

Nº de Hoja

Rec. Nº de muestra

ANALISIS DE MINERALES PESADOS

24-28

FL

19 28

Edad

Columna

Tramo

LEUCOXENO

LIMONITA

ILMENITA

MAGNETITA

PIRITA

MOSCOVITA

BIOTITA

CLORITA

CLORITGIDE

CARBONATOS

SULFATOS

F

E

M.A

T

T

ESTIMACION CUANT.

A = Abundante

F = Frecuente

E = Escaso

T = Trazas

TURMALINA

ZIRCON

GRANATE

RUTILO

ANATASA

BROOKITA

TITANITA

ESTAUROLITA

DISTENA

ANDALUCITA

SILIMANITA

EPIDOTA

ANFIBOLES

PIROXENOS

APATITO

MONACITA

%

60

22

3

8

1

2

1

2

1

OBSERVACIONES

Nº de Hoja

Rec.

Nº de muestra

ANALISIS DE MINERALES PESADOS

24-28

FL

1939

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

LEUCOXENO

F

LIMONITA

ILMENITA

MAGNETITA

PIRITA

MOSCOVITA

BIOTITA

CLORITA

CLORITOIDE

CARBONATOS

SULFATOS

ESTIMACION CUANT.

A = Abundante

F = Frecuente

E = Escaso

T = Trazas

TURMALINA

ZIRCON

GRANATE

RUTILO

ANATASA

BROOKITA

TITANITA

ESTAUROLITA

DISTENA

ANDALUCITA

SILIMANITA

EPIDOTA

ANFIBOLES

PIROXENOS

APATITO

MONACITA

%

38

33

3

2

1

21

2

OBSERVACIONES ZIRCONES PEQUEÑOS

Nº de Hoja

Rec.

Nº de muestra

ANALISIS DE MINERALES PESADOS

24-28

FL

1943

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

LEUCOXENO

LIMONITA

ILMENITA

MAGNETITA

PIRITA

MOSCOVITA

BIOTITA

CLORITA

CLORITOIDE

CARBONATOS

SULFATOS

F

ESTIMACION CUANT.

A= Abundante

F= Frecuente

E= Escaso

T= Trazas

E

T

TURMALINA

ZIRCON

GRANATE

RUTILO

ANATASA

BROOKITA

TITANITA

ESTAUFOLITA

DISTENA

ANDALUCITA

SILIMANITA

EPIDOTA

ANFIBOLES

PIROXENOS

APATITO

MONACITA

%

80

3

1

14

2

OBSERVACIONES GRANOS GRUESOS . FRECUENTES RODADOS

Nº de Hoja

Rec.

Nº de muestra

ANALISIS DE MINERALES PESADOS

84-28

#L

1945

Edad. Columna Tramo

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

ESTIMACION CUANT.

A = Abundante

F = Frecuente

E = Escaso

T = Trazas

TURMALINA	80
ZIRCON	3
GRANATE	1
RUTILO	
ANATASA	2
BROOKITA	
TITANITA	
ESTAUFOLITA	10
DISTENA	3
ANDALUCITA	1
SILIMANITA	
EPIDOTA	
ANFIBOLES	
PIROXENOS	
APATITO	
MONACITA	

OBSERVACIONES

Nº de Hoja

Rec.

Nº de muestra

ANALISIS DE MINERALES PESADOS

24-28

MA

3003

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

LEUCOXENO

LIMONITA

ILMENITA

MAGNETITA

PIRITA

MOSCOVITA

BIOTITA

CLORITA

CLORITOIDE

CARBONATOS

SULFATOS

ESTIMACION CUANT.

A= Abundante

F= Frecuente

E= Escaso

T= Trazas

TURMALINA

ZIRCON

GRANATE

RUTILO

ANATASA

BROOKITA

TITANITA

ESTAUFOLITA

DISTENA

ANDALUCITA

SILIMANITA

EPIDOTA

ANFIBOLES

PIROXENOS

APATITO

MONACITA

%

55

11

5

7

19

3

OBSERVACIONES

Nº de Hoja

Rec.

Nº de muestra

ANALISIS DE MINERALES PESADOS

24-28

MA

3006

Edad

Columna

Tramo

%

LEUCOXENO

F

ESTIMACION CUANT.

LIMONITA

A

A = Abundante

ILMENITA }

E

F = Frecuente

MAGNETITA }

PIRITA

E = Escaso

T = Trazas

TURMALINA

57

ZIRCON

19

GRANATE

2

RUTILO

7

ANATASA

3

BROOKITA

TITANITA

ESTAUFOLITA

11

DISTENA

1

ANDALUCITA

SILIMANITA

EPIDOTA

MOSCOVITA

F

BIOTITA }

T

CLORITA }

CLORITOIDE

ANFIBOLES

PIROXENOS

APATITO

MONACITA

CARBONATOS

T

SULFATOS

OBSERVACIONES

Nº de Hoja

Rec.

Nº de muestra

ANALISIS DE MINERALES PESADOS

24-28

UA

3011

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

LEUCOXENO

F

LIMONITA

A

ILMENITA

MAGNETITA

PIRITA

MOSCOVITA

A

BIOTITA

CLORITA

CLORITOIDE

CARBONATOS

SULFATOS

ESTIMACION CUANT.

A = Abundante

F = Frecuente

E = Escaso

T = Trazas

TURMALINA

ZIRCON

GRANATE

RUTILO

ANATASA

BROOKITA

TITANITA

ESTAUFOLITA

DISTENA

ANDALUCITA

SILIMANITA

EPIDOTA

ANFIBOLES

PIROXENOS

APATITO

MONACITA

%

62

12

2

4

6

4

7

3

OBSERVACIONES GRAND FINO

Nº de Hoja

Rec.

Nº de muestra

ANALISIS DE MINERALES PESADOS

24-28

MA

3201

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

LEUCOXENO

F

LIMONITA

ILMENITA }

A

MAGNETITA }

PIRITA

MOSCOVITA

T

BIOTITA

CLORITA

CLORITOIDE

CARBONATOS

SULFATOS

ESTIMACION CUANT.

A= Abundante

F= Frecuente

E= Escaso

T= Trazas

TURMALINA

ZIRCON

GRANATE

RUTILO

ANATASA

BROOKITA

TITANITA

ESTAUFOLITA

DISTENA

ANDALUCITA

SILIMANITA

EPIDOTA

ANFIBOLES

PIROXENOS

APATITO

MONACITA

%

59

10

3

4

4

2

15

2

1

OBSERVACIONES

Nº de Hoja

Rec.

Nº de muestra

ANALISIS DE MINERALES PESADOS

24-28

MA

3302

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

LEUCOXENO

A

LIMONITA

ILMENITA

MAGNETITA

PIRITA

MOSCOVITA

BIOTITA

CLORITA

CLORITOIDE

CARBONATOS

SULFATOS

A

F

F

T

ESTIMACION CUANT.

A = Abundante

F = Frecuente

E = Escaso

T = Trazas

TURMALINA

ZIRCON

GRANATE

RUTILO

ANATASA

BROOKITA

TITANITA

ESTAUFOLITA

DISTENA

ANDALUCITA

SILIMANITA

EPIDOTA

ANFIBOLES

PIROXENOS

APATITO

MONACITA

%

46

18

2

5

3

20

2

3

1

OBSERVACIONES GRANOS GROSOS.

Nº de Hoja

Rec.

Nº de muestra

ANALISIS DE MINERALES PESADOS

24-28

MA

3304

Edad

Columna

Tramo

LEUCOXENO

LIMONITA

ILMENITA

MAGNETITA

PIRITA

MOSCOVITA

BIOTITA

CLORITA

CLORITOIDE

CARBONATOS

SULFATOS

A

E

T

F

ESTIMACION CUANT.

A = Abundante

F = Frecuente

E = Escaso

T = Trazas

TURMALINA

ZIRCON

GRANATE

RUTILO

ANATASA

BROOKITA

TITANITA

ESTAUFOLITA

DISTENA

ANDALUCITA

SILIMANITA

EPIDOTA

ANFIBOLES

PIROXENOS

APATITO

MONACITA

%

75

11

6

7

1

OBSERVACIONES

Nº de Hoja

Rec.

Nº de muestra

ANALISIS DE MINERALES PESADOS

24-28

MA

3305

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

LEUCOXENO

F

LIMONITA

A

ILMENITA

E

MAGNETITA

PIRITA

MOSCOVITA

T

BIOTITA

CLORITA

CLORITOIDE

CARBONATOS

T

SULFATOS

ESTIMACION CUANT.

A = Abundante

F = Frecuente

E = Escaso

T = Trazas

TURMALINA

ZIRCON

GRANATE

RUTILO

ANATASA

BROOKITA

TITANITA

ESTAUFOLITA

DISTENA

ANDALUCITA

SILIMANITA

EPIDOTA

ANFIBOLES

PIROXENOS

APATITO

MONACITA

%

78

4

3

1

2

1

8

2

1

OBSERVACIONES

Nº de Hoja

Rec. Nº de muestra

ANALISIS DE MINERALES PÉSADOS

24-28

MA

3407

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

LEUCOXENO

LIMONITA

ILMENITA

MAGNETITA

PIRITA

MOSCOVITA

BIOTITA

CLORITA

CLORITOIDE

CARBONATOS

SULFATOS

A

E

E

F

T

ESTIMACION CUANT.

A = Abundante

F = Frecuente

E = Escaso

T = Trazas

TURMALINA

ZIRCON

GRANATE

RUTILO

ANATASA

BROOKITA

TITANITA

ESTAUFOLITA

DISTENA

ANDALUCITA

SILIMANITA

EPIDOTA

ANFIBOLES

PIROXENOS

APATITO

MONACITA

%

69

2

4

10

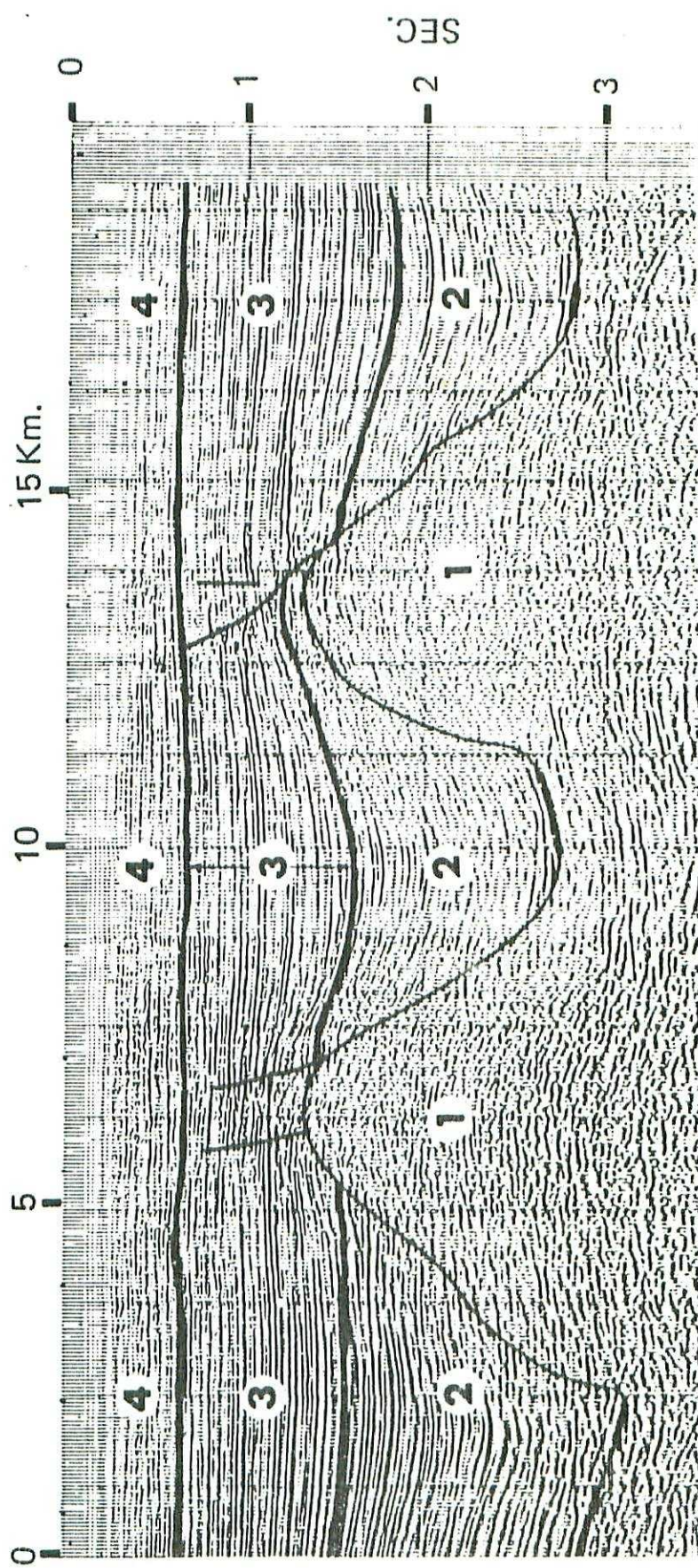
10

3

1

1

OBSERVACIONES



(Dailly, 1976)

- 1) FLOWING SHALE
- 2) UNDERCOMPACTED SHALE
- 3) ALTERNATION SERIES
- 4) CONTINENTAL SANDS

VERTICAL EXAGGERATION 2:1 ±

Muestra

Localidad

Edad

Observador

Fecha

MINERALES PESADOS

MUESTRAS	Opacos naturales	Opacos de alabación	PORCENTAJE DE MINERALES PESADOS TRANSPARENTES ENTRE SI																			Observaciones
			Turmalina	Citrón	Grafito	Kaolín	Analcima	Brequeña	Titanita	Estaurolita	Distena	Andalucita	Silimanita	Epidoto	Anfibolito	Pirroxenos	Aparito	Monocita	Micas blancas	Biotita, clorita y clorita	Carbonatos	
24-28																						
1928	M.A	F.A	60	22		3	8	1	2		1	2				1	T		T			
1939	F	F	38	33	3	2	1			21	2							T				
1943		F	80	3	1					14	2						E	T				
1945	E	F	80	3	1		2			10	3	1					T	T	T			
3003	E	F+F	55	11		5	7			19	3						T					
3006	E	F.A	57	19	2	7	3			11	1						F	T	T			
3010	F	AF	66	10	2	2	1	2		15	2						E	-				
3011	-	FA	62	12	2	4	6	4		7	3						A	-				
3201	A	F-	59	10	3	4	4	2		15	2	1					T	-				
3302	F	A-	46	18	2	5	3			20	2		3			1	F		T			
3304	E	A-	75	11	6					7	1						T		F			
3305	E	FA	78	4	3	1	2	1		8	2		1				T		T			
3407	E	AE	69		2	4	10			10	3	1	1				F		T			
24-29																						
3003	E	E	73	14				1		11			1				E		T			
3558	F	E-	78	1	3		1	2		14	1						E					
3803	E	EE	72	4	3	2				17	2						-					

Laboratorio de Estratigrafía.—Trabajo de: