

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1238	IN	AD	9015	A		SE	A. Diez
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

⊕ Pizarras negras esquistosas.
 - Ver muestra AD-9015.B.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

- $S_p = N 75^\circ E / 51^\circ S$ $S_{p+1} = \text{crenulación} = N 85^\circ E / 85^\circ N$.

4- EDAD

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

G	R	A	N	O	L	E	P	I	D	O	B	L	A	S	T	I	C	A
46																99		

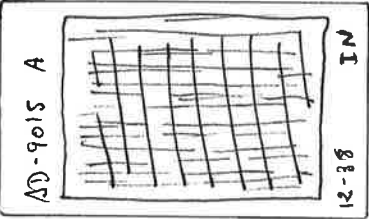
COMPOSICION MINERALOGICA

S	E	R	I	C	I	T	A	C	H	O	R	Z	O	O	P	A	C	O	S	B	I	O	T	I	T	A	A	N	D	A	L	U	C	I	T	A	C	I	R	C	O	N
100																															153											

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

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

OBSERVACIONES ⊕ La muestra está cortada perpendicular a la S_{p+1} y paralela a la lineación ($N 75^\circ E$).



- S_p "slaty cleavage".

S_{p+1}
"crenulación"

⊕ La esquistosidad principal (S_p) es un "slaty cleavage", marcada por mica. Sobre esta S_p se desarrolla un metamorfismo de contacto, con biotita + "encl.-coral. de", lo que a la andalucita se encuentran completamente transformados a un agregado de cuarcos + cuarzo + opacos.

⊕ Sobre todo lo anterior se desarrolla una esquistosidad de crenulación (S_{p+1}), es decir, afecte al metamorfismo de contacto.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	D - REGIONAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B - DINAMICO	E - PLURIFACIAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C - DE SOTERRAMIENTO		252		

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

C	=	C	O	N	D	I	E	R	I	T	A	-	A	N	D	A	L	U	C	I	T	A	/	B	I	O	T	I	T	A
268																													308	

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

C	U	T	I	T	A
309					362

1- IDENTIFICACION

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	5	7	9	13	15	S	2	A. DIEZ						

2- DATOS DE CAMPO

⊕ *Pisaron negro mosqueras.*
 - Ver muestra SD-9015.A.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Sp. N75°E/S15 = "slaty cleavage"; Sp+1 = N85°E/85°N = crenulación.

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

GRANOLÉPIDOBLÁSTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CUARZO OPA DOS BIOTITA ANDALUCITA CLARCON 100 153
 154 207
 208 261

OBSERVACIONES

⊕ *La muestra está cortada paralelamente a la crenulación (N85°E) = Sp+1.*

⊕ *La esquistosidad principal de la roca es un "slaty cleavage", marcada por sericita. Sobre esta esquistosidad se desarrolla en metamorfismo de contacto con biotita andalucita. En biotita y andalucita se encuentran transferidos a un agregado de opacos + micaos + cuarzo. Por último, se desarrolla una esquistosidad de crenulación (Sp+1).*

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO B - BAJO C - MEDIO D - ALTO C 265

8- ZONA METAMORFICA

C = ANDALUCITA / BIOTITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PROTTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

LITITA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
 I M A D 9 0 1 6 S B A. DIEZ-

2- DATOS DE CAMPO

⊕ *Pisarras negras musqueras.*

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Sp = N70°E/30°S, Escala = N100°E/6°E.

4- EDAD

21 43 153 207 261
 -POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION -BUENA B
 -DATACION ABSOLUTA B VALORACION -PROBABLE P
 -DATACION PALEONTOLOGICA C 44 VALORACION -DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

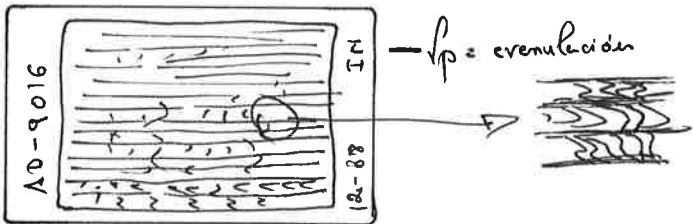
TEXTURA

GRANOLITICOPIDOBILASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

100 153
 154 207
 208 261

OBSERVACIONES



⊕ *La esquistosidad principal que se observa en la muestra es una crenulación, bien desarrollada, marcada por pliegos que están formados por ondas.*

⊕ *La Sp se desarrolla sobre una esquistosidad previa de tipo "flat cleavage", y también afecta a un metamorfismo de contacto, principalmente la biotita.*

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

13 = 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
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

LUTITIDA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
18	8	I	N	A	9017A	SE	A. DIEZ.
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pizarra negra mosqueada.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

(Ver muestra AD-9017B)

$\rho = N147E/26'NE$; $\rho + 1 = N.5/90$

4- EDAD

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

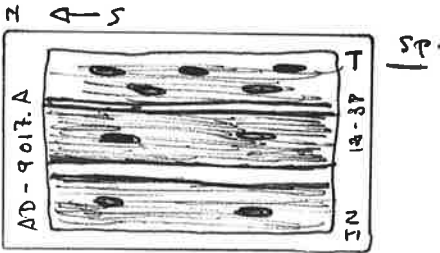
GRANOLEPIDOBLASTICA																																																																																													
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

COMPOSICION MINERALOGICA

CLORITO - SERICITO	CUARZO	OPACOS	CIRCÓN																																																																																											
--------------------	--------	--------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

BIOTITO	ANDALUCITA																																																																																													
---------	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

OBSERVACIONES



- En la muestra se observa una esquistosidad principal (ρ), de tipo "slaty cleavage", marcada por clorita-sericita.

- Sobre ρ se desarrolla un metamorfismo de contacto con biotita + andalucita. Los bloques de andalucita se encuentran transformados a un agregado de cuarzo, (Q + opacos + eniros).

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

CLORITO - BIOTITO - ANDALUCITA																																																																																													
--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CLORITO																																																																																													
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 7 9 13 15 19 SE A. Diez

2- DATOS DE CAMPO

⊕ Pisera negra musquera.
 - Ver muestra AD-9017.A.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

- $\sigma_p = N147^{\circ}E/45^{\circ}NE$; $\sigma_{p+1} = N.S/90^{\circ}$

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

STRANOLITICIDAD LÁSTICA.

COMPOSICION MINERALOGICA

CLORITA - SERICITA CUARZO OPACOS CIRCON

BIOTITA ANDALUCITA

OBSERVACIONES



⊕ enquistoidal principal es un "slaty cleavage", marca-
 do por mica, sobre la cual se desarrolla un
 metamorfismo de contacto de biotita + anal.-cord.
 - los bloques de anal.-cord. están completamente
 transformados, retrogradados a un aspecto de mica-
 ritas (Q + clorita + opacos...)
 ⊕ Sobre R_p y el metamorfismo de contacto se desarrolla una remobilización, cuyos
 planos tienden a estar marcados por oxidos.

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

C = Biotita - Andalucita

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

LUTITA.

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13						SE	A. Diez

2- DATOS DE CAMPO

⊕ Equito cuarzo, donde se observa un bandeo muy fino y con ligero curvatura concinencia al contacto, también hay algunos de curvatura plegada según la β_1 .

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

- $\beta_1 = N 35^\circ E / 48^\circ NW$. Hay "kink", milimétricos que son $\beta_{21} = N 105^\circ E / 90^\circ$ con coge 60° al N.

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
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

Ver muestra SD-9095.B.-

TEXTURA

GRANULO EPIDORLISITICA	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

SERICITO-MOSCOBITO-BIOTITA	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
----------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

OPACOS CITRACION TURMALINA	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
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

OBSERVACIONES

⊕ La equitonal principal (β_1) está marcada por un bandeo curvado-tórico, de bandas de concinencia pelítica y bandas cuarzadas. Este bandeo curvado bien parece ser un bandeo tectónico (β_2), desarrollado sobre una roca de concinencia predominantemente pelítica. No se observan restos de una equitonal previa, por lo que el β_1 debe de ser muy intenso y llegar a borrar todas las texturas anteriores.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA	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
---------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUITO	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
---------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1338	IN	AD	9085B			52	A. Diez
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

⊕ de muestra SD-9085, tiene los cortes L, A y B, según NO y NE respectivamente

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

⊕ $\sigma_1 = N35^{\circ}E/48^{\circ}NW$. Hay "kink" sobre σ_1 , que dan $\sigma_{1+1} = N165^{\circ}E/90^{\circ}$:-

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

Ver muestra SD-9085.A.

TEXTURA

STRANOLITOIDOBLASTIC	46	99
----------------------	----	----

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTZO	CLORITA	SEBICITA	MOSSICOVITA	BIOTITA	100	153
---------	---------	----------	-------------	---------	-----	-----

OPACOS	CPRODN	FORMALINA	154	207
--------	--------	-----------	-----	-----

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

OBSERVACIONES

- ⊕ En la muestra sólo se observa un bandeo tectónico (σ_1), marcado por la alternancia de bandos milimétricos de composición felítica y oscura. Este bandeo no me parece ser la σ_1 , ya que en el campo se observan dipos de cuarzo de exolución pleoclas según la orientación principal (σ_1).
- ⊕ El metamorfismo de contacto es débil y se observa mejor en muestra de mano que en lámina delgado. También se puede observar mucho mejor en campo que los "kink", que llegan a desarrollar una oronulación muy fuerte según senso, afecte al metamorfismo de contacto.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

B = Biotita	268	308
-------------	-----	-----

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISO	309	362
---------	-----	-----

1- IDENTIFICACION

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

1 3 3 8 IN A D 9 0 2 6 15 S E A. Diez

2- DATOS DE CAMPO

Tramo físcarro con metamorfismo de contacto

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Sp: N 28° E / 45° NW. Ejes de "Kink" = N 145° E / 45° NW = Sp + 1.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLITIPIDOLASTICA 46 99

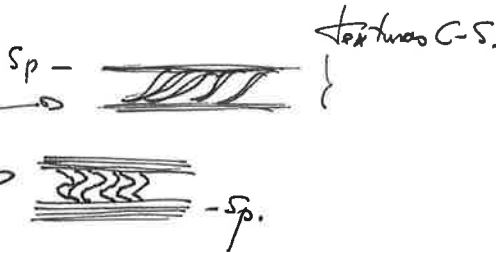
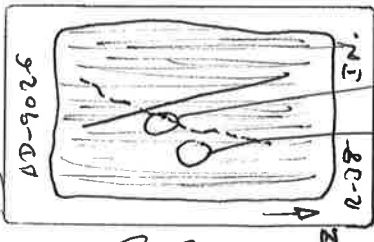
COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA - MOSCOVITA BIOTITA CUARZO 100 153

OPACOS CIRCON 154 207

208 261

OBSERVACIONES



En la muestra se observa una esquistosidad principal, que es una S = Sp, la cual borra todos los texturas anteriores. Aunque algunos micolíticos algo más avanzados donde se observa una esquistosidad previa. En Sp. Desarrolla texturas C-S, bien marcadas por los fibrolíticos.

Sobre la Sp. se desarrolla un metamorfismo de contacto.

En otras muestras se observan como sobre el met. de contacto se desarrolla una crenulación. Aquí dicho metamorfismo está indicado por cristales pequeños de biotita, y por zonas interconcordantes de color más oscuro y con mayor número de opacos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

Biotita + Biotita 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:
1238	I	N	AD9027			SE	A. D. B. B.
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

⊕ $\sigma_p = N40^{\circ}B / 47^{\circ}NW$ -

4- EDAD

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULAREPIDOBLASTICA																			99
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO	SERICITA	ANOSCOULITA	BIOTITA																153
--------	----------	-------------	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

OPACOS	CIRCÓN	TURMALINA																207
--------	--------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

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

OBSERVACIONES

- ⊕ En la muestra se observa una esquistosidad bien desarrollada, marcada por pliegues que están compuestos por mica + oxidos + opacos.
- ⊕ Los cristales de cuarzo tienen formas alargadas según la esquistosidad (σ_p). Otros veces tienen formas esféricas, que son micas, con los cristales.
- ⊕ Algunos de los cristales muestran formas equiaxiales, tanto cierta textura c-s.a. en roca.
- ⊕ Esta esquistosidad podría corresponder con la esquistosidad de, que se observan en otras muestras.

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

GRAUVALE	CUARZOSAS																		362
----------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

309

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1288	IND	007	038			SE	A. Diez
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

⊕ Pícaras regulares eustáticas. Hay cuarcas acintadas, orientadas -e- forma paralela a la esquistosidad principal.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

⊕ Sp = N55°E/60°NW. Sp+1 = N140°E/90°, lineal. e ejm = N140°E/10°N.-

4- EDAD

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLÉPICO BILÁSTICO 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

SETRICITA-MOLCOURITA CUARZO BIOTITA 100 153

OPACOS CIRCON 154 207

208 261

OBSERVACIONES

⊕ En la muestra se observa una esquistosidad bien desarrollada y marcada por las micras. Esta esquistosidad parece ser una G₂, desarrollada por una rídice, la cual puede observarse en la banda más cuarcosa, con texturas c-s. sobre la Sp. Al desarrollarse un metamorfismo de contacto de biotita y andalucita, esta sílice está completamente reemplazada.

- Por último, se desarrolla una esquistosidad de granulacion que afecta a todo el cuerpo.

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

C = Biotita + Andalucita 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:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

IND 9030 SE A. Diez

2- DATOS DE CAMPO

⊕ Alteración de fajas y granitos. Est. de contacto, con andalucita.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

⊕ $\sigma_p = N 85^{\circ} E / 45^{\circ} N E$.

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

GRANOLÉPTICO BLENDESTICO 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CLARITO - SERICITA - KOSCOVITA 100 153

OPACOS CIRCÓN TURMALINA OXIDOS 154 207

208 261

OBSERVACIONES

⊕ En la muestra se observa una estructura bien desarrollada, cuyos planos están marcados por óxidos + opacos + sericita - muscovita. Se puede observar texturas C-S, indicadores de una de formación por cisalla. Los clastos de cuarzo tienen miembros de presión, que en general son simétricos, aunque también pueden ser asimétricos.

⊕ La matriz es principalmente muscovita, con un tamaño de grano muy fino y se ve el cuarzo de texturas de recristalización, con formas poligonales y puntos triples de cuarzo.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1238	IN	AD	9031			SE	A. DIEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

⊕ de muestra está recogida sobre un pliegue de eje vertical, para comprobar si hay una adquisición previa a la S_p .

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

⊕ $S_p = N67^{\circ}E/45^{\circ}W$.

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

GIRANO LECTIDOBLOSTICA																								
46																								99

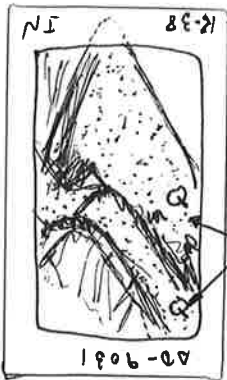
COMPOSICION MINERALOGICA

CLARZO SERICITA-MOSCOWITA BIOTITA																								
100																								153

OPACOS CIRCON TURMALINA																								
154																								207

208																								261

OBSERVACIONES



Q con formas foliadas y puntos triples de unión.

⊕ En la muestra se observa una charnela, donde hay bandas formadas por cuarzo, las cuales muestran texturas de recristalización, con formas foliadas y puntos triples de unión. Esta banda cuarzosa se encuentra formando un pliegue y que afecta a una adquisición previa.

⊕ La hélice que se observa puede corresponder a un metamorfismo de contacto.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

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

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

309																								362