

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP REC. Nª MUESTRA TA PROFUNDIDAD

1	0	2	6	1	5	6	4	6	1	5
5	7	9	12							

15

S - Existe ficha de análisis sedimentológico
petrológico de rocas ígneas metamórficas

1	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"
19	M	"	"	"	"	"	"	"	"	"
X	-	"	"	"	"	"	"	"	"	"

modul de rocas ígneas

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

S ₁ O ₂	T ₁ O ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	Fe O	Mn O	Mg O	Ca O	Na ₂ O	K ₂ O	P ₂ O ₅	CO ₂	H ₂ O ⁺	H ₂ O ⁻
73411	036	1393	0011	175	003	046	0015	328	459	025		111	
20	24	28	32	36	41	45	49	53	57	61	65	69	73

1

Cuando sea imposible separar Fe₂ O₃ de Fe O , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe₂ O₃ , anotándose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm
19 46	26 85	33 80	40 57	47	54	61	68	71 6	72 5	80 2			
19	26	33	40	47	54	61	68	71	72	80			

El nombre zero el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia
M - Microsonda
A - Absorcion atómico
C Convencional via humeda
X Otros.....

EL MAYORITARIOS

EL TRAZA

68 4 69 7 71 6 72 5 80 2

% ERROR MAXIMO

ANÁLISIS QUÍMICO

Nº HOJA										EMP. REC. Nº MUESTRA										PROFUNDIDAD									
1	5	7	9	12	1	5	7	9	12	1	5	7	9	12	1	5	7	9	12										
1	0	2	6	1	4	5	6	9	6	1	6																		

	Existencia de	Tipos de rocas	Tipos de metamorfismo
S -	Existencia de	sedimentario	metamórfico
I -	"	igneo	"
M -	"	"	"
X -	"	"	"

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

20	7493	S_1O_2
24	930	T_1O_2
28	1362	Al_2O_3
32	013	Fe_2O_3
36		
37	179	FeO
41	094	MnO
45	044	MgO
49	055	CaO
53	310	Na_2O
57	450	K_2O
61	026	P_2O_5
65		CO_2
69	106	H_2O^+
73		H_2O^-
80	1	

Quando sea imposible separar Fe_2O_3 de FeO , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe_2O_3 , anotándose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre	ppm	N	ppm	N	ppm	N	ppm	N	ppm	N	ppm	N	ppm	N	ppm	N	ppm
4	135	19	26	33	40	47	54	61	68	2	80						
6	135	26	33	40	47	54	61	68									
8	135	33	40	47	54	61	68										
10	135	40	47	54	61	68											
12	135	47	54	61	68												
14	135	54	61	68													
16	135	61	68														
18	135	68															

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

EL. MAYORITARIOS

EL. TRAZA

- F - Fluorescencia
M - Microsonda
A - Absorción atómica

68 

69	
----	--

% ERROR MAXIMO

71 

72	5
----	---

% ERROR MAXIMO

80 3

- C** Convencional via humeda
- X** Otros

X Otros

ANALISIS QUIMICO

Nº HOUA EMP. REC. Nª MUESTRA												PROFUNDIDAD		
1	5	7	9	12	15									

Existencia de análisis	Tipología de rocas	Tipología de rocas	Tipología de rocas
S - Existe	sedimentológico	petrológico	metamórfico
I - " "	" "	" "	" "
M - " "	" "	" "	" "
X - " "	" "	" "	" "

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

24	S_1O_2	Ti_2O_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na_2O	K_2O	P_2O_5	CO_2	H_2O^+	H_2O^-	80
	74114	034	1316	016	188	004	047	067	308	650	022		091		1

Quando sea imposible separar Fe_2O_3 de FeO , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe_2O_3 , anotandose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre	N.	ppm
24	1	33
26	2	46
33	3	54
40	4	61
47	5	68
54	6	75
61	7	82
68	8	89
75	9	96
82	10	103
89	11	110
96	12	117
103	13	124
110	14	131
117	15	138
124	16	145
131	17	152
138	18	159
145	19	166
152	20	173
159	21	180
166	22	187
173	23	194
180	24	201
187	25	208
194	26	215
201	27	222
208	28	229
215	29	236
222	30	243
229	31	250
236	32	257
243	33	264
250	34	271
257	35	278
264	36	285
271	37	292
278	38	299
285	39	306
292	40	313
299	41	320
306	42	327
313	43	334
320	44	341
327	45	348
334	46	355
341	47	362
348	48	369
355	49	376
362	50	383
369	51	390
376	52	397
383	53	404
390	54	411
397	55	418
404	56	425
411	57	432
418	58	439
425	59	446
432	60	453
439	61	460
446	62	467
453	63	474
460	64	481
467	65	488
474	66	495
481	67	502
488	68	509
495	69	516
502	70	523
509	71	530
516	72	537
523	73	544
530	74	551
537	75	558
544	76	565
551	77	572
558	78	579
565	79	586
572	80	593
579	81	600
586	82	607
593	83	614
600	84	621
607	85	628
614	86	635
621	87	642
628	88	649
635	89	656
642	90	663
649	91	670
656	92	677
663	93	684
670	94	691
677	95	698
684	96	705
691	97	712
698	98	719
705	99	726
712	100	733
719	101	740
726	102	747
733	103	754
740	104	761
747	105	768
754	106	775
761	107	782
768	108	789
775	109	796
782	110	803
789	111	810
796	112	817
803	113	824
810	114	831
817	115	838
824	116	845
831	117	852
838	118	859
845	119	866
852	120	873
859	121	880
866	122	887
873	123	894

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

EL. MAYORITARIOS

EL. TRAZA

- F - Fluorescència**
- M - Microsonda**
- A - Absorcion atòmica**
- C - Convencional via humeda**
- X - Otros**

89 

69 

71

72

3

ANALISIS QUIMICO

Nº HOLA		EMP.	REC.	Nº MESTR.	TA	PROFUNDIDAD		
1	5	7	9	12	15			
10	26	11	7	6	18			

	Existência de análise petrológica de rocas ígneas metamórficas
S -	Existência de análise sedimentológica
I -	" " " "
M -	" " " "
15	" " " "

<u>ELEMENTOS</u>	<u>MAYORITARIOS</u>	<u>(%)</u>
------------------	---------------------	------------

20	S_1O_2	24	T_1O_2	28	Al_2O_3	32	Fe_2O_3	36	FeO	40	MnO	44	MgO	48	CaO	52	Na_2O	56	K_2O	60	P_2O_5	64	CO_2	68	H_2O^+	72	H_2O^-	76	I
7	7	0	0	1	3	2	2	0	4	0	0	0	2	2	0	2	3	3	6	2	2				0	2	1		1

Quando sea imposible separar Fe_2O_3 de FeO , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe_2O_3 , anotándose uno (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

[illegible]

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia
M - Microsonda
A - Absorcion atómica
C - Convencional via humeda
X - Otros

EL. MAYORITARIOS

69 ☐ 1 ☐ % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71	0
72	5

% ERROR MAXIMO

08 3

ANALISIS QUIMICO

[illegible]

1	S - Existe ficha de análise	sedimentológico	
1	" - "	petrológico de rocas ígneas	
M -	" - "	" - "	metamórficos
X -	" - "	modal de rocas ígneas	
19			

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

S_1O_2 T_1O_2 Al_2O_3 Fe_2O_3 FeO MnO MgO CaO Na_2O K_2O P_2O_5 CO_2 H_2O^+ H_2O^-

Quando sea imposible separar Fe_2O_3 de FeO , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe_2O_3 , anotandose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

[illegible]

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

EL. MAYORITARIOS

EL. TRAZA

- F - Fluorescencia
M - Microsonda
A - Absorcion atómica

89 

69 ☐

% ERROR MAXIMO

71

72

% ERROR MAXIMO

80 3

- | C | Otros |
|------------------------|-------|
| Convenional via humeda | |

X Otros

ANÁLISIS QUÍMICO

[illegible]

S	Existência de análise	Sedimentológico	Petroológico de rocas ígneas	"	"	Metamórficas
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	"	"	"	"	"	

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

20	S_1O_2	24	T_1O_2	28	Al_2O_3	32	Fe_2O_3	37	FeO	41	MnO	45	MgO	49	CaO	53	Na_2O	57	K_2O	61	P_2O_5	65	CO_2	69	H_2O^+	73	H_2O^-	80	
73	1	0	3	1	3	0	3	1	9	0	0	0	3	1	1	3	4	5	0	2	2			0	6			1	

Quando sea imposible separar Fe_2O_3 de FeO , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe_2O_3 , anotándose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre	N.	ppm	N.	ppm	N.	ppm	N.	ppm	N.	ppm	N.	ppm	N.	ppm	N.	ppm	N.	ppm
46	19	118	26	26	33	40	47	54	61	68	75	82	89	96	103	110	117	124

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

EL. MAYORITARIOS

EL. TRAZA

- F - Fluorescência
- M - Microsonda
- A - Adsorção atômica
- C - Convencional via húmida
- X - Outros

ITEM	VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD
1	69	% ERROR MAXIMO	1	69
2	71	% ERROR MAXIMO	5	72
3	80	% ERROR MAXIMO	3	80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOLA		EMP. REC. Nº MUEST. TA		PROFUNDIDAD	
1	5	7	9	12	15
10	26	11	16	39	

S	Existência de análise sedimentológico	petrológico de rocas ígneas	metamórficas
1 -	"	"	"
M -	"	"	"
19 X -	"	"	"

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

20	SiO ₂	24	TiO ₂	28	Al ₂ O ₃	32	Fe ₂ O ₃	36	FeO	40	MnO	44	MgO	48	CaO	52	Na ₂ O	56	K ₂ O	60	P ₂ O ₅	64	CO ₂	68	H ₂ O ⁺	72	H ₂ O ⁻	76	
7	14	21	28	35	42	56	72	84	100	120	150	24	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296

Cuando sea imposible separar Fe_2O_3 de FeO , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe_2O_3 , anotándose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

[illegible]

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

EL. MAYORITARIOS

EL. TRAZA

- F - Fluorescencia
M - Microsonda
A - Absorcion atómica

68		69		% ERROR MAXIMO
☒		☐	1	

71		72		% ERROR MAXIMO
1	2	1	2	
6		5		

3

- C** Convencional via húmeda

X Otros 1

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	0	2	6	1	1	7	0	0	9	6	3	0

PROFUNDIDAD

13	14	15

S - Existe ficha de análisis		sedimentológico	petrológico de rocas ígneas	metamórficas
I -	" "	" "	" "	" "
M -	" "	" "	" "	" "
X -	" "	" "	" "	" "

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO_2
 TiO_2
 Al_2O_3
 Fe_2O_3
 FeO
 MnO
 MgO
 CaO
 Na_2O
 K_2O
 P_2O_5
 CO_2
 H_2O^+
 H_2O^-

Quando sea imposible separar Fe_2O_3 de FeO , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe_2O_3 , anotándose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

N.	ppm	N.	ppm	N.	ppm	N.	ppm	N.	ppm	N.	ppm	N.	ppm	N.	ppm	N.	ppm	N.	ppm					
19	46	14	5	26	46	50	5	33	50	4	10	40	5	1	47		54		61		68		2	80

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

EL. MAYORITARIOS

EL. TRAZA

- F - Fluorescencia
- M - Microsonda
- A - Absorcion at6mica
- C - Conventional via humeda
- X - Otros

	% ERROR MAXIMO
 68	 69

71	☒
72	☐ 5 % ERROR MAXIMO

3

81

ANÁLISIS QUÍMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nª MUESTRA										PROFUNDIDAD				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	1	0	6	1	7	7	0	0	9	6	4	5		

	S - Existe ficha de análisis sedimentológico	
1	I - " " " petrologico de rocas igneas	
M -	" " " " metamórficas	
X -	" " " modal de rocas igneas	

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

20	77114	SiO_2
24	013	TiO_2
28	1284	Al_2O_3
32	034	Fe_2O_3
36		
37	034	FeO
41	001	MnO
45	010	MgO
49	038	CaO
53	333	Na_2O
57	428	K_2O
61	921	P_2O_5
65		CO_2
69	021	H_2O^+
73		H_2O^-
80	1	

Quando sea imposible separar Fe_2O_3 de FeO , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe_2O_3 , anotándose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Chemical structure: N#Cc1cc(F)c(F)c(F)c1F

12 NMR spectra showing chemical shifts (ppm) for the compound 2,3,4,5-tetrafluorobenzonitrile. The spectra are arranged in a grid, with the chemical structure shown at the top.

Spectrum	Chemical Shift (ppm)
1	19
2	26
3	33
4	40
5	47
6	54
7	61
8	68
9	75
10	82
11	89

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

EL. MAYORITARIOS

EL. TRAZA

- F - Fluorescencia
M - Microsonda
A - Absorción atómica

69  % ERROR MAXIMO

71 ☒ 72 ☐ 5 % ERROR MAXIME

308

- C** Convencional via húmeda
- X** Otros

X Otros

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA										PROFUNDIDAD				
1	5	7	9	12						15				
1	0	2	6	1	7	6	9	6	5	9				

	Existencia de análisis	sedimentológico	petrológico de rocas ígneas	metamórficas
S -	"	"	"	"
I -	"	"	"	"
M -	"	"	"	"
X -	"	"	"	"

20	SiO ₂	7	5	1	8
24	TiO ₂	.	0	0	7
28	Al ₂ O ₃	1	3	9	7
32	Fe ₂ O ₃	.	0	4	3
36	FeO	.	0	7	4
40	MnO	.	9	0	2
44	MgO	.	0	0	9
48	CaO	.	0	5	2
52	Na ₂ O	.	3	8	1
56	K ₂ O	4	1	8	
60	P ₂ O ₅	.	0	3	0
64	CO ₂	.	.	.	.
68	H ₂ O ⁺	.	0	6	8
72	H ₂ O ⁻	.	.	.	.
76		.	.	.	.
80		1	.	.	.

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

[illegible]

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

EL MAYORITARIOS

EL. TRAZA

- F - Fluorescencia
- M - Microsonda
- A - Absorcion atómica
- C - Convencional via humedada
- X Otros

68		69		% ERROR MAXIMO
☒	☐	☐	☐	
			1	

71		72	
☒		☐	
%		%	
ERROR MAXIMO		ERROR MAXIMO	

80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOLA EMP. REC. Nº MUESTRA TA												PROFUNDIDAD		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	0	2	6	1	7	5	6	9	6	6	3			

	Existencia de análisis	sedimentológico	petrológico de rocas ígneas	" " "	modal de rocas ígneas	metamórficas
1	S -	" "	" "	" "	" "	" "
	t -	" "	" "	" "	" "	" "
	" "	" "	" "	" "	" "	" "
	M -	" "	" "	" "	" "	" "
	" "	" "	" "	" "	" "	" "
15	X -	" "	" "	" "	" "	" "

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

S_1O_2
 T_1O_2
 Al_2O_3
 Fe_2O_3
 FeO
 MnO
 MgO
 CaO
 Na_2O
 K_2O
 P_2O_5
 CO_2
 H_2O^+
 H_2O^-
 1

Quando sea imposible separar Fe_2O_3 de FeO , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe_2O_3 , anotándose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

[illegible]

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

- F - Fluorescencia
- M - Microsonda
- A - Absorcion atómica
- C - Convencional via humedo
- X Otros

EL. MAYORITARIOS

68		69		% ERROR MAXIMO
10			1	

EL. TRAZA

	☒	71
% ERROR MAXIMO	☐ 5	72

38

[illegible]

S - Existe ficha de análisis		sedimentológico	
I -	" "	" "	petrológico de rocas ígneas
M -	" "	" "	" "
X -	" "	" "	metamórficos

20	68	51	02
24	04	1	02
28	15	Al	03
32	01	Fe	03
36	26	Fe	0
40	00	Mn	0
44	98	Mg	0
48	24	Ca	0
52	42	Na	0
56	27	K	0
60	01	P	05
64		CO	2
68	11	H ₂ O	+
72		H ₂ O	-
76	1		

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

[illegible]

TECNICA USADAS

EL. MAYORITARIOS

EL. TRAZA

F - Fluorescencia
M - Microsonda
A - Absorción atómica

68 ☒ 69 ☐ 1 % ERROR MAXIMUM

	71	72	% ERROR MAXIMUM
71	0	5	

C Convencional via húmeda

8 (N)

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA		EMP. REC. Nª MUESTRA		PROFUNDIDAD	
1	5	7	9	12	15
1	2	6	1	5	6
2	6	1	5	6	9
3	6	9	6	0	9
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

	S - Existe ficha de análise	sedimentológico	petrológico de rocas ígneas	" " "	" " "	metamórficas
I -	" "	" "	" "	" "	" "	" "
M -	" "	" "	" "	" "	" "	" "
19 X -	" "	" "	model de rocas ígneas	" "	" "	" "

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO ₂	71	88	20	24
TiO ₂	0	65	28	
Al ₂ O ₃	13	93	32	
Fe ₂ O ₃	0	35	36	
FeO	1	97	37	
MnO	0	03	41	
MgO	0	52	45	
CaO	0	24	49	
Na ₂ O	3	73	53	
K ₂ O	5	10	57	
P ₂ O ₅	0	22	61	
CO ₂			65	
H ₂ O ⁺	0	42	69	
H ₂ O ⁻			73	
	1		80	

Quando sea imposible separar Fe_2O_3 de FeO , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe_2O_3 , anotándose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

[illegible]

El nombre será el símbolo del elemento en la tabla periódica

TECNICA USADAS

EL. MAYORITARIOS

EL. TRAZA

	68	69	71	72	80
F - Fluorescencia	☒		☒		☒
M - Microsonda		☐		☐	
A - Absorcion atomica					
C Convencional vfo humeda					
X Otros.....					

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	T.A.		PROFUNDIDAD				
1	5	7	9	12		15				
1	2	6	1	H	C	G	R	E	F	S

	Existencia de análisis sedimentológico	petrológico de rocas ígneas	metamórficas
S -	Existencia de análisis		
I -	"	"	
M -	"	"	"
X -	"	"	modelo de rocas ígneas

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

20	7 1 5 6	SiO_2
24	0 4 1	TiO_2
28	1 4 5 9	Al_2O_3
32	9 1 3	Fe_2O_3
36	2 4 9	FeO
40	0 0 3	MnO
44	0 4 1	MgO
48	0 8 8	CaO
52	3 4 4	Na_2O
56	4 7 2	K_2O
60	0 2 6	P_2O_5
64		CO_2
68	0 8 6	H_2O^+
72		H_2O^-
76	1	

Quando sea imposible separar Fe_2O_3 de FeO , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe_2O_3 , anotandose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre	N.	ppm
19	46	173
26	66	228
33	84	530
40	57	48
47		
54		
61		
68		
75		
82		
89		
96		
103		
110		
117		
124		
131		
138		
145		
152		
159		
166		
173		
180		
187		
194		
201		
208		
215		
222		
229		
236		
243		
250		
257		
264		
271		
278		
285		
292		
299		
306		
313		
320		
327		
334		
341		
348		
355		
362		
369		
376		
383		
390		
397		
404		
411		
418		
425		
432		
439		
446		
453		
460		
467		
474		
481		
488		
495		
502		
509		
516		
523		
530		
537		
544		
551		
558		
565		
572		
579		
586		
593		
600		
607		
614		
621		
628		
635		
642		
649		
656		
663		
670		
677		
684		
691		
698		
705		
712		
719		
726		
733		
740		
747		
754		
761		
768		
775		
782		
789		
796		
803		
810		
817		
824		
831		
838		
845		
852		
859		
866		
873		
880		
887		
894		
901		
908		
915		
922		
929		
936		
943		
950		
957		
964		
971		
978		
985		
992		
999		

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

- F - Fluorescencia**
M - Micrononda
A - Absorcion atómica
C - Convencional via humeda
X - Otros

EL. MAYORITARIOS

69 ☒ 69 ☐ 1 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71	☒	
72	☐	5 % ERROR MAXIMO

38