153
CUARZO	CLORITA

154	207

208	261

OBSERVACIONES

El mineral de cuarzo es fino en general aunque también hay
epidiotas microscópicas, en algunos. La facies más típica
de la roca es clorita, cuarzo. La roca presenta un bandeo
composicional microscópico debido por capotes más o menos ricos
en material carbonoso y clorita por una parte, y cuarzo por otra.
La roca presenta una orientación SP (Si) muy definida a por
una parte poco adecuada.

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
265	

8- ZONA METAMORFICA

268	308
CLORITA	

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

309	362
METAPELITITA	BIANCA (ALTA BANDA)

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	GP	DB	7	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Cerro de la F. Maternio en Benoz

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21	43	44	45
----	----	----	----

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46	99
----	----

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

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

OBSERVACIONES

IDENTICA A LA N° 4. SE AÑADE LA PRESENCIA DE MICROFENBLASTOS INCIPIENTES DE BIOTITA CRECIENDO SOBRE LA MATRIZ

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

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	CD	DB	8				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Arenisca de la F. Montemurlo cerca de Benicarló

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
PRECAMBRIANICA																						

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
GROBODIBLASTICA																																																					

COMPOSICION MINERALOGICA

100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
CUARZO																																																																																																				

154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
PLAGIOCLASA																																														

208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300
CLOROLITA																																																																																												

OBSERVACIONES

Los clastos de cuarzo y plagioclasa son angulosos, así como los de feldespato. Presentan todos ellos una superficie elongada, que debe ser más acusada en función del corte y que define junto en una zona orientada de los clastos, la estructura principal Sp.

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	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300
CLOROLITA																																

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362
METAGNEISICA																																																					

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13219	ADB			7			
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Arenisca de la F. Martimón al E de Sanjuelo.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

VENDI-CAMBRIANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOGRANULASTICA GRANOFINIA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASIA NO SCORITA BIOTITA OPAKAS ZIRCON

CLORITA AMPHIBO TURMALINA

OBSERVACIONES

Las unices (clorita unice) definen una estructura foliada te SP. los blasts de biotita (fueblitos) están englobados por esa SP y otras veces son sin SP (Pre-sin SP). El grano es fino. Da la impresión aunque por el corte no es claro que la SP es una S₂ pues en ocasiones entre los plaus de SP se observan cloritas transversales.

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

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISITO MICACEO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1321	8	PDB	10				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Leucopánico de Gredosa.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

HERCYNICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA | LEPTIDIOBLASTICA | POLICRISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO | FELDSPATO | POTASICO | PLAGIOCLASA | MOSCOVITA

BIOTITA | ORTOS | AMPHIBO | ZIRCON

OBSERVACIONES

El feldespato potásico es ortoclasa, peritítico y le feldespato ácido (4% en total) es albite. Se observa una Sp definida por una orientación preferente de los cristales. El cuarzo presenta extinción ondulante y algunos cristales están doblados. Hay cuarzo que presenta una clara polipresión. Algunos feldespatos también están doblados. Es un material catolítico y texturizado.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	D - REGIONAL
B - DINAMICO	E - PLURIFACIAL
C - DE SOTERRAMIENTO	252

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

FELD | POTASICO

9- EDAD DE LAS FASES PROTTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

LEUCOCRISTO | DOS | MICAS | MOSCOVITA | Biotita

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	GFDB		11				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Leucogranito de Cespadosa

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

Herzegovina

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Granoblastica / Leucocrática

COMPOSICION MINERALOGICA

Cuadrazo / Zeolita / Potasio / Aluminosilicato / Moscovita

Biotita / Zircón / Apatito / Opacos

OBSERVACIONES

Idem. anterior

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	BC

8- ZONA METAMORFICA

Belz / Potasio

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

Leucocrática / Moscovita / Biotita

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1321	GP	DB	12				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Cuarzo apuñal en Cespadero

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

VERD - CIMA DE CIMA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULISTICA - EPIDIDIOBLASTICA ORIENTADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BLOTITA ANATITTO ZIRCON

OBSERVACIONES

Muestra que presenta una orientación predominante definida por las uniones (uniones perpendiculares) de cuarzo >> biotita. El cuarzo está elongado según la dirección principal de la roca.

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	C

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

GRANULISTICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1321	47	28	13				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Acuñaca amphibolia cerca de Céspedes (F. Montevideo)

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

1321 47 28 13

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

1321 47 28 13

COMPOSICION MINERALOGICA

1321 47 28 13

1321 47 28 13

1321 47 28 13

OBSERVACIONES

La composición es mesopropiética en un marco protolítico aparentemente (ver el corte) no orientado. Hay fragmentos vitales espeléticos de granate. La clorita se forma a partir de feldspato y es relativamente abundante. La clorita es y en exceso.

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

1321 47 28 13

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

1321 47 28 13

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA

EMP

REC

Nº MUESTRA

TA

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR

13219P23 14

15

19

2- DATOS DE CAMPO

Leucocris de Gspedasa

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Hereditario

4- EDAD

VE M D I C P - D O M B A I C A

PROCEDIMIENTO

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

44

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA + LEPTOBLASTICA ORIENTADA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO FELDSPATO POTASICO ALBICO CLASADO MOSCOWITA

BIOTITA ZIRCON ESTENA ANATITA

154 207

208 261

OBSERVACIONES

Algunos cristales de cuarzo (predominante como mineral) presentan extinción ondulante. El feldspato potásico es ortosa peritética, la plagioclasa acicla es albita. Se observa una Sp definida por una orientación, en elongación, presente de los minerales moscovita así como por las micas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

262 D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

BC 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

LEUCOCRISTIS DOIS MICAS MOSCOWITA DZ Biotita

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

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

1321 4P08 15 15 19

2.- DATOS DE CAMPO

leucophaea de Cephaloc

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

45791 M7C9

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A ☐ VALORACION - BUENA B ☐
- DATACION ABSOLUTA B ☐ - PROBABLE P ☐
- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA O 65

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

IF KILRA

GRANDBLASTICA LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

100 C U A R Z O | A B Z D E C P A T T O | P O T A S I C I | M O S C O V I T A | B I O T T I T A

PLB910CLASA 212CAN PARTITO ORACOS

OBSERVACIONES

Como le anterior pero en menor proporción de pleistoceno

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - FLURIFACIAL

252

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO

B	C
---	---

8.- ZONA METAMORFICA

3105173 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

LETU GOMETS DOS MICHAS MOSCOVITA 77 BIOTTA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13279PDB			16				
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

leucopraxito arca de Céspedes.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

HERCINTCO

4.- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO

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

4.4

VALORACION

- BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 G B O N O B L A S T T C A L E T A 1 0 0 A L A S T T C A O R I E N T A D A

COMPOSICION MINERALOGICA

CV4QZ0 | FEZD | POTASSIC | PLAGIOCLASID | MOSCOVITA | BIOTITA

09A005 AP01/10

[illegible]

OBSERVACIONES

Identica a les n° 14 y 15. Aquí hay menos liófito. Hay de pida
una sp por los blatts de moscovik, también en el mismo
sentido por la elongación de los tróncos mesoplasmatios

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

O - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

252

7-GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

15/05/20

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

LEUCONETUS DOLYCHUS MOSCOWITZ 77 BLOTTA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	9	05	17				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

leucocrato de Cerpédosa

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

HERCINICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANODIABASITICA LEPTODIABASITICA ORIENTADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO FELDSPATO POTASICO ALAGIOCLASA MOSCOVITA

BIOTITA APATITO OPACAS ZIRCON

OBSERVACIONES

Con las muestras nº 14, 15 y 16

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

LEUCOCRATOS DIABASITICAS MOSCOVITA >>> Biotita

1.- IDENTIFICACION

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

1321GPDB 18 15 18

2.- DATOS DE CAMPO

cuarzopinito de la F. Andromeda cerca de Cospedora

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

21 VENED - CAMBARICA 43
 PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A ☐ VALORACION - BUENA B ☐
 - DATACION ABSOLUTA B ☐
 - DATACION PALEONTOLOGICA C 4.4 VALORACION - PROBABLE P ☐
 - DIFUSA D 4.5

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICAN LEPIDOBLASTIC ORIENTADA

COMPOSICION MINERALOGICA

100 KRA 820 1105C0V1TA B10T1TA ALAG10C4ASA 0PAE05

Zirconium ESFENR

OBSERVACIONES

Acce con gran predominio de uvero, elongado, deformando junto con las uvas uvero Sp. La plejatura es muy escasa, de tipo ácido (albita) y muy poco o nada uvelada. El uvero es anguloso o subanguloso.

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	C
---	---

B - BAJO D - ALTO

8.- ZONA METAMORFICA

3107173

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

IDENTICAL MICROR

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA				EMP	REC	N° MUESTRA		TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1	3	2	1	5	7	9	13				

2.- DATOS DE CAMPO

Español de la Familia Materna cerca de Céspedes

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

VERMO-C44941C0

PROCEDIMIENTO

- POSICION ESTRATIGRAFICA A

- DATACION ABSOLUTA B

- DATACION PALEONTOLOGICA C 4.4

VALORACION

- BUENA B

- PROBABLE P

- DUDOSA D 4.5

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LETRIDOBILASTICA | GRANDILASTICA | GRAND FINO

COMPOSICION MINERALOGICA

CHAUZO | NOSEOVITA | BIODITA | PLACIOCLASA | ANDCOS

154

OBSERVACIONES

El cuarzo es muy abundante junto con las mica. Este elapido
y junto con unscrita, biotita de plus una sp que posteriormente
esta remolada (bardi) por otra s sin unenando unisual
la plejchura este por unchada, en acida (albita)

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

252

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

31 01 12

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

ESQUISO MACACAO GRAND FIND

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1321	4	P	08	21			
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

leucocrato de lepidocro

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

HERCINICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA LEPIDOBLASTICA PORFIRIOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARCZO FELDSPATO POTASICO PLAGIOCLASA MOSCOVITA

BIOTITA? APATITO

OBSERVACIONES

El feldspato potásico es ortosa peritética. La plagioclasa es mucho menor que la ortosa y es de tipo albino (albita); es peritética en inclusiones de cuarzo, apatito y mica. La mica está en placas grandes y tiene mucho mayor desarrollo que la biotita que es casi inexistente. Esta muestra no presenta gran deformación como otras tomadas en el mismo afloramiento. Además tiene algo de plagioclasa. El cuarzo tiene estructura ondulante.

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

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

LEUCOGRAFITO MOSCOVITICO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	9	P	03	22			
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

de la F. Mulermbi al E de Cepedera
Pizarras

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

URAND-94499100

PROCEDIMIENTO	-POSICION ESTRATIGRAFICA	A	-BUENA	8
-DATACION ABSOLUTA	B	VALORACION-PROBABLE	P	
-DATACION PALEONTOLOGICA	C	44	-DUDOSA	0 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANODIÁSTICA ORIENTADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUADRA MOSCOVITA Biotita Plc Albita Clorita

Plc Albita

OBSERVACIONES

La pizarras es muy gruesa y está poco o nada metada.
El cuarzo, amigdalado, está elongado, definiendo junto con la albita
un patrón de las micras una Sp. La roca es de grano y fino
el cuarzo tiene extinción ondulatoria

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

Biotita

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

Albita Plc

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1321	9	AD	23				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Porfirido de la F. Maternidad al E de Céspedes

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	GP	DB	24				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Espais de la F. Maternubio al E de Céspedes

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

MEMO-CAMBRIANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOLASTICA ORIENTADA GRANULASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA FELD POTASICA ALAGIOCLASA

GRANOS APATITO

OBSERVACIONES

Roce en cierta recristalización. Texturizada en una Sp definida por la orientación de las uicas (dnde le curcorite >> Siotite) y la elongación de los términos cuarzo feldspáticos. El feldspato potásico. Este Sp está meramente recristalizado; posterior a la recristalización la plagioclasa es aún débilmente mezclada.

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	BC

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METIS (LETAQUETIS)

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA

EMP

REC

Nº MUESTRA

TA

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

13214PDB 25

15

19

2- DATOS DE CAMPO

Cuernapisco de la F. Montemulo cerca de Cepedosa (al E)

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

VENDI-COMPARICA

PROCEDIMIENTO

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

VALORACION

- BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

424100 BLASTICA - LITOIDO BLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO FETID POTASICA MASCONITA BILITITA ALICIBCLA

SID APATITA

OBSERVACIONES

El feldespato potásico es peritítico, de origen ígneo, y por el metamorfismo
crece muscovita a partir de él (en sus bordes). Los términos anarropel-
despáticos están elongados y juntos en la muscovita (>> biotita) después
una Sp. la plagioclasa es escasa y está debilmente enredada (albite)
El cuarzo presenta extrusión ondulante

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

BC

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

"PORFIRIOIDE" NEIS FETIDOSPATICO - MICACEO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13219	4	08	26				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Esquisto de la F. Mantecada al E de Céspedes, area de Berainville

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA	CLIPIDOLASITICA	ORIENTADA
46		99

COMPOSICION MINERALOGICA

MOSCOWITA	GRANITO	EVANERO	CORDIERITA?	DIACLOS
100				153

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

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

OBSERVACIONES

Roca muy recristalizada. Los témicos anteriores después una Sp (2 también el cuarzo que está elongado) que a su vez está recristalizada por una S posterior sin recristales (blancos) mineral. De la impresión de que la cordierita se transforma en Moscovita por la recristalización (Pinnite) fecha.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	D - REGIONAL
B - DINAMICO	E - PLURIFACIAL
C - DE SOTERRAMIENTO	252

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

CORDIERITA
268

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

YETIS	MICACITA
309	362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
13214703			29				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Concreta próxima al franto de Valdelecaes (Sur de Puñuel)

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD	VIETNA-CAMBODIO	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA A	- BUENA B
21	43	- DATACION ABSOLUTA B	- DATACION PALEONTOLOGICA C	44
				45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA	46
46	99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

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

OBSERVACIONES

Concreta → Pinnita (Moscovita + Sinita + Sericita)

Los minerales son angulosos, los cristales definen una orientación predominante Sp. la concreta es pinnita en apariencia globosa definida por la Sp que se observa en la roca. Hay minerales por reemplazo de Moscovita y Sinita.

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

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

1.- IDENTIFICACION

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

13216008 30 15 19

2.- DATOS DE CAMPO

Cruceane al S de Lupul

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

21 WEND-CAMAR 1C 9 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MACULOSA PETITICA - VARICELLA MODULOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

COAZO PUNITA (COKO) BIOTITA MOISOVITA OPAKOS ADPITO

PEMANGKALAN

OBSERVACIONES

Cuerpo y angulos y en extinción adalante, las untes de puer
una orientación dominante $Sp(S_3)$. La condente sin- post Sp es
una apropiación plota de formada (lipamento) por le Sp que se
abiera en la oca. Hay un crecimiento fuerte por retrogradación
de unscite y hite sobre le condente.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

783

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

C O R D I E T A

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

CO ENTERED TO RENT LEMPICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
132	14	08	32				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Cumea al S de Pujeol

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD	PROCEDIMIENTO	POSICION ESTRATIGRAFICA	VALORACION
CRETACEO-PALEOCENO	- DATACION ABSOLUTA	A	- BUENA
	- DATACION PALEONTOLOGICA	B	- PROBABLE
		C	- DUDOSA

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA	COMPOSICION MINERALOGICA
MACULOSA	CLORITA
ARENOSA-PELITICA	CLORITA
ALUTITA	CLORITA
MOSCOWITA	CLORITA

COMPOSICION MINERALOGICA	VALORACION
CLORITA	- BUENA
CLORITA	- PROBABLE
CLORITA	- DUDOSA

COMPOSICION MINERALOGICA	VALORACION
CLORITA	- BUENA
CLORITA	- PROBABLE
CLORITA	- DUDOSA

COMPOSICION MINERALOGICA	VALORACION
CLORITA	- BUENA
CLORITA	- PROBABLE
CLORITA	- DUDOSA

OBSERVACIONES

2020 -> PINTURA

Hay una sp definida por la mentación micéica. Posteriormente a la micéica en ella hay un desarrollo de clorita de medio, que posteriormente se reabsorbe en un cuerpo de clorita, unido. Los cuerpos son angulosos con ext. ondulado.

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 <td>D - ALTO </td>	D - ALTO

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CLORITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1321	0049		35				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Esquisto al N de Céspedes

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

VENDE-CAMARICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA LETADO BLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUADRO Biotita MOSCOVITA OPAcos ALABIOCLAS

TURMALINA OPAcos

OBSERVACIONES

Cuerpos angulares o subangulares en extrusión nodulenta. Débil orientación (por el corte) de los cuicos que definen una Sp. débil distribución de la biotita.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITICA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO D. METADIECTONIA Biotitica

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	GP	DB	36				
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Arenite al N de Espedre

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO

- POSICION ESTRATIGRAFICA A

- DATACION ABSOLUTA B

- DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION

- BUENA D

- PROBABLE E

- DUDOSA F

4.4

6.5

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 KANDBLASTICA DEPIROBLASTICA qa

COMPOSICION MINERALOGICA

CUNARZA	BIOITA	DIAEOS	FELA	POTASICO	APARTITO
---------	--------	--------	------	----------	----------

Zigzag

OBSERVACIONES

Pare un rice en arroz, ligeramente acitillado. Orientación del /
(coste) de una Sp después por la orientación de las uñas.
El arroz presenta extrusión redondeada, el grano es un fino.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7-GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO

3	C
---	---

B - BAJO D - ALTO 255

8.- ZONA METAMORFICA

310 + 121

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

ETSPVISTO MISCICETD

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	4P	93	37				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca pelítica en Salratera de Toros (F. Montebán)

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

VERDI-CAMBRIANO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CLORITA-GRANULITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CLORITA CLORITA OROBLA ALBITA

100

153

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Roca con impronta cuasi exclusiva es clorita. Hay ~~alguna~~ algún microfossil de cuarcos angulos y alguna lota impronta no se observa orientacion debida posiblemente al corte.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

252

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CLORITA MICACITA

309

362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	GP	DB	38				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Arcu de la F. Montañés en Selva de Toros

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

VEYNDI - CAMBRIANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBOLITICA LEPIDOLITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA Y/O CLORITA Biotita (inc) OPILOS

ZIRCON PLAGIOCLASA TURMALINA

OBSERVACIONES

Arcu de la F. Montañés, donde se manifiesta una orientación predominante Sp después de la elongación del cuarzo y la orientación de las cloritas. La biotita es irregular, el cuarzo anguloso o subanguloso y con extinción ondulante.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA Biot

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ARENISCA MICACETA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1321	5	7	40				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Acuicua de la F. Aldeatejada al N de Frades de la Sierra

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

LEUDO-CAMBRIANO

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

GRANODIABASITICA GRANO FINO LEPTODIABASITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUIRIZO CLORITA ALGOLASIA OMALOS MASCOVITA

BIPYRITA (ENC) FELD POTASICO

OBSERVACIONES

Roca de gran y fino, en orientación n y noreste (debido al corte) deprimida por orientación de mica (clorita) y elongación del cuarzo. Este es anguloso en extrusión redondeada. La plagioclasa tiene una reacción mal definida e de tipo ácido y muy escasa. Hay microfollados de biotita mal identificados, destacan poco de la matriz. També las micas como los minerales microfoliados deprimidos un ligero bandeo de minerales compresionales.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

252

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

256

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA R10TITA

258

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIRITICA ALGO ARENOSA

309

362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1321	4	PDB	41				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra de la F. Aldeatejada en Endorinal.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

LIBRO - CAMARILLO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANITO BLASTICOLITICO / DOBLASTICO

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUORAZO / CLORITA / BIOT (MIC) / MOSCOWITA / ALKALIC / ALKALIC

100

153

FEZD / POTASICA / OPALIC / OPALIC

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Roca de gran fin, en una mal definida orientacion (sp) debido a un corte deprimido; la orientacion es debida a las micras (clorita). Hay micropelotas de biotita y de clorita respecto a la matriz. Los micropelotas son subangulares y en un pedregal respecto a las micras. Hay un clorita grande de carbonat intercalada en la roca.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ROTA GRAVITACIONAL

309

362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	4	28	42				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Arreica de G. F. Monteroli en La Tala.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

VENTA CAMBRIANA

21

43

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA B ☐ VALORACION - BUENA B ☐

- POSICION ESTRATIGRAFICA A

- DATACION PALEONTOLOGICA C 44

- BUENA B

- PROBABLE P

- DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GIGANTOBLASTICA - LEPTOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO CLORITA BIOTITA MOSCOVITA OALCOS PLAGIOCLASA

100

153

ZIRCON APATITO

154

207

OBSERVACIONES

Roca de gran mediana en una mat. de fondo (corte) orientada (Sp) formada por alineación irregular de rejas (biotite). Tiene una gran proporción de compuestos anfibolíticos y menor de cuarzo (micel). En menor proporción extirpación redondeada y en sus anchuras. Los plagioclasas están debilmente incluídos y en de carácter ácido.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

☐ ☐ ☒ D

252

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

☐ ☒ B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ETQUISTO ARREISO (MICELITO)

309

362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
132	19	00	47				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizorra de la F. Aldeanueva en La Tala

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

MENDI-CAMPAÑA 100

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA - KETRIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

KUADZU KAPZITA BIOTITA OPAPOS APATITO ZIRCON

MOLICORITA PLAGIOCLASA

OBSERVACIONES

La roca es de grano fino. Se definen en ella dos esferulitidades una Sp marcada por la orientación de los cristales, rodea a los fragmentos de Biotita (Pre Sp). A su vez hay una S gruesa que se diferencia por los blastos cruzados ortogonalmente entre las superficies de la Sp. El grano es angular y no observo algún diente de feldespato ácido aunque es muy escaso.

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

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISITO MICACEO

309

362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	5	7	9	48			
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra arcuosa en la Tala (F. Aldeatejada)

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

LEND-GAMBOLICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA - LEPTOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO Biotita CLORITA MOSCOVITA OPAcos PLAGIOCLASA
 HIPATITO

OBSERVACIONES

Roca granu fin-medio, en dr. esp. triched. Una Sp depende pr la asamblea de clastos y biotitas que engloban a biotitas (Pre Sp). Hay una esportidad previa relictos depende puramente por clastos en posición transversa a la anterior esportidad, la Sp a la esportidad principal (S₂). El grano es angular y presenta extrusión ondulante, la plejoclasa y escasa en dr. tp ácido, tiene unas medidas biotita de fusión. Se observa claramente en la fusión biotitas previas a Sp una explicación con un eje transversa a la superficie Sp.

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

Biotita

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISITO MICACEO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
132	GP	DB	49				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Esquisto de la F. Anlembi al N de ~~El Estrecho~~ Cespadosa

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD	PROCEDIMIENTO	-POSICION ESTRATIGRAFICA	-BUENA
VENDI-GAMBRIER		A	B
21		B	P
43		C	D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA EPIDIOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO Biotita MOSCOWITA CLODITA GRANATE OPAKOS

100 153

154 207

OBSERVACIONES

La roca está deformada por un bandeoamiento anisométrico compresional de cuarcos por una parte y micras (mosc.+biotita) por otra que deforman una Sp predominante (S₂). Se observan granates rodeados por esta Sp, así como restos de biotita, clorita y moscovita transverales que indican la presencia de una epidiotización previa (S₁). La Sp está a su vez recubierta por una S posterior (poco penetrativa) y sus recubrimientos o lentes micrales (S₃). El cuarcos es anisométrico en ext. ondulado.

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 <td>D - ALTO</td>	D - ALTO
266	5C

8- ZONA METAMORFICA

GRANATE

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUELITO MACALITO

309

362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	GP	08	50				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra de la F. Montserrat al NW de Montejó.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

VERDE-CAMBRIANO

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

LIGROBLASTICA - GRANULOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO CLORITA Biotita OPA COS MONTANAL CARBONOSO

OBSERVACIONES

La roca es de grano muy fino; A pesar del nivel corte, se detecta una microestructura principal definida por el mineral carbonoso y mica. Debe ser una $S_0 + S_1$, aunque es hipotética. En profundidad hay una revolución, subparalela a una zona de uñas, que sugiere una S_2 (original a la anterior). En medio de todo hay microfibrillas de biotita en posición dudosa respecto a estas 2 esquistosidades. En otros puntos un pre S_2 y uñas subparalela a S_1 .

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262 D

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266 B

8- ZONA METAMORFICA

Biotita Clorita

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

Microlita

309

362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	GPDB		51				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca calcárea de pizarra al frente de los Sables.

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

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

100 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES

Skarnóide. Roca en metamorfismo de contacto, arenosa plagioclásica-amfíbolica.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO D - REGIONAL ☐ ☐ ☒
 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

309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	4	PDB	54				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca pelítica de 6 F. Maderubio al NE de Mutejo

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

REMEDIACION

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

EPIDIDIOBLASTICA 2 EPIDIDIOBLASTICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CLORITA 100 CLORITA 153

ZIRCON 154 MOSCOVITA 207

208 261

OBSERVACIONES

Roca de grano muy fino. El corte a diferente presión insinúa dos orientaciones: una Sp depende de la orientación del material carbonoso y los tienen más o menos uniaxiales, así como por el material amorfo y otra deformación posterior (crenelación). El corte a angulo o subangulo, con microfibrillas. La plagioclasa y eseno es de tipo ácido

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CLORITA 309 PLAZIERA BANDERADA 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	GP	00	55				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Arreica de gran fino de la F. Maternita al N de Montejo

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

MIEMO - COMBOLICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULASITICA LITOIDO GLASITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUADRO CLORITA Biotita ORTOS ANDRITO

154 207

208 261

OBSERVACIONES

Roce de granos cuados-finos, en gran predominio de cuarzo, en la que se observa una orientación aparente Sp depende por la alineación clástica, así como por la elongación del cuarzo, que es muy anguloso. Hay microfenómenos de biotita englobados por en Sp. A su vez se detecta una S previa, o restos de ella asociada a posiciones transversas de algunos clastos y biotitas.

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

Biotita

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

Pirita

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1321	GP	DB	57				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Arenisca de la F. Maternilio en Pelagos

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

MIEMO-GAMBRIKO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GLOMBULASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

EUAZIO CLODITA GLOTTITA APATITO FELDA POTASICO

ALAGIOCLASA MOSCOVITA

OBSERVACIONES

Roca en gran pedruzcos gruesos, y un cierto grado de cristalinidad. No se observa una cristalinidad predominante (crista). El segundo mineral más abundante es el feldespato potásico (ortosa). La plagioclasa es muy escasa y de tipo ácido (albita) en un medio mineral deficiente. Hay pequeños fragmentos de biotita de distribución esporádica. Algunos de los más grandes tienen extensiones ondulentas.

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

ALOTTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAGRAFITICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1321	4	P	00	58			
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca pelítica de la F. Montserrat en Petayos

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

VEDD-CLAMBERICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA GRANOBlastica

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO CLORITA Biotita MATERIA ORGANICA OPAcos

OBSERVACIONES

El cuarzo es muy angular. las mica, la materia orgánica definen
 dos estructuras presentes: la primera (Sp) la más penetrante va acompañada de la elongación de algunos cristales de cuarzo. la segunda es una estructura definida particularmente en la elongación de materia orgánica, es más espaciada. la red es de grano y fino y se puede asociar a las piecraas bandeas. los microfenómenos de biotita se diferencian muy del aspecto de materia orgánica y clorita.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

Biotita

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

Pezizita MICROBLASTICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
13219	4	PDB	59				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizara de G. F. Montemali en Pelagos

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

NEO-CAMBRI

PROCEDIMIENTO	-POSICION ESTRATIGRAFICA A	-BUENA B
-DATACION ABSOLUTA		
-DATACION PALEONTOLOGICA C		
	44	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA - GEMOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUIRIZO CLODITA BIODITA MOSKOVITA OPACOS MOTERILIA

QUARTZ FELD POTASICO

OBSERVACIONES

Rocas de grano y fino. Le invasión 2 orientaciones preexistentes después de la alineación de donde. No está clara cual es la S_0 pues tienen apariencia conjunta desordenada. Tampoco se observa bien la relación de los micro feldes de biotita que en otros puntos es $Pre S_2$. El cuarzo es angular y tiene extinción ondulatoria. El feldespatita (ortosa) está redondeado o es menos angular.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO	C - MEDIO
B - BAJO <td>D - ALTO</td>	D - ALTO
	266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MICACEO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13	21	9	PDB	64			
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Cuencas en el contacto con el Macizo de El Risco

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46	99
GRANOBLASTICA	POIQUICLOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

100	133
CUADRO	BIOTITA
COADIERITA (PIRMITA)	GRANOS
MOSELEVITA	

154	207
APOTITTA	QUITTA
FEZD	POTASICA
SILICIA	ADNATA

208	261

OBSERVACIONES

Cordierite → Pirmita

Roca con orientacion prepotente definida por la alineacion biotita y de pirmita; tambien por la elongacion del cuarzo. Esta ya reestabilizada. La deformacion es D3 aunque esta sujeta por el calentamiento termico

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
COADIERITA	FEZD
POTASICA	

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

309	362
COEMBA	PIROXENICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1321	9	08	62				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Borde del granitide inequigranular de El Risco (SE de Céspedes)
Neis de Contacto en el granitide.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21	1- VIENTO- CAMBIO	43	PROCEDIMIENTO- DATACION ABSOLUTA	44	VALORACION- PROBABLE	45
----	-------------------	----	----------------------------------	----	----------------------	----

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46	ELABORACION GLASISTICA	99
----	------------------------	----

COMPOSICION MINERALOGICA

100	CUARZO	SILICATO	ANFIBOLITA	FEZDIPTATO	POTASICA	SILICA	153
-----	--------	----------	------------	------------	----------	--------	-----

154	MINERAL	OPACOS	CORDONITA	ELABOR	207
-----	---------	--------	-----------	--------	-----

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

OBSERVACIONES

Muestra reconstituida. Reconstitución del balsaño con gran detección de la lámina. La arcilla este transformada en pinnite. El feldespato potásico original del sedimento es ortoclasa pero la feldespato microclino. El cuarzo este reconstituido y foliado en sulcos en puntos triples.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

268	CORD-SILICA-FELD POTASICA	308
-----	---------------------------	-----

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENÉTICAS

10- CLASIFICACION

309	CORNERIA	PIROXENITICA	362
-----	----------	--------------	-----

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	9	PDB	64				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Cuencas en el contacto con el Macizo de El Risco

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

CRETACEO-CAMBRIO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA POLICRISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUADROZOL Biotita COADIERITA (Pirinita) GRADOS MOSKOVITA

APOTITTA QUITILLO FELD POTASICA SILICATA

OBSERVACIONES

Cordierite → Pirinita

Roca en orientación prepotente definida por la alineación biotita y de pirinita; también por la elongación del cuarzo. Esta y reestabilizada. La deformación es D3 aunque está asociada por el calentamiento térmico

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO D - REGIONAL ☐
 B - DINAMICO E - FLURIFACIAL ☐
 C - DE SOTERRAMIENTO 252

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

COADIERITA - FELD POTASICA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

GRANOBLASTICA POLICRISTALINA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	4	03	67				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Cruce al Suroeste de Guipúzcoa

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

VIETNAM - CAMBODIA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA | POLIQUICLONICA | CLASICA | HETEROGENA

COMPOSICION MINERALOGICA

CORNEO | Biotita | ANDALUCITA | FELD | POTASICO | CLORITA

MOSEOVITA | OPAOS | CORNELLITA | SILLIMONITA

OBSERVACIONES

La roca es una granada de gran y fino. La andalucita de aspecto ondulante, típicamente deformada por la S_p ? (posiblemente S_3). Esta deformación está fundamentalmente deformada por la orientación de las biotitas y la (consecuente) elongación de las unidades de andalucita. Esto es consistente y retrocedido en el sentido que la andalucita está dando o creciendo sobre la corneolita. La corneolita (y feld) crece en blastos pequeños. La andalucita posiblemente (sin duda) post S_3 o post S_p . La sillimanita en pequeños agujeros está transformada a corneolita. La roca está muy recristalizada.

Sillimanita → corneolita

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

ANDALUCITA - FELD POTASICO - CORNELL - SILLIMONITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CORNEO | PIROXENICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
132	19	20	69				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

de El Risco
Esquisto de la F. Monterrubí en Guijo de Arila

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

MENA-CAMBRIEO

21

43

PROCEDIMIENTO

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

 VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPTO DIOGENOBLASTICA BANDERADA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO CORDIERITA GIBBITA MOSCOVITA ALPATO OPAKOS

100

153

ZIRCON ROTILLO SILICILASITA

154

207

OBSERVACIONES

Cordierite → Pinite

La roca presenta un bandeo definido por la elongación del cuarzo alineado y por la orientación de la biotita. La orientación también sigue las zonas directrices y está en concordancia. El cuarzo tiene estructura undulante. La estructura es típica de la retrogradación de cordierita y biotita. La biotita varía de negro a castaño claro, la estructura foliada foliada aparece entre transformada en leucocrista.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

 A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

 D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

252

7- GRADO DE METAMORFISMO

 A - MUY BAJO
 B - BAJO

 C - MEDIO
 D - ALTO

266

8- ZONA METAMORFICA

CORDIERITA SILICILASITA?

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO CORDIERITICA

309

362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1921	GP	DB	70				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Esquistos de la F. Montanhi cerca de Puig de Arle

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD	PROCEDIMIENTO	-POSICION ESTRATIGRAFICA	-BUENA	-PROBABLE	-DUDOSA
VERM-D GOMBRILICA		A			
21		B			
		C			

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
GRAFOBLASTICA
46
99

COMPOSICION MINERALOGICA
CUARZO
100
153

COMPOSICION MINERALOGICA
PERD
154
207

COMPOSICION MINERALOGICA
POTA
208
261

OBSERVACIONES

Roque de gran pedruzcos micropedregales, porphyro. La matriz es de tipo retropedregal a chiste, la roca es un conjunto y resistible. No se observa (este) orientacion predominante. Los depósitos y esquistos bien se acaban de ver, en chiste.

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 <td>D - ALTO</td>	D - ALTO
	266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA
268
308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION
ESQUISTO
309
362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13246	ADB		71				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Esp. de la F. Maderal porosa a finca

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

MENDI-CAMBRIKO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CLARAZO Biotita MOSCOVITA TURANALINA OPAKOS APARTADO

GRANON

OBSERVACIONES

Roca de textura bandada y recristalizada. Hay una Sp definida por la fuerte reacción de las uvas (biotita) así como por la elongación (polipresión). A su vez esta Sp está recristalizada por una Sp porfiria poco penetrante en la que se observa blastos univocales. El núcleo está recristalizado (toda la roca) con finas rectas y labradas de la roca y puntos triples. También puede existir ondulado.

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 <th>D - ALTO</th>	D - ALTO

8- ZONA METAMORFICA

Biotita

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ETCUISTO MICACEO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	9	PDB	72				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Español de la F. Aldevega de casa de finquero

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

UETM-CAMBRIANO

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

ALTA-GRANULOSITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CLAZO Biotita Albita Moscovita Opatito

100

153

Albita

154

207

208

261

OBSERVACIONES

La roca es de grano y fino y está cristalizada. Hay una Sp después de la metamorfización de la clita (retrogradada de Scitite), la clita de la roca de cuarzo por parte de la roca en esta Sp está asociada por una S posterior sin crecimiento mineral y poca penetración (S₃).

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

Biotita

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

BTQUIS to MICACETO

309

362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13214	4	00	73				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Cruce de Carretera de Casa de Monleón (F. Aldeatejada)

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

LEMO-CAMBRIANO

21

43

PROCEDIMIENTO

- POSICION ESTRATIGRAFICA A

- DATACION ABSOLUTA B

- DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION

- BUENA B

- PROBABLE P

- DUDOSA D

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MACULOSA | GRANOBLASTICA | LEPTOBLASTICA | PORFIRITICA | LITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO | Biotita | Cordierita | Felsparato | Potasio

Muscovita | Clorita | Turbidación

OBSERVACIONES

Roca granítica de la F. Aldeatejada en metamorfismo de contacto. La cordierita está asociada en una roca fuertemente cristalizada en donde el cuarzo presenta fracturas e indentación lobulada de los bordes (alta temperatura). La muscovita es (redistribución) en cordierita y biotita. No se observa una reacción preferente debido al corte de la lámina.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262 D

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

266 D

8- ZONA METAMORFICA

Cordierita | Felsparato | Potasio

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

COGNATA | PIROXENICA

309

362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	9	03	76				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Esquistos de G. F. Montemario al E de Puiguet

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

MEMB. CAMBRICA

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA - LEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO | CLORITA | BIOTITA | GARNET | FELD. POTASICO | APATITO

100

153

CLORON | APTITO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Roca de grano medio-fino, en áreas angulosas, con exhibición dedolante, alargada, deprimida por los cristales y biotitas una Sp. Las biotitas (microfibras algo aisladas) están rodeadas por un anillo a la Sp que se define por los cristales, el cuarzo los fractura también en anillos a la Sp.

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

GRANITE

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO | GRANATIFERO

309

362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	4	PDB	77				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Esparido de G.F. Montemilio al E de Guipúzcoa

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

VENDO-CAMBRIANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA LEPTOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUADRO CLORITA Biotita MOSCOVITA GRACIOS

OBSERVACIONES

Roca reconstituída del mismo afloramiento de la n.º 76. El arte es poco pero se intuyen dos deformaciones preexistentes: Una principal Sp definida por la orientación de las cloritas (orientación pedregosa) y otra S anterior definida por cloritas transversales y donde se observan microfisuras de biotita, reemplazadas en gran parte a clorita. El cuarzo anguloso presenta estiramiento redondeado de la gran estructura equidiales definidos por la Sp.

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

GRANITO Biotita

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

LEPTOBLASTICO MICACEO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1321	9005		78				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Arenisca amphibólica de la F. Maternali (E de Priznab)

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD	UTEND-CAMPAÑICIA	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA A	- BUENA B
21	43	- DATACION ABSOLUTA B	- DATACION PALEONTOLOGICA C	44
				VALORACION-PROBABLE P
				- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA	GRANODIABASITICA	99
COMPOSICION MINERALOGICA	CUARZO CLOZITA ANFIBOL (TREMOLITA-ACITINOLITA) MOSCO MITA GRANATE ZONOLITA OPACOS SCHISTOLITA	100 153 154 207 208 261

OBSERVACIONES

Roca de grano fino, arenisca con carbón en su origen, fuertemente defruida. Se observa una orientación preferente Sp definida por los cristales orientados (en estructuras sigmoidales asociadas) y por la elongación del cuarzo, en extrusión indolente. Hay schistite

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

GRANATE	308
---------	-----

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ARENISCA	CUARZO	GRANATIFERA	CON	ANFIBOL	362
----------	--------	-------------	-----	---------	-----

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1321	GA	DB	79				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Esquisto de la F. Montembo en La Talah

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

URATO - CAMARERO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPTOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO CLOMITA Biotita ORDOAS MOSCOVITA CIRCON

100 154 208 261

OBSERVACIONES

Roca de grano fino, en la que se aprecian dos deformaciones: Una Sp definida por la orientación preferente de ~~biotita~~ clorita, con superficies S y aperturas y a la que paralelamente se orientan micras (microfenofoles) orientados o elongados, pero no penetrantes. A esta Sp se superpone otra S más espaciada, de orientación más vertical uival por un clorita reorientados, entre cuyos superficies se dispone los microfenofoles de biotita ya distribuida. En ocasiones este último S se define también por reorientación de ordoas de hierro.

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	BC

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

LEPTOBLASTICA MIGMATICA

309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
132	14	18	81				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Límite de la F. Aldeatejada en Foz de la Sierra.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

LEMD - CAMBRIANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA LEPTOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO CLORITA GARNET ALBIOCLARA ALPOTITO

OBSERVACIONES

Roca de gran y fin en la que parece intruise (mal corte)
una Sp definida por una estructura frecuente de cristales.
Hay algo intermedio de plagioclasa (ácida) albite.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CLORITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	Q	P	82				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Límite de la F. Aldeas de al N de Enderup

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA A	- BUENA B
1	21	43
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TEXTURA
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45

COMPOSICION MINERALOGICA

COMPOSICION MINERALOGICA
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45

OBSERVACIONES

Roca limolítica de gran fino. Así cuando el corte es deficiente parece definirse una sp por la orientación de los cristales. Los cristales son angulares y presentan una cierta estructura ondulatoria. La plagioclasa es muy escasa y con las inclusiones muy definidas. Hay una pequeña cantidad de cristales de probable naturaleza sedimentaria.

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 <td>D - ALTO</td>	D - ALTO

8- ZONA METAMORFICA

ZONA METAMORFICA
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CLASIFICACION
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45

1- IDENTIFICACION

N° HOJA		EMP	REC	N° MUESTRA		TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13	21	GP	DS	83					
1		5	7	9			15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Agence de Tamaux-tl Endriul en Moulén
Corneane.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD CAMBIO IMF OLIVETTI ETASET

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

45 GANDBLASTICA LETRADOBLASTICA MACULOSA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

COCA/ED/TA

A horizontal timeline scale with vertical tick marks every 10 units. The number 208 is at the left end and 260 is at the right end.

OBSERVACIONES

La roca es de granos finos y sobre ella se desarrolla un metamorfismo de contacto definido por unas manchas globosas de cordierita que están transpuestas a corinto. Esta mancha o zona de hornofolita metamorfica es propia a una Sp dominante definida por la riqueza de la clorita. La biotita es también de met. de contacto de color castaño oscuro. Hay una retrogradación a muscovita de las miculas de cordierita. La Sp dominante es S_3 el cuarzo es anguloso y la roca de tipo arcuoso.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7-GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

ANDALUCITA? CORDIERITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

COOPERMAN HARBOR LUTHERAN CHURCH

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA	EMP	REC	N° MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	6	03	84				
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Arreica com esp. indic. Ar de Tainanes (Mozalés)

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

21 CAMB IMA OVET/EMSE 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 E R A N D B K A S T T C A M A C U C A S A

COMPOSICION MINERALOGICA

[illegible]

OBSERVACIONES

En la zona se define un tendeblo principal del aeros (mayor o menor proporción) y además de tancos de gases que dan una orientación. En primer momento hay una flecha unidireccional (de control) en creencias de creencia transferida a Pórtico sobrepuja a una Sp no y clara (coste). El aeros es ampliado y en posterioridad a este momento hay una expansión con creencias de creencia. La biología es y es una posibilidad de creencia a creencia y clara.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

O - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

252

7-GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO

C	0
---	---

B - BAJO D - ALTO 255

8.- ZONA METAMORFICA

CORALIEZITA FELICISA POTASICO

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

СОЗДАНА ПИЛОТЕРИКА

1.- IDENTIFICACION

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

13219 PDB 86 15 19

2.- DATOS DE CAMPO

Calices de Tamana. - El edificio en contacto con los Monopantos
bióticos de los Santos (Montesín)

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21 OLIVETI ETMS E 43
 PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTRATIGRAFICA A ☐ VALORACION: - BUENA B ☐
 - DATACION ABSOLUTA B ☐ - PROBABLE P ☐
 - DATACION PALEONTOLOGICA C ☒ 4.4 - DUDOSA D ☐

S.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANDGLASTIC

COMPOSICION MINERALOGICA

9K2Cl1TA | AEZD | POTB51Cg | QMF130L (40AN9dewDA + Kctmpcdtq)

GUARZO CLOMITA OPACOS CIRCON ESFERA

OBSERVACIONES

Skarvode, el feldsepb förtis freds fader! de Murgrants
de los Santos, la bontende uice en le uctur felit'ia de una
roca constructida impoz.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO 

8.- ZONA METAMORFICA

NFI BOLTAS

2- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

309 362

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
132	4	ADG	87				
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Cerro de Tancas - El túnel en contacto con los Marzoguamitos
Biotitas de los Santos (Mouleón)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

QUETIENSE

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANODIABASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CALCITA GRANOTE CALCICO (GROSULABIA) PIRAXENO

OBSERVACIONES

Mármol en cristalización y ha sufrido de los contactos. En el interior de la matriz (impurezas) con el frasco calcico (proliferación) y los pequeños cristales de piraxeno

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

ANFIBOLITAS

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

MARMOLO

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	A	P	O	B			
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

2.- DATOS DE CAMPO
Cabinets en Hekemphu de contact en Moulou, Calica de Tamsone -
El Eudinep

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

OVERVIEW

PROCEDIMIENTO

- POSICION ESTRATIGRAFICA. A

- DATACION ABSOLUTA. B

- DATACION PALEONTOLOGICA. C

VALORACION

- BUENA. 8

- PROBABLE. 9

- DUDOSA. 10

4.4

4.5

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRAND GUASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CLILCITA | GEOSUNARIA | CLIMOPAROXENO (DIBASIDO) | BUTIKO

कृ. नं. 20/5/17

OBSERVACIONES

Marául ou une perfect recubrición de la caliza. En dera
espacios robe les que by blaster de granates cálcicos ai
ano de piroxenos. Hy una rana en la que esta adoptan un
aspecto amonizado

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 CD
B - BAJO D - ALTO

8.- ZONA METAMORFICA

ANFIBOLITAS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

4 ARMOL

1.- IDENTIFICACION

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

13219AD3 90 15 19

2.- DATOS DE CAMPO

2.- DATOS DE CAMPO

Acuicce de Tamares - El Endriol en Montecón con
metamorfismo de contacto

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD CAMB INF IOVETIENSE E

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TEXTURA

C	R	I	N	B	L	A	S	T	I	C	A		
L	E	P	I	D	O	S	L	A	S	T	I	C	A
P	O	I	Q	U	I	L	I	T	T	C	A		

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CE	QARZ	CL	ORIT	CO	OD	IC	ET	IT	(PR	MM	IT	TA)	OP	AC	OS	MO	SK	BO	U	IT	153
----	------	----	------	----	----	----	----	----	-----	----	----	-----	----	----	----	----	----	----	---	----	-----

100
14 1 9 10 C 4 1 5 1 1 F 9 2 1 1 P 4 1 5 1 1 C 1 0
154

OBSERVACIONES

Rovaciones
Rosa de praua undi-firo. De larva una orientaci^{on} pedrante
(anal ante) depende pr el uro y la cida. Hay unas glan-
ulas de praua praua a la cida orientaci^{on} (Sp) que
est^{an} rotapadas a uro (paralelamente). El uro es angu-
lar; el feld-pr^o praua a la plejida (y exa) en uro uro
depende es albi. El feld-pr^o praua t^{en} exa es o. b. s.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

009D1E7217A

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

O-CLASSIFICATION
COINTEGRATED TO ANGLE EN DICA

309

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 1321 9P DB 91

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

Roca de aspecto basáltico - andesítico en Valdelecaes

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

HERCYNICA
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CRANIOBLASTICA HOLOCRISTALINA LUPAOLASTICA PORFIRITICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

ALBAIOLITA CUNOZITA AMFIBOL FELD PATASILICA ELIOCLITA
 154 207

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

BIOBITA STERILITA OPACOS
 262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Seritización y sericitización del feld de la plagioclasa
 Cloritización del feld de Biot

OBSERVACIONES

El anf'bl es hornblenda, está explotado en la plagioclasa. Esta tiene unido de albite - perthitico muy poco, otra es más de feld. Tiene unido oscuridad. El feldspato potásico es y abundante y está al lado a seritico. La dióxido tiene mucha cristalinidad subido-feld y es un producto de retrogradación metamórfica. La biotita es muy escasa y de gran color marrón rojo. El cuarzo es relativamente escaso, puede estar en forma de cristales submicroscópicos.

6- CLASIFICACION

TOTALITA SUBANDRORITA AMFIBOLICA PORFIRITICA
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA
 13 21 9 P DB 9 2

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

Roca granítica, porfídica en Valdelecase

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

HERCINICA

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA GRANULITIPORFIDICA POLICLITICA PORFIDICA

46

99

FIQUICA

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

PLAGIOCLASIS CUARZO FELD POTALISICO BIOTITA AMFIBOL

154

207

CUARZO

208

251

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

ESFENOSANDRINO ALBITA OROCLASIS EPIDOTO CILICOM

262

315

315

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Plagioclasis → sericita → saussurita
 Biotita → clorita

OBSERVACIONES

La plejoclase, abundante tiene un núcleo Albita-Karlsbad y
 presenta zonas en la periferia de los cristales. El cuarzo y albita
 en extinción indolente. El feldespato potásico es roble. La
 plejoclase se altera a saussurita-sericita. La biotita cambia en
 ocasiones al anfíbol (hornblende) y aparece desde cristales sub-
 idiomorfos a albitomorfos, en bordes desde menús roñosos a
 cristales claros. La clorita con cepe o rípe de redondeamiento se
 encuentra en cristales idiomorfos grandes.

6- CLASIFICACION

TOTALITA GRANODIORITA CON AMPHIBOL PORFIDICA

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P

HIPOBÁSAL - H

VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP. REC.	N.º MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	9708	93				
1	5	7	9	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO

Granb. feldítico, tonalítico en Saldelecase

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD	HERCINICA	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTADISTICA... A	- BUENA... B
21	43	- DATACION ABSOLUTA... B	- DATACION PALEONTOLOGICA... C	- VALORACION - PROBABLE... P
				- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA	GRANOBLASTICA	LEPTOBLASTICA	POGROMICA
46			99
100			153
COMPOSICION MINERALOGICA			
MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)	PLAGIOCLASIO	QUARTZO	PERIDOTO
154			207
208			261
MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)	EPIDOTO	CLINOCLOSA	EPIDOTO
262			315
316			369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Plagioclasa → saussurita
Biotita → clorita

OBSERVACIONES

El cuarzo abundante presenta extrusión ondulante. Los plagioclasas sub-idiomorfos están rodeados albita-Karlsbad y albita a saussurita distintamente. El feldespato potásico es y escasea (cuando) la clorita es a partir de la plagioclasa y los puntos clorita nuevos (idomorfo) la retrogradación de la roca a partir de biotita.

6- CLASIFICACION

MONZONITICO	BLETTICO
370	423

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP.	REC.	N.º MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	GP	DB	94				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Tonalita o granito profídico en Valdelecese

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

PRECAMBRIANICO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA PORFIRICA POLICRISTALINA HIPIDIOCRISTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA CLORITA PERIDOTO POTA

154

207

SICO HORNBLANDA

208

261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

OPACOS SERICITA SODICORITA

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Plagioclasa → sericita (Saunite)
 Biotita → clorita

OBSERVACIONES

El cuarzo present extruam redulente; No es devesado eludito.
 La plagioclasa en cristales idiomorfos present la marca Albit-Kertshel
 y muchos de ellos estan zonados, en general present alteracion
 enserita a saunite. La biotita de color amarillo a castaño
 claro se retopede a clorita idiomorfa

6- CLASIFICACION

TONALITA PORFIRICA APTIBOLICA

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐

424

ANÁLISIS MODAL ☐

425

PLUTÓNICA - P ☐HIPOBÁSAL - H ☐VOLCÁNICA - V ☐

426

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ROCAS METAMÓRFICAS

MAGNA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	5	7	9	95			
1				13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Ausencia anfibolite.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

C14MB 1MFA100

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GABARDIOLASTICA EPIDIOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

C14B120 C14B17A ACTINOLITA EPIDOTO GRACIOS CLINOZOISITA

D14B170 G14B17E ESFENA

OBSERVACIONES

Roca de predom. cuarzítica (metapranca). El cuarzo está recristalizado y presenta estructura nodulante. Tiene una orientación definida por un cambio granulométrico. Hay fenocristos espulsores de praxite, dioritoses formados a partir de plagioclasa. La clorita es excesiva y retrograda.

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

C14B17A G14B17E

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

G14B17A ANFIBOLITICA (META GABARDIOLASTICA)

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA		EMP	REC	N° MUESTRA		TA	PROFUNDIDAD			PROVINCIA		CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1	321	GP	03		96							

2.- DATOS DE CAMPO

Limulike de la zona NO de la Hoja (La Sierrita) Fr. Aldendiego

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

LEMD - CAMS 2109

PROCEDIMIENTO

- POSICION ESTRATIGRAFICA A

- DATACION ABSOLUTA B

- DATACION PALEONTOLOGICA C 44

VALORACION

- BUENA B

- PROBABLE P

- DUDOSA D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 9 9 A N D S K A S T T C A 2 6 T 1 D 0 A L A S T T C A 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUANDO CLORITA OPRACOS AADITIVO PLACILOCASA

A horizontal number line with tick marks every 1 unit, ranging from 208 to 212.

OBSERVACIONES

Boa de pau e fno, ou uma semente presente (Sp) deter-
minada por le semente de las drs, le clpau de los
pau de pau. Este lral e subangulo a subdondad en
extremi subdondad. la plodora e y asce, e en unidos
eul defrider.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

309 40417A 36

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA				EMP	REC	N° MUESTRA		TA	PROFUNDIDAD			PROVINCIA		CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1	3	2	1	GP	DB		9	7						
1	5	7	9				13		15			19		

2.- DATOS DE CAMPO

Lianolite al NE de Campito de Salvatierra. F. Aldasoro

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

UENB-CAMBRIEO 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

LEPIDOBLASTIC 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

[illegible]

OBSERVACIONES

La ore presenta una orientación dominante S_2 definida por la orientación de clivaje y el estruendo de los cristales de cuarzo (clapetado) que a su vez presentan orientación modulante y con de características angulosas-subangulosas. En medio de esta orientación aparecen microseñales de histéresis transversas que definen una S previa a la S_2 . Esta no depende a clivaje. En la orientación a la S_2 hay una acumulación ortogonal (S_3) que no desarrolla crecimiento de cristales (no es una redondez epistatística) - la foliación es enérgica y de modo unido definido.

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

8107171

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

[illegible]

ANALISIS QUIMICO ☐

MIGMATITA ☐

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA		EMP REC		N° MUESTRA		TA
1	32	1	GPDB	9	8	
1		5		7		13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA

--	--

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO

Esposito de la F. Armerulica de la Tale (N de Capulona)

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD VEND - CAMBRICO

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANDBLASTICA LUTIDOBLASTICA BANDEADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO | CLORITA | BIODITA | FELDSPATO POTASICO | OPAITO

OBSERVACIONES

Obs de gran fin en una Sp bien definida (S_2) por la orientación de las cloritas, acompañada de la cristale de cuarzo. Hay probablemente una S previa definida por las Biotitas, paralelas a clorita, transversas respecto a ella, hay una cristaleción anterior a S_2 que no desarrolla blastema mineral. El cuarzo es angular, presenta extinción ondulante.

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 C
B - BAJO D - ALTO
-266

8.- ZONA METAMORFICA

268 Б I O T T T 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ESQUICHO CLORITICO

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1321 GPDB 101

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

Acuero de G.F. Monteroli casa de Matej.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

UENO 21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO CLORITA Biotita PLAGIOCLASA FEZDES PATO POTASICO

OPACOS CIRCON LAPATTO

OBSERVACIONES

Roca de granos medii, en pre a fesa del cual este se distingue una Sp determinada por la orientacion (clonacion) del cuarzo y sobre todo por los fragmentos de roca pelitica en cuyo interior tambien hay una orientacion definida por la clonacion y los oxidos de hierro. Hay algun tipo de feldspato de biotita en el que se ve clara su relacion con la Sp.

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

Biotita

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAGRAUVA CA

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 13219PDB 103

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

F. Maternali cerca de Salatierra de Torres

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

UENDICO-CAMBRIICO

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUBIOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULITICO-DIABASITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO CLORITA Biotita (inc) OPAHITO OPAHITO

OBSERVACIONES

Roca de granos ug fino con una orientación preferente definida por las cloritas y que entre en ángulo agudo a la Sp. Puede ser la consecuencia de una deformación (bandeado) orientada, los minerales microfoliados. Ortopiro a grandes orientaciones y una orientación definida por la orientación de óxidos de hierro. Los microfolios de biotita parecen subparalelos a la Sp (orientación preferente) aunque es muy claro debido al corte de la roca. El cuarzo es angular con algún folio esferico de mayor tamaño.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRANIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

266

8- ZONA METAMORFICA

Biotita

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

Almohadilla Arremonsa Bandeda

309

362

ANÁLISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1321	GPD	B	103		15	19	
1	5	7	9	13			

2- DATOS DE CAMPO

Arenisca anfílica de G. F. Ankerwitz en Salva Herm de Torres

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

VEDD - CAMARICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUADRO CAIROZONISTA GRANATE CLORITA FELDSPATO

POTASICO OPACOS ESFERA ACTINOLITA

OBSERVACIONES

Roca de grano fino y gran pedruzcos cuaríticos. El cuarzo es anguloso, en extinción redondeada. Es y abundante la clorita que ~~se encuentra~~ parece a partir de feldspato, se observa un fronto espulítico. El anfíbol de tipo trappita-actinolita se describe a partir de un núcleo simple, radialmente.

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

ESQUISTOS VERDES

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAGRAULITICA FACIES DINAMICA EPIDOTICA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	9	PDB	104				
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Formación aldedejide cerca de Mortejo (Liriole)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD	MEMO - CARMIGRAIC	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA A	- BUENA B
21	43	- DATACION ABSOLUTA B	- DATACION PALEONTOLOGICA C	- VALORACION-PROBABLE P
				- DUBIOSA D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPTOCLASTICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CLORITA CUARZO Biotita Opatos Neofita Opatos 153

100 207

154 261

208

OBSERVACIONES

Roca de aspecto bandado, definida por la orientación de inclusiones minerales (material carbonoso) y los minerales uniaxiales. A pesar del corte (deficiente) parece indicar una orientación de la clorita (preferente) y una orientación posterior sin clastos uniaxial. La presión de los minerales de biotita no es clara.

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

810717A 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

8140417A 362

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1321	GP	DB	105	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA

--	--

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO

Prora de la F. Aldesjide entre Ceburek y Pabun de Salvatierra

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD VENTA - COMBUSTIBLE

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRAND LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

100 EVARZO | CLORITA - BLOTITA | APATITO OPACOS | FEZDESATO 153

[illegible]

208 261

OBSERVACIONES

Roce de gran medio-fino, con una orientación predominante Sp después de la orientación de la clorita, la elongación del cuarzo y plagioclasa. Esta Sp engloba a microfenocristales de Li-feldspato. Se ve en una etapa previa de deformación; vease que la Sp de aquí es S₂. Las Biotitas están parcialmente cristalizadas (degradadas). El cuarzo es subangular con una lisa exterior ondulante. La plagioclasa es muy escasa en un medio muy difuso, es de tipo ácido.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO

B	
---	--

B - BAJO D - ALTO 266

8.- ZONA METAMORFICA

268 15 10 7 1 7 9 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

[illegible]ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	GPDB		107				
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Fracción Aldeatejada al NO de Fuenterrebollo

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

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

COMPOSICION MINERALOGICA

100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153																																														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207																																														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261																																														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

OBSERVACIONES

Roca de gran mediana-fina, en la que por el nivel este, se define mal la orientación de la clivaje por usarse una Sp predominantemente en la elongación de los minerales microclásticos. Tarsolite (ortopir) a ella se asocia una S porción de elongación, sin clivaje visible y marcada por orientaciones esporádicas de sílice de grano. El arco angular tiene estructura redondeada y los pliegues (especial) son altos en un modo mal definido.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360																																																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 321 4 P DB 108 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

Calizas de Tamares - El Eudriuel (Moureal)

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

0 NET 1 E M S E

21

43

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

44

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CLAZCITA CUARZO CLODITA BIOTITA PLAGIOCLASA FELDSP

100

153

70 POTASICO APATITA OPACOS

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Roca micropelítica de grano fin. El cuarzo es subanguloso, la plagioclasa es acide en un modo unido. El pedregal es caliza rellena de huecos (huecos) junto a biotita y biotita incipiente (degradada?). No se observa una orientación presente debido al corte de la lámina. El cuarzo es subredondeado. La plagioclasa tiene un modo de dipos de carácter aced (albite).

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

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

MICROCONTACTOMETRADO

CLASIFICACION

309

362

ANÁLISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA		EMP	REC	N° MUESTRA		TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13	21	GP	DB	10	9				
1	5	7	9	13	15	19			

2.- DATOS DE CAMPO

Forman Aldegrede al SO de Fuentente de Salazar. Esp. 1.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

LENO - EDWARDS
 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

GRONDBLASTICA ~ LEPIDOBlastica

COMPOSICION MINERALOGICA

CUV220 CLORITTA BIOTITTA OPAÇOS ALG10CLAS4 AELDESPTO

POTASSICO APATITO

208 261

OBSERVACIONES

Se tienen una mentenita (So) definida por un bandeo de cuarzo feldespático dominando sobre otros, más clásticos, y también cuarzo feldespático. A un nivel ortopaleontológico se observa una Sp definida por la mentenita de clastos y clásticos del cuarzo. En proximidad hay una breccia en desarrollo de superficie penetrativa. El cuarzo es angular con extrusión redondeada. La plagioclasa es acida y en un lado está definida. No está clara la posición de los microfossiles de la tita en relación con la Sp.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO

B	
---	--

B - BAJO D - ALTO 266

8.- ZONA METAMORFICA

B | O T I T J

268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

309 METAGROUPE 361

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA				EMP	REC	N° MUESTRA		TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1	3	2	1	G	P	D	B	115			
1		5		7		9		13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Aenise au pôle et NE de Cespedez.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

VEDD [redacted] - CAMBODIA

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CONDOLISTIC 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

C	O	A	R	Z	O		P	L	A	S	I	D	C	L	A	S	A		F	E	L	D	E	S	P	A	T	O		P	O	R	T	A	S	I	C	O		G	R	A	D	A	T	E		E	S	F	E	T	A	Z
100																																						153																

154 ACTINOLITA CLINOZOISITA CLORITA CIRCON OPALOS 207

208 261

OBSERVACIONES

Roca con fuerte micritización y cementada, definida por la micritización de los minerales micropelíticos y anfíbolos. La gleyolita es arcilla con mucho de albite - barrosed. El anfíbol (hornblenda verde) está reemplazado debilmente a clorita. El granito es de tipo epelítico. El cuarzo presenta extrusión ondulante. El anfíbol es de tipo actinolita.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

8.- ZONA METAMORFICA

GRANT RE 268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

META	GRAVUTICA		EN	PACI	ET	JNFI	BOLITAS	EPIDOTICALS											
309																			36

ANALISIS QUIMICO ☐

MIGMATITA ☐

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	9P	DB	116				
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Arrencia de la F. Montemurio al NE de Cepedosa

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

VENO - CAMBRIANO

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANITOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO | ACTINOLITA | GRANATE | ESFENA | FERDESTATO | POTASICO

PLAGIOCLASA | OPACOS | CROZITA

OBSERVACIONES

La roca está muy recristalizada. El cuarzo presenta puntos triples y extinción ondulante. El anfíbol es tipo actinolita. El granate es euhedral. En su núcleo parece haberse (ver el corte) una vez nuevamente preferente. Hay cristales pequeños de reabsorción de Biotita.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

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

☐ ☐ ☒ ☐

7.- GRADO DE METAMORFISMO

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

☐ ☒ ☐

8.- ZONA METAMORFICA

GRANATE

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ANEMISCA | AMPHIBOLICA | CON GRANATE

ANALISIS QUIMICO ☐

363

MIGMATITA ☐

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	GPDB	117					
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Esposo de G.F. Monterrubio cerca de Cepedosa.

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	- DUBOSA D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA	46	99
GRANITO BLASTICA-LEPIDOBLASTICA		
COMPOSICION MINERALOGICA	100	153
CUARZO BIOTITA CLORITA MOSCOVITA CORDIERITA PLASIOCLAS		
SA GRANATE ESTAUROLITA OPACOS CIRCOS SILICIMANTITA	154	207
FELD POTASICO APATITO	208	261

OBSERVACIONES

Para reactividad y en retrogradación metamórfica. Hay ore de una metamorfización presente $Sp(S_2)$ definido por la metamorfización de las unidades metamórficas y máficos (en bandas) en unidades de deformación. Entre ellas hay relieves de granate y estaurolita que corresponden a la blastema asociada al metamorfismo de Premier intermedio. Posteriormente a este metamorfismo de alta T asociado probablemente al levantamiento de la Esp. SE de la Hija en cordillera (primaria), silicea (fórmula) y Reduzido potasio. La unidad se retrograda de la biotita, de la cordierita

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

CORDIERITA-SILICIMANTITA-FELD POTASICO	268	308
GRANATE DISTEN (M ₁)		

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

METS	CORDIERITICO-SILICIMANTITA	309	362
------	----------------------------	-----	-----

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA				EMP	REC	N° MUESTRA		TA		
1	3	2	1	4	P	0	3	1	2	3
1				5		7		9		13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR

2.- DATOS DE CAMPO

Espais a le T. Muterli cerce de frip de Arik.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

21 UNIDENTIFIED VENDOR - COMBUSTIBLE 43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULASTICA | LEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

100	CUARPO	BIOTITA	MOSCOVITA	ELORITA	APATITO	CIECON	153
-----	--------	---------	-----------	---------	---------	--------	-----

0 P A C O S

OBSERVACIONES

Para concluir. Tiene un crecimiento presente S_1 debido por la existencia
microfidelitica elipsoide (una pi-junta) y las unicas. El crecimiento es hi-
en volubente. El S_1 es posible en una S_2 . Posteriormente by una volubencia
que los genes superficiales penetrantes (S_3) y a especie. La biología a la vez
del ped está parcialmente reproducida a élite.

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 ☐ 3
B - BAJO D - ALTO ☐
-266

8.- ZONA METAMORFICA

268 B I O T I N 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

E	S	C	R	I	S	T	O	M	I	E	A	C	E	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1321	5	7	9	124	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca pel'ica de la F. Aldeanueva

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	- DUBIOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA	GRANITO SLASTICA	LEPIDOBLASTICA	99
COMPOSICION MINERALOGICA	CUARZO	CLORITA	153
	MOSCOWITA	OPACOS	207
	MOTERIDA	ORGANICA	261
	Biot	INC	

OBSERVACIONES

Roca en la que parece haber una serie de metamorfismo (S.) definida por la serie op'ica. La Sp este tambien y un definido pero se detectan otros mas o menos orientados. Hay algi un fragmento de biot' imp'ete sin una relacion clara con el resto de la serie. La serie de p'au y f'os.

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

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