

ANALISIS QUIMICO

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

S - Existe ficha de análisis sedimentológico petrográfico de rocas ígneas  
 19 I - " " " " "  
 M - " " " " "  
 X - " " " " " modal de rocas ígneas

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
71/00 20	027 24	1494 28	044 32	133 36	003 47	056 45	089 49	269 53	477 54	021 61		204 65		1 80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 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	
Li 81 19	Rb 190 26	Ba 205 33	Sr 73 40					2 80
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	
19	26	33	40	47	54	61	68	80

El nombre será el símbolo del elemento en la tabla periódica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

A - Absorción atómica

C - Convencional vía humeda

X - Otros.....

EL. MAYORITARIOS

68       69      % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72      % ERROR MAXIMO

3  
80

## **ANALISIS QUIMICO**

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR. TA PROFUNDIDAD  
 1222 ITVA 0603 15.

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

### ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

$S_1 O_2$	$T_1 O_2$	$Al_2 O_3$	$Fe_2 O_3$	$FeO$	$MnO$	$MgO$	$CaO$	$Na_2O$	$K_2O$	$P_2O_5$	$CO_2$	$H_2O^+$	$H_2O^-$
7563 20	018 24	1364 28	038 32	063 36	003 41	023 45	042 49	294 53	445 57	016 61	 65	129 69	 73

Cuando sea imposible separar  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  de  $\text{FeO}$ , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , anotándose una (T) en la casilla 36.

### ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

## TECNICA USADAS

- F - Fluorescencia  
 M - Microsonda  
 A - Absorcion atómica  
 C - Convencional vía humedales  
 X - Otros

EL MAYORITARIO

**68**      **69**      % ERROR MÁXIMO

EL-TRAZA

% ERROR MAXIMO

ANALISIS QUIMICONº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR TA  
1220 ITVA 9605PROFUNDIDAD  
15

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
71,35 20	0,22 24	15,82 28	0,51 32	102 37	0,01 41	0,33 45	0,44 49	2,63 53	5,62 57	0,33 61		1,65 69		1 80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, anotándose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre ppm Li 102 19	N. ppm Rb 282 26	N. ppm Ba 344 33	N. ppm Sr 56 40	N. ppm 47	N. ppm 54	N. ppm 61	N. ppm 68							2 80
N. ppm 19	N. ppm 26	N. ppm 33	N. ppm 40	N. ppm 47	N. ppm 54	N. ppm 61	N. ppm 68							

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

A - Absorcion atómica

C - Convencional vía humeda

X - Otros .....

EL. MAYORITARIOS

68       69      % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72      % ERROR MAXIMO

3  
80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR. TA PROFUNDIDAD  
 1233 ITVA 9607 15

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
7463	010	1408	032	063	001	025	089	340	424	011	.	411		1

20 24 28 32 36 37 41 45 49 53 57 61 65 69 73

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, anotándose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre ppm	N. ppm							
Li 1	Rb 192	Ba 160	Sr 73					
19	26	33	40	47	54	61	68	

2  
80

N. ppm						
19	26	33	40	47	54	61

2  
80

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

(A) Absorcion atómica

(C) Convencional vía humeda

X Otros .....

EL. MAYORITARIOS

68       69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72 % ERROR MAXIMO

3  
80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR TA PROFUNDIDAD  
 1282 ITUA 9641 15

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>
7003 20	031 24	1519 28	052 32	212 36	003 41	002 49	158 49	347 53	435 57	019 61	· 65	090 69	1 73

1  
80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 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
Li 106 19	Rb 498 26	Ba 388 33	Sr 151 40				
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm

2  
80

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

A - Absorcion atómica

C - Convencional vía humeda

X - Otros.....

EL. MAYORITARIOS

68      69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71      72 % ERROR MAXIMO

3  
80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR.TA PROFUNDIDAD  
 1222 ITVA 9613 15

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
7244 20	015 24	1460 28	028 32	100 36	001 47	027 49	042 49	289 53	523 57	030 61		213 69		1 80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 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	
L1127 19	Rb252 26	Ba200 33	Sr45 40							2 80
				47		54		61		
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm			
19	26	33	40	47	54	61				

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

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

EL. MAYORITARIOS

68       69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72 % ERROR MAXIMO

3  
80

## **ANALISIS QUIMICO**

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTR. TA	PROFOUNDIDAD
1222	I	T	V A 9615	
1	5	7	9	12
				15

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

### ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

$S_1 O_2$	$T_1 O_2$	$Al_2 O_3$	$Fe_2 O_3$	$FeO$	$MnO$	$MgO$	$CaO$	$Na_2 O$	$K_2 O$	$P_2 O_5$	$CO_2$	$H_2 O^+$	$H_2 O^-$
7133 20	048 24	1482 28	0355 32	232 37	001 41	095 45	061 49	237 53	475 57	030 61		200 69	

Cuando sea imposible separar  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  de  $\text{FeO}$ , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , anotándose una (T) en la casilla 36.

**ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)**

Nombre ppm	N. ppm							
Li 101	Rh 846	Ba 280	Sr 146					
19	26	33	40	47	54	61	68	75
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm
19	26	33	40	47	54	61	68	75

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

## TECNICA USADAS

#### **F - Fluorescencia**

M = Microsecond

A = Absorção atômica

#### Convención sin humedad

21

EL MAYORITARIO

68

4  
69

**% ERROR MAXIMO**

EL TRAZA

31

32

#### % ERROR MAXIMO

3

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA PROFUNDIDAD

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12	2	IT	V	A	9	6	2	5			
1	5	7	9	12							

15

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>
6711 20	055 24	1632 28	037 32	288 36	004 41	120 45	205 49	350 53	394 57	036 61		149 69	

1  
80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 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
Li103 19	85248 26	8593 33	3r188 40				
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm
19	26	33	40	47	54	61	68

2  
80

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

(A) Absorcion atómica

(C) Convencional vía humeda

X Otros.....

EL. MAYORITARIOS

68      69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71      72 % ERROR MAXIMO

3  
80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP REC. Nº MUESTR.TA PROFUNDIDAD  
 122 ITVA 9624 15

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
7650	004	1339	046	041	004	008	039	303	506	022		120		1

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, anotándose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre ppm	N. ppm							
Li 136	Rb 350	Ba 82	Sr 26					2
19	26	33	40	47	54	61	68	80

  

N. ppm							
19	26	33	40	47	54	61	

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonido

 A - Absorcion atómica C - Convencional vía humeda

X - Otros.....

EL. MAYORITARIOS

68       69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72 % ERROR MAXIMO

3  
80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR. TA PROFUNDIDAD  
 4222171VA9630 15

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
7211 20	032 24	1408 28	047 32	163 36	002 41	071 45	070 49	244 53	462 54	016 61		239 65		1 80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 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	
Li111 19	Rb234 26	Ba320 33	Sr114 40					2 80
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	
19	26	33	40	47	54	61	68	

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

A Absorcion atómica

C Convencional vía humeda

X Otros.....

EL. MAYORITARIOS

68       69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72 % ERROR MAXIMO

3  
80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR. TA PROFUNDIDAD  
**1222ITVA9631** 15

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
70,04	0,47	14,17	0,82	3,14	0,03	0,96	4,78	5,27	4,37	0,25		0,89		1

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, anotándose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre ppm	N. ppm							
L 1123	R 6630	Ba 370	Sr 119					2
19	26	33	40	47	54	61	68	80
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm		
19	26	33	40	47	54	61		

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

A - Absorcion atómica

C - Convencional vía humeda

X - Otros .....

EL. MAYORITARIOS

68       69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72 % ERROR MAXIMO

3  
80

## **ANALISIS QUIMICO**

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR. TA PROFUNDIDAD  
 3222 ITVA 9636 15

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

#### ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

$S_1 O_2$	$T_1 O_2$	$Al_2 O_3$	$Fe_2 O_3$	$FeO$	$MnO$	$MgO$	$CaO$	$Na_2O$	$K_2O$	$P_2O_5$	$CO_2$	$H_2O^+$	$H_2O^-$
6724 20	056 24	1527 28	129 32	100 36	004 41	112 45	114 49	308 53	449 57	021 61	 65	139 69	 73

Cuando sea imposible separar  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  de  $\text{FeO}$ , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , anotándose una (T) en la casilla 36.

### ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre ppm	N. ppm						
Li 74	Rb 188	Ba 574	Sr 128				
19	26	33	40	47	54	61	68
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm
19	26	33	40	47	54	61	

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

## TECNICA USADAS

#### F - Fluorescencia

M = Microsanda

### A - Absorption atomique

C Convencional vía húmedo

Otros.....

EL MAYORITARIO

68

1  
69

#### % ERROR MAXIMO

EL TRAZA

71

72

### % ERROR MAXIMO

3

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR. TA PROFUNDIDAD

1	5	7	9	12	15
---	---	---	---	----	----

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
6808 20	056 24	1563 28	062 32	289 36	004 41	416 45	185 49	330 53	417 57	025 61		415 65		1 80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 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	
Li 93 19	Rb 21 26	Ba 479 33	Sr 151 40					2 80
				47	54	61	68	
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm		
19	26	33	40	47	54	61		

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

A Absorcion atómica

C Convencional vía humeda

X Otros.....

EL. MAYORITARIOS

68       69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72 % ERROR MAXIMO

3  
80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR. TA

4200171VA9646

PROFUNDIDAD

15

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)SiO<sub>2</sub>  
20TiO<sub>2</sub>  
24Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
28Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
32FeO  
36MnO  
37MgO  
41CaO  
45Na<sub>2</sub>O  
53K<sub>2</sub>O  
57P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>  
61CO<sub>2</sub>  
65H<sub>2</sub>O<sup>+</sup>  
69H<sub>2</sub>O<sup>-</sup>  
731  
80Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, anotándose una (T) en la casilla 36ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)Nombre ppm  
19N. ppm  
26N. ppm  
33N. ppm  
40N. ppm  
47N. ppm  
54N. ppm  
61N. ppm  
682  
80N. ppm  
19N. ppm  
26N. ppm  
33N. ppm  
40N. ppm  
47N. ppm  
54N. ppm  
61

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

(A) - Absolucion atómica

(C) - Convencional vía humeda

X - Otros.....

EL. MAYORITARIOS

68       69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72 % ERROR MAXIMO

3  
80

## **ANALISIS QUIMICO**

Nº HOJA EMP. REC. N° MUESTR. TA PROFUNDIDAD  
1222 ITVA 9652  
1 5 7 9 12 15

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

### ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

Cuando sea imposible separar  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  de  $\text{FeO}$ , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , anotándose una (T) en la casilla 36.

### ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre ppm	N. ppm						
L1 154	Rb 273	Ba 293	3r 139				
19	26	33	40	47	54	61	68
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm
19	26	33	40	47	54	61	

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

## TECNICA USADAS

#### **F - Fluorescencia**

M - Microsecond

### A- Absorción gástrica

C Convencional vía húmeda

#### X Otras

EL MAYORITARIO

**68**      **69**      % ERROR MAXIMO

EL TRAZA

**71**      **72**      % ERROR MAXIMO

#### X Otras

## **ANALISIS QUIMICO**

Nº HOJA EMP. REC. N° MUESTR. TA PROFUNDIDAD  
 1222 ITVA9654 15

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

#### ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

$S_1 O_2$	$T_1 O_2$	$Al_2 O_3$	$Fe_2 O_3$	$FeO$	$MnO$	$MgO$	$CaO$	$Na_2O$	$K_2O$	$P_2O_5$	$CO_2$	$H_2O^+$	$H_2O^-$
6988 20	048 24	1425 28	068 32	193 37	003 41	099 45	199 49	346 53	407 57	029 61	 65	185 69	 73

Cuando sea imposible separar  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  de  $\text{FeO}$ , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , anotándose una (T) en la casilla 36.

### ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre ppm	N. ppm						
Li 145	Rb 245	Ba 339	Sr 160				
19	26	33	40	47	54	61	68
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm
19	26	33	40	47	54	61	68

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

## TECNICA USADAS

F = fluorescence

M = Microseconds

#### A = Absorción atómica

#### Convencional via tumada

#### X. Otras

Otros.....

EL MAYORITARIO

68

4

**% ERROR MAXIMO**

EL TRAZA

71

72

### % ERROR MAXIMO

3

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR. TA PROFUNDIDAD  
 122277VA9656 15

S - Existe ficha de análisis sedimentológico petrográfico de rocas ígneas  
 19 M - " " " " " metamórficas  
 X - " " " " " modal de rocas ígneas

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub> 6928 20	TiO <sub>2</sub> 044 24	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 1512 28	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 031 32	FeO 245 37	MnO 002 41	MgO 089 45	CaO 110 49	Na <sub>2</sub> O 316 53	K <sub>2</sub> O 402 57	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 033 61	CO <sub>2</sub>  65	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup> 231 65	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>  73
--------------------------------	-------------------------------	--	---	------------------	------------------	------------------	------------------	--------------------------------	-------------------------------	--	---------------------------	--	---

1  
80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, anotándose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre ppm Li 99 19	N. ppm Rb 274 26	N. ppm Ba 325 33	N. ppm Sr 133 40	N. ppm  47	N. ppm  54	N. ppm  61	N. ppm  68
N. ppm  19	N. ppm  26	N. ppm  33	N. ppm  40	N. ppm  47	N. ppm  54	N. ppm  61	N. ppm  68

2  
80

El nombre será el símbolo del elemento en la tabla periódica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

A Absorción atómica

C Convencional vía humeda

X Otros.....

EL. MAYORITARIOS

68       69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72 % ERROR MAXIMO

3  
80

## **ANALISIS QUIMICO**

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTR. TA	PROFOUNDIDAD			
1222	I	T	U	A	0	658	
1	5	7	9	12			

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

### ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

$S_1 O_2$	$T_1 O_2$	$Al_2 O_3$	$Fe_2 O_3$	$FeO$	$MnO$	$MgO$	$CaO$	$Na_2O$	$K_2O$	$P_2O_5$	$CO_2$	$H_2O^+$	$H_2O^-$
6786 207	CS8 247	1546 287	050 327	300 367	003 457	115 457	109 457	340 557	303 577	034 677	 657	144 697	 737

Cuando sea imposible separar  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  de  $\text{FeO}$ , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , anotándose una (T) en la casilla 36.

## ELEMENTOS TRAZA (P.P.M.)

Nombre Li 136	ppm 19	N. Rb 259	ppm 26	N. Ba 393	ppm 33	N. Sr 137	ppm 40	N. 	ppm 47	N. 	ppm 54	N. 	ppm 61	N. 	ppm 68	N. 	ppm 75	N. 	ppm 80
------------------	-----------	--------------	-----------	--------------	-----------	--------------	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------	-----------

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

## TECNICA USADAS

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

EL MAYORITARIO

% ERROR MAXIMO

EL TRAZA

**% ERROR MAXIMO**

3

## **ANALISIS QUIMICO**

Nº HOJA EMP REC. Nº MUESTR. TA PROFUNDIDAD  
 122217VA9659 15  
 1 5 7 9 12

S - Existe ficha de análisis sedimentológico  
 I - " " " " petrologico de rocas ígneas  
 19 M - " " " " " " " " " " metamórficas  
 X - " " " " " modal de rocas ígneas

#### ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

$S_1 O_2$	$T_1 O_2$	$Al_2 O_3$	$Fe_2 O_3$	$FeO$	$MnO$	$MgO$	$CaO$	$Na_2O$	$K_2O$	$P_2O_5$	$CO_2$	$H_2O^+$	$H_2O^-$
6954 20	056 24	1529 28	045 32	252 36	003 41	404 45	210 46	348 52	450 53	029 54		020 56	

Cuando sea imposible separar  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  de  $\text{FeO}$ , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , anotándose una (T) en la casilla 36.

### ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre ppm	N. ppm						
Li 416	Rb 254	Ba 490	Sr 142				
19	26	33	40	47	54	61	68
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm
19	26	33	40	47	54	61	

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

## TECNICA USADAS

F = Fluorescencia

M = Microspade

#### A - Absorción atómica

Conversacional vía humana

#### X. Other

EL MAYORITARIO

**% ERROR MAXIMO**

EL TRAJA

**% ERROR MAXIMO**

#### **x Otras**

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR. TA PROFUNDIDAD  
 1722 ITVA 9662 15

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
6759 20	064 24	1580 28	067 32	304 36	009 41	128 45	258 49	540 53	420 57	021 61		034 69		1 80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 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	
Li 168 19	Rb 184 26	Ba 47 33	Sr 128 40					2 80
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	
19	26	33	40	47	54	61	68	

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

(A) Absolucion atómica

(C) Convencional vía humeda

X Otros.....

EL. MAYORITARIOS

68       69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72 % ERROR MAXIMO

3  
80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR TA PROFUNDIDAD  
 126 ITVA 9664 15

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
7119 20	034 24	1481 28	039 32	171 37	002 47	062 45	190 49	555 53	467 57	012 61		084 69		1 80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 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	
Li 65 19	Rb 204 26	Ba 433 33	Sr 105 40					2 80
				47	54	61	68	
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm		
19	26	33	40	47	54	61		

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

A - Absorcion atómica

C - Convencional vía humeda

X - Otros .....

EL. MAYORITARIOS

68      69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71      72 % ERROR MAXIMO

3  
80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA

1122 ITV4966Y

PROFUNDIDAD

15

1 5 7 9 12

S - Existe ficha de análisis sedimentológico petrográfico de rocas ígneas  
 I - " " " "  
 M - " " " "  
 X - " " " " modal de rocas ígneas

" " " " metamórficas

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
6807 20	061 24	1551 28	053 32	287 36	004 41	129 45	296 49	341 53	413 57	018 61		084 69		1 80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 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	2 80
L162 19	R6394 26	Ba633 33	Sr160 40											
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	N. ppm	
19	26	33	40	47	54	61	68							

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

A - Absorcion atómica

C - Convencional vía humeda

X - Otros .....

EL. MAYORITARIOS

68       69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72 % ERROR MAXIMO

3  
80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. N° MUESTR. TA PROFUNDIDAD  
 1222 ITVA9668 | | | | | | | | | | | |  
 1 5 7 9 12 15

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub> 6850 20	TiO <sub>2</sub> 048 24	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 1477 28	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 046 32	FeO 270 37	MnO 003 41	MgO 107 45	CaO 205 49	Na <sub>2</sub> O 330 53	K <sub>2</sub> O 487 57	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 017 61	CO <sub>2</sub>         65	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup> 432 69	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>         73
--------------------------------	-------------------------------	--	---	------------------	------------------	------------------	------------------	--------------------------------	-------------------------------	--	----------------------------------	--	--

1  
80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, anotándose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre ppm Li 102 19	N. ppm Rb 488 26	N. ppm Ba 286 33	N. ppm Sr 146 40	N. ppm         47	N. ppm         54	N. ppm         61	N. ppm         68
N. ppm         19	N. ppm         26	N. ppm         33	N. ppm         40	N. ppm         47	N. ppm         54	N. ppm         61	

2  
80

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

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

EL. MAYORITARIOS

68       69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72 % ERROR MAXIMO

3  
80

## **ANALISIS QUIMICO**

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR. TA PROFUNDIDAD  
1222ITVA9670 |||

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

#### ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

$S_1 O_2$	$T_1 O_2$	$Al_2 O_3$	$Fe_2 O_3$	$FeO$	$MnO$	$MgO$	$CaO$	$Na_2O$	$K_2O$	$P_2O_5$	$CO_2$	$H_2O^+$	$H_2O^-$
6895 20	044 24	4577 28	040 32	244 37	003 41	103 45	181 49	318 53	428 57	016 61	 65	161 69	 73

Cuando sea imposible separar  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  de  $\text{FeO}$ , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , anotándose una (T) en la casilla 36.

## ELEMENTOS TRAZA (P.P.M.)

Nombre ppm	N. ppm						
19	26	33	40	47	54	61	68
19	26	33	40	47	54	61	68
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm
19	26	33	40	47	54	61	68

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

## TECNICA USADAS

#### F - Fluorescencia

M = Microweber

#### A Absorption stämme

C Convencional vía húmeda

X Otras

EL MAYORITARIO

68

69

### % ERROR MAXIMO

EL TRAZA

71

72

### % ERROR MAXIMO

3

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR.TA PROFUNDIDAD  
 1222 ITVA 9672 15

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
7082 20	044 24	1408 28	066 32	209 36	004 41	089 49	194 49	328 53	415 57	026 61		134 69		1 80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 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
L182 19	86244 26	04480 33	5174 40					
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	
19	26	33	40	47	54	61	68	

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

A - Absorcion atómica

C - Convencional vía humed

X - Otros.....

EL. MAYORITARIOS

68       69      % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72      % ERROR MAXIMO

2  
80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR. TA  
 1002 ITU A 9674

PROFUNDIDAD  
 15

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>
6700	058	1649	052	274	004	122	190	333	420	037		138	

20 24 28 32 36 37 41 45 49 53 57 61 65 69 73

1  
80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, anotándose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre	ppm	N.	ppm										
Li	106	Rb	261	Ba	450	Sr	160						
	19		26		33		40		47		54		61
N.	ppm	N.	ppm	N.	ppm	N.	ppm	N.	ppm	N.	ppm	N.	ppm
	19		26		33		40		47		54		61

2  
80

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

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

EL. MAYORITARIOS

68       69      % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72      % ERROR MAXIMO

3  
80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR.TA PROFUNDIDAD  
 1222 ITU A 9646 15

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
6720 20	055 24	1580 28	051 32	304 36	004 47	118 45	225 49	354 53	420 57	020 61		128 65		1 80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 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	
L1104 19	R3488 26	R3614 33	S1201 40					2 80
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	
19	26	33	40	47	54	61	68	

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

(A) Absorcion atómica

(C) Convencional vía humedo

X Otros.....

EL. MAYORITARIOS

68       69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72 % ERROR MAXIMO

3  
80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP REC. Nº MUESTR.TA PROFUNDIDAD

12	2	2	I	T	V	A	9	6	8	5
1	5	7	9	12						
					15					

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
6910	053	1477	097	200	003	098	187	296	564	016		248		1

20 24

28 32 36 37

41

45

49

53

57

61

65

69

73

80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, anotándose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre ppm	N. ppm							
Li 87	Rb 190	Ba 493	Sr 669					2
19	26	33	40	47	54	61	68	80
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm		
19	26	33	40	47	54	61		

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

(A) Absolucion atómica

(C) Convencional vía humeda

X Otros.....

EL. MAYORITARIOS

68	69
----	----

 % ERROR MAXIMO
EL. TRAZA

71	72
----	----

 % ERROR MAXIMO
3  
80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR.TA PROFUNDIDAD

1	5	7	9	12	15
---	---	---	---	----	----

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
6752 20	052 24	1579 28	060 32	243 36	003 41	412 45	091 49	236 53	481 57	085 61		334 65		1 80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 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	
Li 109 19	Rb 348 26	Ba 339 33	Sr 137 40					2 80
				47	54	61	68	
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm		
19	26	33	40	47	54	61		

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

- F - Fluorescencia
- M - Microsonda
- (A) - Absolucion atómica
- (C) - Convencional vía humeda
- X - Otros.....

EL. MAYORITARIOS

68      69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71      72 % ERROR MAXIMO

3  
80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR. TA PROFUNDIDAD  
 1202 ITUA 9687 15

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
7033	044	1493	031	195	003	079	156	340	418	024		154		1

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, anotándose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre ppm	N. ppm							
L1122	R6252	B6320	Sr137					2
19	26	33	40	47	54	61	68	80
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm		
19	26	33	40	47	54	61		

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

(A) - Absolucion atómica

(C) - Convencional vía humeda

X - Otros.....

EL. MAYORITARIOS

68       69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72 % ERROR MAXIMO

3  
80

## **ANALISIS QUIMICO**

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTR. TA	PROFOUNDIDAD
1222	ZIT	VA	9689	15

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

### ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

Cuando sea imposible separar  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  de  $\text{FeO}$ , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , anotándose una (T) en la casilla 36.

### ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre ppm 21148 19	N. ppm R6242 26	N. ppm R4393 33	N. ppm S151 40	N. ppm 47	N. ppm 54	N. ppm 61	N. ppm 68	2 80
N. ppm 19	N. ppm 26	N. ppm 33	N. ppm 40	N. ppm 47	N. ppm 54	N. ppm 61	N. ppm 68	

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

## TECNICA USADAS

- F - Fluorescencia  
 M - Microsonda  
 A Absorción atómica  
 C Convencional vía humedada  
 X Otros

**Otros**

EL MAYORITARIO

**68**      **69**      % ERROR MAXIMO

EL TRAZA

**Z1**      **Z2**      % ERROR MAXIMO

## **ANALISIS QUIMICO**

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTR. TA	PROFOUNDIDAD
1222	IT	V	A9690	
1	5	7	9	12
				15

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

### ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

$S_1 O_2$	$T_i O_2$	$Al_2 O_3$	$Fe_2 O_3$	$FeO$	$MnO$	$MgO$	$CaO$	$Na_2O$	$K_2O$	$P_2O_5$	$CO_2$	$H_2O^+$	$H_2O^-$
6658 20	079 24	1582 28	055 32	358 36	004 37	155 41	252 45	331 53	404 57	026 61	 65	098 69	 73

Cuando sea imposible separar  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  de  $\text{FeO}$ , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , anotándose una (T) en la casilla 36.

**ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)**

Nombre ppm	N. ppm						
L192	R6196	Ba392	Sr133				
19	26	33	40	47	54	61	68
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm
19	26	33	40	47	54	61	

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

## TECNICA USADAS

#### F - Fluorescencia

M = Microsecond

#### A) - Absorcion atómica

(C) Convencional vía húmeda

**Otras**

EL MAYORITARIO

**68**      **69**      % ERROR MAXIMO

EL-TRAZA

**71**      **72**      % ERROR MAXIMO

3  
80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR.TA PROFUNDIDAD  
 102247 TU A9692 15

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
6958 20	058 24	1591 26	042 32	274 36	004 41	118 45	236 49	324 53	598 57	018 61		121 65		1 80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 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	
L171 19	R6190 26	G530 33	Sr128 40					2 80
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	
19	26	33	40	47	54	61	68	

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

A - Absorcion atómica

C - Convencional vía humeda

X - Otros .....

EL. MAYORITARIOS

68       69      % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72      % ERROR MAXIMO

3  
80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR TA  
 1234567912  
 1 5 7 9 12

PROFUNDIDAD  
 15

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub> 20	TiO <sub>2</sub> 24	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 28	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 32	FeO 36	MnO 41	MgO 45	CaO 49	Na <sub>2</sub> O 53	K <sub>2</sub> O 57	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 61	CO <sub>2</sub> 65	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup> 69	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup> 73
6752	065	1580	137	251	005	139	236	304	422	021		044	

1  
80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, anotándose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre 19	ppm 26	N. 26	ppm 33	N. 33	ppm 40	N. 40	ppm 47	N. 47	ppm 54	N. 54	ppm 61	N. 61	ppm 68
L176	RbC09	Ba445	Sr151										
N 19	N. 26	N. 33	N. 40	N. 47	N. 54	N. 61	N. 68						

2  
80

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

(A) Absorcion atómica

(C) Convencional vía humeda

X Otros .....

EL. MAYORITARIOS

68       69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72 % ERROR MAXIMO

3  
80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR. TA

1222ITVAQ695

PROFUNDIDAD

1 5 7 9 12

15

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
6963	049	4460	046	261	003	009	236	546	398	015		089		1

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, anotándose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre ppm	N. ppm							
L170	R61478	Ba391	Sr123					2
19	26	33	40	47	54	61	68	80
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm		
19	26	33	40	47	54	61		

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

A - Absolucion atómica

C - Convencional vía humeda

X - Otros .....

EL. MAYORITARIOS

68       69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72 % ERROR MAXIMO

3  
80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP REC. Nº MUESTR TA

1222171969Y

PROFUNDIDAD

15

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
6483 20	060 24	1422 28	044 32	24Y 36	003 41	111 45	280 49	557 53	409 57	020 61		659 69		1 80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 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	
Li 14 19	Rb 205 26	Ba 454 33	Sr 414 40					2 80
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	
19	26	33	40	47	54	61	68	

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonido

(A) Absorcion atomica

(C) Convencional vía humeda

X Otros.....

EL. MAYORITARIOS

% ERROR MAXIMO  
68 69

EL. TRAZA

% ERROR MAXIMO  
71 72

3

80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR. TA PROFUNDIDAD  
 1222 ITVAQ699 15

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
69.22	0.49	15.80	0.18	5.00	0.03	11.6	20.3	3.34	3.93	0.21		0.80		1

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, anotándose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre ppm	N. ppm							
Li 102	Rb 211	Ba 293	Sr 114					2
19	26	33	40	47	54	61	68	BO

  

N. ppm							
19	26	33	40	47	54	61	

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

A - Absolucion atómica

C - Convencional vía humeda

X - Otros .....

EL. MAYORITARIOS

68      69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71      72 % ERROR MAXIMO

3  
80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR. TA  
 1222 ITVA 9101

PROFUNDIDAD  
 15

S - Existe ficha de análisis sedimentológico petrográfico de rocas ígneas  
 19 M - " " " " " " metamórficas  
 X - " " " " " " modal de rocas ígneas

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>
6925 20	051 24	1530 28	047 32	279 36	004 47	116 49	239 49	350 55	563 57	020 61		036 65	

1  
80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, anotándose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre ppm Li 106 19	N. ppm Rb 261 26	N. ppm Ba 239 33	N. ppm Sr 119 40	N. ppm 47	N. ppm 54	N. ppm 61	N. ppm 68
N. ppm 19	N. ppm 26	N. ppm 33	N. ppm 40	N. ppm 47	N. ppm 54	N. ppm 61	

2  
80

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

(A) Absorcion atómica

(C) Convencional vía humedo

X Otros .....

EL. MAYORITARIOS

68       69      % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72      % ERROR MAXIMO

3  
80

## **ANALISIS QUIMICO**

Nº HOJA EMP. REC. N° MUESTRA PROFUNDIDAD  
1222 ITVA 9703 15

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

### ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

$S_1 O_2$	$T_1 O_2$	$Al_2 O_3$	$Fe_2 O_3$	$FeO$	$MnO$	$MgO$	$CaO$	$Na_2O$	$K_2O$	$P_2O_5$	$CO_2$	$H_2O^+$	$H_2O^-$
6896 20	060 24	1494 28	045 32	300 37	004 41	126 45	221 49	331 53	402 57	022 61		076 69	

Cuando sea imposible separar  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  de  $\text{FeO}$ , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , anotándose una (T) en la casilla 36.

### ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre ppm	N. ppm						
L185	Rb215	Ba455	Sr137				
19	26	33	40	47	54	61	68
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm
19	26	33	40	47	54	61	

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

## TECNICA USADAS

- F - Fluorescencia
  - M - Microsonda
  - A Absorcion atómica
  - C Convencional vía humeda
  - X Otros \_\_\_\_\_

EL. MAYORITARIOS

**% ERROR MAXIMO**

EL TRAZA

71       72      % ERROR MAXIMO

## **ANALISIS QUIMICO**

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTR. TA	PROFOUNDIDAD
1222	IT	UAC	9705	15

S -	Existe	ficha de	análisis	sedimentológico	
I -	"	"	"	petrologico	de rocas igneas
M -	"	"	"	"	"
X -	"	"	"	modol	de rocas ionicas

### ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

$S_1 O_2$	$T_1 O_2$	$Al_2 O_3$	$Fe_2 O_3$	$FeO$	$MnO$	$MgO$	$CaO$	$Na_2O$	$K_2O$	$P_2O_5$	$CO_2$	$H_2O^+$	$H_2O^-$
6851 20	058 24	1514 28	062 36	244 37	004 41	112 45	238 49	350 53	414 57	023 61		145 69	

Cuando sea imposible separar  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  de  $\text{FeO}$ , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , anotándose una (T) en la casilla 36.

### ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

## TECNICA USADAS

- F - Fluorescencia  
 M - Microsonda  
 A Absorción atómica  
 C Convencional vía humedada  
 X Otros

EL MAYORITARIO

**% ERROR MAXIMO**

EL TRAZA

**% ERROR MAXIMO**

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR.TA PROFUNDIDAD  
 1222 ITVA 9707 15

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
6841 20	051 24	1525 28	036 32	274 37	003 41	109 45	243 49	370 53	413 57	021 61		108 65		1 80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 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	2 80
L183 19	Rb198 26	Ba320 33	Sr158 40											
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	N. ppm	

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

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

EL. MAYORITARIOS

68       69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72 % ERROR MAXIMO

3  
80

## **ANALISIS QUIMICO**

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTR. TA	PROFOUNDIDAD
4222	ITV	A9	108	
1	5	7	9	12
				15

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

### ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

Cuando sea imposible separar  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  de  $\text{FeO}$ , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , anotándose una (T) en la casilla 36.

## ELEMENTOS TRAZA (P.P.M.)

Nombre ppm	N. ppm						
L180	R6151	Ba239	Sr142				
19	26	33	40	47	54	61	68
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm
10	26	33	40	47	54	61	

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

## TECNICA USADAS

- F - Fluorescencia
  - M - Microsonda
  - A - Absorción atómica

#### **x Otras**

## EL. MAYORITARIOS

**68**      **69**      % ERROR MAXIMO

EL TRAZA

**% ERROR MAXIMO**

3  
80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. N° MUESTR. TA  
 1222ITVNA9710

PROFUNDIDAD  
 15

I S - Existe ficha de análisis sedimentológico  
 I9 I - " " " " petrologico de rocas igneas  
 M - " " " " " metamórficas  
 X - " " " " modal de rocas igneas

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>
6700	068	1546	045	338	003	136	196	304	439	042		205	

20

24

28

32

36

37

41

45

49

53

57

61

65

69

73

1

80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, anotándose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre ppm	N. ppm						
Li 62	Rb 180	Ba 688	3r 233				
19	26	33	40	47	54	61	68
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm
19	26	33	40	47	54	61	

2

80

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

A Absorcion atómica

C Convencional vía humeda

X Otros.....

EL. MAYORITARIOS

68      69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71      72 % ERROR MAXIMO

3  
80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR. TA PROFUNDIDAD

12	2	3	1	V	A	9	7	12
1	5	7	9	12				
					15			

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
6666 20	068 24	1615 28	041 32	352 36	003 37	140 41	283 45	318 53	40Y 57	030 61		112 65		1 80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 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	
Li 66 19	Rb 218 26	Ba 530 33	Sr 188 40					2 80
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	
19	26	33	40	47	54	61	68	

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

A - Absolucion atómica

C - Convencional vía humeda

X - Otros.....

EL. MAYORITARIOS

68	69
----	----

% ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71	72
----	----

% ERROR MAXIMO

3

80

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTR. TA PROFUNDIDAD

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12	2	1	T	V	A	C	7	1	8		
1	5	7	9	12							
					15						

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
71 21 20	0 12 24	15 30 28	0 22 32	0 82 36	0 01 41	0 33 45	0 61 49	3 26 53	6 44 57	0 21 61		1 00 69		1 80

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 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	
L 1 4 6 19	R 6 1 3 7 26	B a 4 4 5 33	S r 8 40					2 80
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	
19	26	33	40	47	54	61	68	

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

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

EL. MAYORITARIOS

68       69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72 % ERROR MAXIMO

3  
80

## **ANALISIS QUIMICO**

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTR.	TA	PROFOUNDIDAD
122221	T	V	A	9719	
1	5	7	9	12	
					15

S - Existe ficha de análisis sedimentológico  
 I - " " " " petrologico de rocas ígneas  
 19 M - " " " " " " " " metamórficas  
 X - " " " " modal de rocas ígneas

### ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

$S_1 O_2$	$T_1 O_2$	$Al_2 O_3$	$Fe_2 O_3$	$FeO$	$MnO$	$MgO$	$CaO$	$Na_2O$	$K_2O$	$P_2O_5$	$CO_2$	$H_2O^+$	$H_2O^-$
7100 20	044 24	1431 28	031 32	241 36	003 46	093 49	160 53	323 57	398 61	030 65		093 69	

Cuando sea imposible separar  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  de  $\text{FeO}$ , se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , anotándose una (T) en la casilla 36.

### ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre ppm	N. ppm							
Li 150	Rb 132	Ba 321	Sr 133					
19	26	33	40	47	54	61	68	80
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	
19	26	33	40	47	54	61		

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

## TECNICA USADAS

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

Otros .....

EL MAYORITARIO

**68**      **69**      % ERROR MAXIMO

EL.TRAZA

**71**      **72**      % ERROR MAXIMO

ANALISIS QUIMICO

Nº HOJA EMP REC. Nº MUESTR TA PROFUNDIDAD  
 1222 ITVA 9622 15

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

ELEMENTOS MAYORITARIOS (%)

SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O <sup>-</sup>	
67,55	0,70	14,77	0,76	2,82	0,04	1,27	2,25	3,24	4,11	0,33		1,80		1

Cuando sea imposible separar Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de FeO, se anotará el contenido de Fe total en las casillas correspondientes a Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, anotándose una (T) en la casilla 36

ELEMENTOS TRAZA (p.p.m.)

Nombre ppm	N. ppm	2												
Li 100	Rb 240	Ba 445	Sr 183											80
19	26	33	40	47	54	61	68							
N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm	N. ppm							
19	26	33	40	47	54	61								

El nombre sera el simbolo del elemento en la tabla periodica

TECNICA USADAS

F - Fluorescencia

M - Microsonda

A - Absorcion atómica

C - Convencional vía humeda

X - Otros.....

EL. MAYORITARIOS

68       69 % ERROR MAXIMO

EL. TRAZA

71       72 % ERROR MAXIMO

3  
80