

ANALISIS DE MINERALES
PESADAS

21 - 19

LADRILLER

Nº de muestra

0102 T1

Edad Columna Tramo

E, Ag R

MORFOLOGIA

E= Euédrico

Ag= Anguloso

R=Rodado

--	--

1

[illegible][illegible]

1

1



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

	I
	I

1

L

OBSERVACIONES

MORFOLOGIA

E= Euédrico

Ag= Anguloso

R=Rodado

Nº de Hoja

Rec.

Nº de muestra

ANÁLISIS DE MINERALES PESADOS

21-19

AA

0103 T2

Edad

Columna

Tramo

Ev Ag R

LIMONITA
LEUCOXENO
ILMENITA
MAGNETITA
PIRITA

A

F

ESTIMACION CUANT.

A= Abundante

F= Frecuente

E= Escaso

Tr= Trazos

TURMALINA

ZIRCON

GRANATE

RUTILO

ANATASA

BROOKITA

TITANITA

ANDALUCITA

DISTENA

ESTAUFOLITA

SILLIMANITA

EPIDOTA

ZOISITA

CLINOZOISITA

ANFIBOLES

PIROXENOS

APATITO

MONACITA

%

58

Tr

6

1

4

31

X X X

X

X

X X

X

MORFOLOGIA

E= Euédrico

Ag= Anguloso

R= Rodado

MOSCOVITA

BIOTITA

CLORITA

CLORITOIDE

CARBONATOS

SULFATOS

E

OBSERVACIONES

ANALISIS DE MINERALES PESADOS

21-19		AA	0202 T2
-------	--	----	---------

Edad..... Columna..... Tramo.....

E, Ag R

LIMONITA	
LEUCOXENO	
ILMENITA	
MAGNETITA	
PIRITA	
MOSCOVITA	E
BIOTITA	E
CLORITA	
CLORITOIDE	
CARBONATOS	A
SULFATOS	

ESTIMACION CUANT.

A = Abundante
F = Frecuente
E = Escaso
T = Trazas

**TURMALINA
ZIRCON
GRANATE
RUTILO
ANATASA
BROOKITA
TITANITA
ANDALUCITA
DISTENA
ESTAUROLITA
SILLIMANITA
EPIDOTA
ZOISITA
CLINOZOISITA
ANFIBOLES
PIROXENOS
APATITO
MONACITA**

✓

✓

X

X

X

1

1

1

MORFOLOGIA

E= Euédrico
Ag= Anguloso
R= Rodado

OBSERVACIONES CARBONATOS MUY ABUNDANTES. ESCASOS MINERALES
DE OTRO TIPO.

ANALISIS DE MINERALES PESADOS

21-19		AA	0.501	01
-------	--	----	-------	----

Edad Columna Tramo

E, Ag, R

LIMONITA		<u>ESTIMACION CUANT.</u>	TURMALINA	8		MORFOLOGIA
LEUCOXENO	E	A= Abundante	ZIRCON	1		E= Euédrico
ILMENITA	E	F =Frecuente	GRANATE	4		Ag= Anguloso
MAGNETITA		E= Escaso	RUTILO	2		R=Rodado
PIRITA		T= Trazas	ANATASA			
			BROOKITA			
			TITANITA			
			ANDALUCITA	10		
MOSCOVITA	A		DISTENA	1		
BIOTITA	F		ESTAURALITA	15		
CLORITA *	E		SILLIMANITA	1		
CLORITOIDE			EPIDOTA			
			ZOISITA	2		
			CLINOZOISITA			
CARBONATOS			ANFIBOLES			
SULFATOS			PIROXENOS			
			APATITO	10		
			MONACITA			

OBSERVACIONES CASI TODO OPACOS. MICAS MUY ALTERADAS

ABUNDANTES. VALORES DE CONTAJE DIRECTO SIN
97e.

* CLORITAS + MICAS VERDES Y DECOLORADAS SIN DIFENCIAR.

Rec. N° de muestra

21-19	GS	AA	9004
-------	----	----	------

Edad..... Columna..... Tramo.....

A
F
A
A
E

A= Abundante
F= Frecuente
E= Escaso
T= Trozos

CARBONATOS
SULFATOS

ANFIBOLES
PIROXENOS
APATITO
MONACITA

OBSERVACIONES ESCLASOS MINERALES TRANSPARENTES. CASI TODO
OPACOS Y ALTERADOS.

Rec. N2 de muestra

21-19	GS	AA	9005
-------	----	----	------

Edad..... Columna..... Tramo.....

[illegible]

A= Abundante
F= Frecuente
E= Escaso
T= Trazas

CARBONATOS
SULFATOS

**TURMALINA
ZIRCON
GRANATE
RUTILO
ANATASA
BROOKITA
TITANITA
ESTAUFOLITA
DISTENA
ANDALUCITA
SILIMANITA
EPIDOTA**

ANFIBOLES
PIROXENOS
APATITO
MONACITA

✂

30
11
5
12
17
1
19
1
2
1
1

OBSERVACIONES.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
Facultad de Geología
DEPARTAMENTO DE CRISTALOGRAFIA Y MINERALOGIA

RESULTADOS DE LOS ANALISIS MINERALOGICOS REALIZADOS MEDIANTE DIFRACCION DE RAYOS-X

Muestra: 21-19 GS GD 9001

Composicion mineralogica global:	Cuarzo	15%
	Filosilicatos	85%
Composicion mineralogica de los filosilicatos:		
	Illita	65%
	Caolinita	35%

La illita presenta una cristalinidad media y es de tipo dioctaedrico. La caolinita esta parcialmente ordenada.

Muestra: 21-19 GS GD 9002

Composicion mineralogica global:	Cuarzo	20%
	Filosilicatos	80%
Composicion mineralogica de los filosilicatos:		
	Illita	75%
	Caolinita	25%

La illita es dioctaedrica y con cristalinidad media.

Muestra: 21-19 GS GD 9003

Composicion mineralogica global:	Cuarzo	25%
	Filosilicatos	75%
Composicion mineralogica filosilicatos:		
	Illita	70%
	Caolinita	30%

La illita es dioctaedrica y con cristalinidad media. La caolinita es desordenada.

Muestra: 21-19 GS GD 9004

Composicion mineralogica global:	Cuarzo	35%
	Filosilicatos	65%
Composicion mineralogica filosilicatos:		
	Illita	35%
	Caolinita	40%
	Esmectita	25%

Illita abierta y con indicios de interestratificados illita-esmectita.
Caolinita y esmectita desordenadas.

HOJA 21-19

Muestra: JP 9009

Composicion mineralogica total:	Filosilicatos	50%
	Cuarzo	10%
	Calcita	40%
Composicion mineralogica de los filosilicatos:		
	Illita	45%
	Esmectita	50%
	Palygorskita	5%
	Interst, 10-14m	Indicios,

La illita se presenta muy degradada, La esmectita es desordenada, La muestra contiene indicios de interestratificados del tipo illita-esmectita,

Muestra: JP 9023

Composicion mineralogica total:	Filosilicatos	45%
	Cuarzo	Indicios
	Dolomita	55%
Composicion mineralogica de los filosilicatos:		
	Illita	30%
	Paligorskita	70%