

Nº HOJA	EMP.	P.C.	Nº MUESTRA	TA
1822	65	5C	9052	T1

PROFUNDIDAD (m.)
15

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS

%

1 CUARZO	19	35
2a FELDESPATO K	21	5
2b FELDESPATO Ca Na	23	
3a FR. VOLCANICAS	25	
3b FR. METAMORFICAS	27	
3c FR. CALIZAS	29	
3d FR. ARENISCAS	31	
3e FR. PIZARRAS	33	
3f FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

4a INTRACLASTOS	1	A	A %
4b OOLITOS	2		42 44
4c FOSILES	3	A	A %
4d PELETS	4		45 47

ORTOQUIMICOS (O)

5a MATRIZ CAL.	1	O	O %
6a CEM. CAL.	2		48 50
6d CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

7a CEM. FERRUG.	1	C	C %
7b CEM. SILICEO	2		51 53
7c YESO	3		

MATRICES (M)

8a M. CAOLINICA	1	M	M %
8b M. SERICITICA	2		54 56
8c M. CLORITICA	3	M	M %
			57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	5
ARENA	62	35
LIMO	64	
ARCILLA	66	30
CO ₃ Ca	68	
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1. TURKALINA
2.
3.
4.

ACCESORIOS (A)

3h MICA NEGRA	1	A	A %
3i MICA BLANCA	2		37 39
3j CLORITA	3		
4g GLAUCONITA	4		
7d SULFUROS	5		40
8d MAT. ORGANICA	6		
7d OXIDOS Fe	7		
7c YESO	8		
-----	9		41

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	0.4

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	91
	76 77
	1
	80

EDAD PALEOGENO - EOCENO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — A
 FOSILES Y MICROFACIES — B
 FOSILES Y LITOLOGIA — C
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA — D
 MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — G

FOSILES — F
 ESTRATIGRAFICA — E
 MICROFACIES — M
 LITOLOGIA — L

VALORACION

BUENA — B
 PROBABLE — P
 DUDOSA — D

AMBIENTE ABANICO ALUVIAL (PALEOQUEL)

OBSERVACIONES MATRIZ MICACEA, DESIGUALMENTE SILICIFICADA
por SILICE CRISTALINA con FORMACION DE GEODAS
y ROSETAS DE CUARZO IDIOMORFOS.

INFORMACION ADICIONAL

1

A2

42 43

B

2

80

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA
 18 22 65 6 C 90 5 3 T 1

PROFUNDIDAD (m.)
 1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS

%

1	CUARZO	19	35
2a	FELDESPATO K	21	5
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

4a	INTRACLASTOS	1	A	A %
4b	ODOLITOS	2		42 44
4c	FOSILES	3	A	A %
4d	PELETS	4		45 47

ORTOQUIMICOS (O)

5a	MATRIZ CAL.	1	O	O %
6a	CEM. CAL.	2		48 50
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

7a	CEM. FERRUG.	1	C	C %
7b	CEM. SILICEO	2		51 53
7c	YESO	3		

MATRICES (M)

8a	M. CAOLINICA	1	M	M %
8b	M. SERICITICA	2		54 56
8c	M. CLORITICA	3	M	M %
				57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	40
LIMO	64	
ARCILLA	66	30
CO ₃ Ca	68	
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA		
	76	77

1
90

OTROS ACCESORIOS

1. TOURNIAINA
 2.
 3.
 4.

ACCESORIOS (A)

3h	MICA NEGRA	1	A	A %
3i	MICA BLANCA	2		37 39
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4		
7d	SULFUROS	5		40
8d	MAT. ORGANICA	6		
7e	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8		
-----	-----	9		41

EDAD PALEOCENO - EOCENO

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2 S SS SR SSR P SP SSP I 2
 12 11 10 00 12 12 00 00

19 21 23 26 28 29 31 34 38

AMBIENTE ABANICO ALUVIAL (PALEOSUELO)

OBSERVACIONES PROBABLE AREOLA OYA MATRIZ ARCILLOSA ESTA
DESIGUALMENTE SILICIFICADA - REDDAS Y ROSETAS DE
CUARZO AUTIGENICO - SILICIFICACION PROGRESIVA DE MATRIZ Y GRANOS

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — A
 FOSILES Y MICROFACIES — B
 FOSILES Y LITOLOGIA — C
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA — D
 MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — G

FOSILES — F
 ESTRATIGRAFICA — E
 MICROFACIES — M
 LITOLOGIA — L

VALORACION

BUENA — B
 PROBABLE — P
 DUDOSA — D

A2
42 43

INFORMACION ADICIONAL

1
41

B
40

2
80

N° HOJA	EMP	REC	N° MUESTRA	TA
182265	JP	020171		
1	4	5	7	9
				12
				14

PROFUNDIDAD (m.)

15 18

TERRIGENOS		%	
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	30
2b	FELDESPATO Ca Na	23	20
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)		A		A	
				%	%
4a	INTRACLASTOS	1		42	44
4b	OOLITOS	2			
4c	FOSILES	3			
4d	PELETS	4		45	47

ORTOQUIMICOS (O)

5a	MATRIZ CAL.	1
6a	CEM. CAL	2
6d	CEM. DOLO.	3

0 →

0	%
48	50

CEMENTOS (C)

7a	CEM. FERRUG.	1
7b	CEM. SILICEO	2
7c	YESO	3

→ C →

C	%
51	53

The diagram illustrates the transformation of a matrix M into a percentage matrix $M\%$. On the left, a box labeled "MATRICES (M)" contains three rows: "8a M. CAOLINICA 1", "8b M. SERICITICA 2", and "8c M. CLORITICA 3". An arrow labeled "M" points from this box to a box labeled "M %". The "M %" box contains the same three rows, but the numerical values are percentages: "54 54" for row 8a, and "57 53" for row 8c. A diagonal line is drawn through the bottom-right corner of the "M %" box.

ACCESORIOS (A)		A	%
3h	MICA NEGRA	1	1
3i	MICA BLANCA	2	37
3j	CLORITA	3	39
4g	GLAUCONITA	4	
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	
-----		9	

FRACCIONES			
GRAYA	60		
ARENA	62	9	0
LIMO	64		
ARCILLA	66	1	0
CO ₃ Co	68		
[CO ₃] ₂ Ca Mg	70		

TAMAÑO GRANO		
MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA

8	
---	--

76 77

EDAD 18 años

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	2	2	0	0	0	0		
19	21	23	25	28	29	31	34	38

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA	A	FOSILES	F
FOSILES Y MICROFACIES	B	ESTRATIGRAFICA	E
FOSILES Y LITOLOGIA	C	MICROFACIES	M
LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA	D	LITOLOGIA	L
MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA	G		

VALORACION

BUENA _____ B

PROBABLE _____ P

DUDOSA _____ D

☐ 40

AMBIENTE FLOTAL BRAIDED

OBSERVACIONES	ARENA SIN CEMENTAR. MATRIZ ARELLOSA MUY LOCAL.	INFORMACION ADICIONAL
	FELDSPINTOS ALICANADOS	

INFORMACION ADICIONAL 1 B2
42 43 2
44

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 18 22 GS JP 0201 T2
 1 4 5 7 9 12 14

PROFUNDIDAD (m)
 15 16

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS %

1 CUARZO	19	30
2a FELDSPATO K	21	40
2b FELDSPATO Ca Na	23	10
3a FR. VOLCANICAS	25	
3b FR. METAMORFICAS	27	
3c FR. CALIZAS	29	
3d FR. ARENISCAS	31	
3e FR. PIZARRAS	33	
3f FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

4a INTRACLASTOS	1	A	A %
4b OOLITOS	2		42 44
4c FOSILES	3	A	A %
4d PELETS	4		45 47

ORTOQUIMICOS (O)

5a MATRIZ CAL.	1	O	O %
6a CEM. CAL	2		48 50
6d CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

7a CEM. FERRUG.	1	C	C %
7b CEM. SILICEO	2		51 53
7c YESO	3		

ACCESORIOS (A)

3h MICA NEGRA	1	A	A %
3i MICA BLANCA	2		37 39
3j CLORITA	3		
4g GLAUCONITA	4		
7d SULFUROS	5		2
8d MAT. ORGANICA	6		40
7d OXIDOS Fe	7		
7c YESO	8		
-----	9		41

MATRICES (M)

8a M. CAOLINICA	1	M	M %
8b M. SERICITICA	2		54 56
8c M. CLORITICA	3	M	M %
			57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	99
LIMO	64	
ARCILLA	65	
CO ₃ Ca	68	
(CO ₃) _{1/2} Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1. TORVALENA
 2.
 3.
 4.

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	04

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	77
	9	

1
80

EDAD MIOCENO

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2

19	21	23	25	28	29	31	34	38
----	----	----	----	----	----	----	----	----

AMBIENTE FLUVIAL (BRAIDEN)

OBSERVACIONES ARENA SIN CEMENTAR. FELDSPATOS ALTERADOS.

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA A
 FOSILES Y MICROFACIES B
 FOSILES Y LITOLOGIA C
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA D
 MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA G

FOSILES F
 ESTRATIGRAFICA E
 MICROFACIES M
 LITOLOGIA L

VALORACION

BUENA B
 PROBABLE P
 DUDOSA D

B2
42 43

INFORMACION
ADICIONAL

1
41

2
80

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
18226	S	J	P0202T1		
1	4	5	7	9	12
14	15	16	17	18	19

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS

%

1	CUARZO	19	30
2a	FELDSPATO K	21	40
2b	FELDSPATO Ca Na	23	20
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALQUIMICOS (A)

4a	INTRACLASTOS	1	A	A	%
4b	OOLITOS	2		42	44
4c	FOSILES	3	A	A	%
4d	PELETS	4		45	47

ORTOQUIMICOS (O)

5a	MATRIZ CAL.	1	O	O	%
6a	CEM. CAL.	2		48	50
6d	CEM. DOLO.	3			

CEMENTOS (C)

7a	CEM. FERRUG.	1	C	C	%
7b	CEM. SILICEO	2		51	53
7c	YESO	3			

MATRICES (M)

8a	M. CAOLINICA	1	M	M	%
8b	M. SERICITICA	2		54	56
8c	M. CLORITICA	3	M	M	%
				57	59

FRACCIONES

GRAYA	60	20
ARENA	62	80
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO ₃ Ca	68	
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	14

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	8	76	77
---------	---	----	----

1	80
---	----

OTROS ACCESORIOS

1. EPIDOTA
2.
3.
4.

ACCESORIOS (A)

3h	MICA NEGRA	1	A	A	%
3i	MICA BLANCA	2		37	39
3j	CLORITA	3			
4g	GLAUCONITA	4			
7d	SULFUROS	5		40	
8d	MAT. ORGANICA	6			
7d	OXIDOS Fe	7			
7c	YESO	8			
.....		9		41	

EDAD 11.6 CEMP

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SR	SSP	1	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

AMBIENTE FLUWIAL BRAIDED

OBSERVACIONES

PROCEDIMIENTO DE DATACION

- FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — A
 FOSILES Y MICROFACIES — B
 FOSILES Y LITOLOGIA — C
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA — D
 MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — G

- FOSILES — F
 ESTRATIGRAFICA — E
 MICROFACIES — M
 LITOLOGIA — L

VALORACION

- BUENA — B
 PROBABLE — P
 DUDOSA — D

32	42	43
----	----	----

4	41
---	----

2	80
---	----

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA
 18 22 65 JP 02 02 T2

PROFUNDIDAD (m.)
 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS

%

1 CUARZO	19	20
2a FELDESPATO K	21	40
2b FELDESPATO Ca Na	23	20
3a FR. VOLCANICAS	25	
3b FR. METAMORFICAS	27	
3c FR. CALIZAS	29	
3d FR. ARENISCAS	31	
3e FR. PIZARRAS	33	
3f FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

4a INTRACLASTOS	1
4b OOLITOS	2
4c FOSILES	3
4d PELETS	4

A → A %
 42 44

A → A %
 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

5a MATRIZ CAL.	1
6a CEM. CAL.	2
6d CEM. DOLO.	3

O → O %
 48 50

CEMENTOS (C)

7a CEM. FERRUG.	1
7b CEM. SILICEO	2
7c YESO	3

C → C %
 51 53

ACCESORIOS (A)

3h MICA NEGRA	1	A %
3i MICA BLANCA	2	37 39
3j CLORITA	3	
4g GLAUCONITA	4	2
7d SULFUROS	5	40
8d MAT. ORGANICA	6	
7d OXIDOS Fe	7	
7c YESO	8	
-----	9	41

FRACCIONES

GRAYA	60	
ARENA	62	29
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO ₃ Ca	68	
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1.
2.
3.
4.

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	0 44

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77
---------	-------

1
80

MATRICES (M)

8a M. CAOLINICA	1
8b M. SERICITICA	2
8c M. CLORITICA	3

M → M %
 54 56

M → M %
 57 59

EDAD MIOCENO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SR P	SP	SSP	1	2
1	2	3	4	5	6	7	8

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — A
 FOSILES Y MICROFACIES — B
 FOSILES Y LITOLOGIA — C
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA — D
 MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — G

FOSILES — F
 ESTRATIGRAFICA — E
 MICROFACIES — M
 LITOLOGIA — L

VALORACION

BUENA — B
 PROBABLE — P
 DUDOSA — D

AMBIENTE FLUVIAL
 OBSERVACIONES ARENA SIN CEMENTAR

INFORMACION
 ADICIONAL

41

2
80

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD (m.)

18 22 65 TP 0301 T1

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS		%
1 CUARZO	19	25
2a FELDESPATO K	21	30
2b FELDESPATO Ca Na	23	25
3a FR. VOLCANICAS	25	
3b FR. METAMORFICAS	27	
3c FR. CALIZAS	29	
3d FR. ARENISCAS	31	
3e FR. PIZARRAS	33	
3f FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)		A %
3h MICA NEGRA	1	1
3i MICA BLANCA	2	5
3j CLORITA	3	
4g GLAUCONITA	4	
7d SULFUROS	5	2
8d MAT. ORGANICA	6	
7d OXIDOS Fe	7	
7c YESO	8	
-----	9	

ALOQUIMICOS (A)		A %
4a INTRACLASTOS	1	42
4b OOLITOS	2	44
4c FOSILES	3	
4d PELETS	4	

ORTOQUIMICOS (O)		O %
5a MATRIZ CAL.	1	
6a CEM. CAL	2	2
6d CEM. DOLO.	3	15

CEMENTOS (C)		C %
7a CEM. FERRUG.	1	
7b CEM. SILICEO	2	
7c YESO	3	

MATRICES (M)		M %
8a M. CAOLINICA	1	54
8b M. SERICITICA	2	56
8c M. CLORITICA	3	

FRACCIONES

GRAVA	60	3	0
ARENA	62	5	5
LIMO	64		
ARCILLA	66		
CO ₃ Ca	68	1	5
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70		

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	1	0
MAXIMO	74	0	14

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	77
---------	----	----

1	60
---	----

OTROS ACCESORIOS

1. EPIDOTA
2.
3.
4.

EDAD MIOCENO

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2 S SS SR SSR P SP SSP I 2

1 2 2 1 0 0 0 0

19 21 23 25 28 29 31 34 38

AMBIENTE FW & HL

OBSERVACIONES CEMENTO EN GRANDES CRISTALES, YESO POR

SUSTITUCION DE EPIDOTE Y FELDSPATOS.

ABUNDANTES GRANOS COMPUESTOS

PROCEDIMIENTO DE DATACION

- FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA A
- FOSILES Y MICROFACIES B
- FOSILES Y LITOLOGIA C
- LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA D
- MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA G

- FOSILES F
- ESTRATIGRAFICA E
- MICROFACIES M
- LITOLOGIA L

VALORACION

- BUENA B
- PROBABLE P
- DUDDA D

3	42	43
---	----	----

INFORMACION ADICIONAL

1	41
---	----

2	80
---	----

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1822	GS	JP	0301	T2	
1	4	5	7	9	12
					15
					18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS

%

1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	20
2b	FELDESPATO Ca Na	23	10
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

4a	INTRACLASTOS	1	A	A %
4b	OOLITOS	2		42 44
4c	FOSILES	3	A	A %
4d	PELETS	4		45 47

ORTOQUIMICOS (O)

5a	MATRIZ CAL.	1	O	O %
6a	CEM. CAL.	2		2 10
6d	CEM. DOLO.	3		48 50

CEMENTOS (C)

7a	CEM. FERRUG.	1	C	C %
7b	CEM. SILICEO	2		51 53
7c	YESO	3		

MATRICES (M)

8a	M. CAOLINICA	1	M	M %
8b	M. SERICITICA	2		54 56
8c	M. CLORITICA	3	M	M %
				57 59

FRACCIONES

GRAYA	60	
ARENA	62	60
LIMO	64	
ARCILLA	66	30
CO ₃ Ca	68	10
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1.
2.
3.
4.

ACCESORIOS (A)

3h	MICA NEGRA	1	A	A %
3i	MICA BLANCA	2		37 39
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4		
7d	SULFUROS	5		2
8d	MAT. ORGANICA	6		40
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8		
-----	-----	9		41

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	0 14

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1
60

EDAD

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	2	3	4	5	6	7	8	9
19	21	23	25	28	29	31	34	38

AMBIENTE FW 1A1

OBSERVACIONES

EPIMATRIZ MICACEA - CARBONATO SUSTITUYENDO
 INCLINANTE MUESTRA A LA MATRIZ, EN LÍNEAS

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA A
 FOSILES Y MICROFACIES B
 FOSILES Y LITOLOGIA C
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA D
 MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA G

FOSILES F
 ESTRATIGRAFICA E
 MICROFACIES M
 LITOLOGIA L

VALORACION

BUENA B
 PROBABLE P
 DUDOSA D

3
42 43INFORMACION
ADICIONAL1
412
80

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
182265	J	P	0301	T3	
1	4	5	7	9	12
14	15	16	17	18	19

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS %

1 CUARZO	19	15
2a FELDSPATO K	21	20
2b FELDSPATO Ca Na	23	10
3a FR. VOLCANICAS	25	
3b FR. METAMORFICAS	27	
3c FR. CALIZAS	29	
3d FR. ARENISCAS	31	
3e FR. PIZARRAS	33	
3f FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

4a INTRACLASTOS	1	A	42	44
4b OOLITOS	2			
4c FOSILES	3	A	45	47
4d PELETS	4			

ORTOQUIMICOS (O)

5a MATRIZ CAL.	1	O	48	50
6a CEM. CAL	2			
6d CEM. DOLO.	3			

CEMENTOS (C)

7a CEM. FERRUG.	1	C	51	53
7b CEM. SILICEO	2			
7c YESO	3			

MATRICES (M)

8a M. CAOLINICA	1	M	54	56
8b M. SERICITICA	2			
8c M. CLORITICA	3	M	57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	55
LINO	64	
ARCILLA	66	30
CO ₂ Ca	68	15
(CO ₂) _{1/2} Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1.
2.
3.
4.

ACCESORIOS (A)

3h MICA NEGRA	1	A	37	39
3i MICA BLANCA	2			
3j CLORITA	3			
4g GLAUCONITA	4	2	40	
7d SULFUROS	5			
8d MAT. ORGANICA	6			
7d OXIDOS Fe	7			
7c YESO	8			
.....	9		41	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	14

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	77
	78	79
	80	

EDAD

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

AMBIENTE

OBSERVACIONES EDM. MATRIZ MICA-CED-FERRUGINA, DESIGUALMENTE
SUSTITUIDA ppa PANCHES DE CARBONATES

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA	A	FOSILES	F
FOSILES Y MICROFACIES	B	ESTRATIGRAFICA	E
FOSILES Y LITOLOGIA	C	MICROFACIES	M
LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA	D	LITOLOGIA	L
MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA	G		

VALORACION

BUENA B
 PROBABLE P
 DUDOSA D

INFORMACION ADICIONAL

1

2

TERRIGENOS			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	30
2b	FELDESPATO Ca Na	25	15
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)		A	A	%
4a	INTRACLASTOS	1		
4b	OOLITOS	2	42	44
4c	FOSILES	3		
4d	PELETS	4	45	47

ORTOQUIMICOS (0)

5a	MATRIZ CAL.	1
6a	CEM. CAL	2
6d	CEM. DOLO.	3

0 → 0 %
220
48 50

CEMENTOS (C)

7a	CEM. FERRUG.	1
7b	CEM. SILICEO	2
7c	YESO	3

→ C

C	%
51	53

ACCESORIOS (A)			A	%
3h	MICA NEGRA	1	1	5
3i	MICA BLANCA	2		
3j	CLORITA	3	37	39
4g	GLAUCONITA	4		
7d	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6	40	
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8		
-----		9	41	

The diagram illustrates the transformation of a matrix M into a percentage matrix $M\%$. Matrix M is a 3x3 matrix with the following values:

8a	M.	CAOLINICA	1
8b	M.	SERICITICA	2
8c	M.	CLORITICA	3

Matrix $M\%$ is a 3x3 matrix with the following values:

3	1	0
54	56	
57	59	

Arrows labeled M indicate the transformation from the first matrix to the second.

FRACCIONES		
GRAVA	60	20
ARENA	62	50
LIMO	64	
ARCILLA	66	10
CO ₃ Ca	68	20
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO			
MEDIO	72	OM	
MAXIMO	74	2	ll

REDONDEAMIENTO

1ª MODA

9	
---	--

76 77

OTROS ACCESORIOS

EDAD W10CEN0

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

S SS SR SSR P SP SSP I 2

19	21	23	26	28
----	----	----	----	----

S SS SR SSR P SP SSP I 2

29	31	34	38
----	----	----	----

AMBIENTE FW 71A1

OBSERVACIONES CEMENTO DE CALCITA PRKILITICA.
ABUNDANTES GRANES COMPUESTOS.

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA _____ A
FOSILES Y MICROFACIES _____ B
FOSILES Y LITOLOGIA _____ C
LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA _____ D
MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA _____ G

FOSILES _____
ESTRATIGRAFICA _____
MICROFACIES _____
LITOLOGIA _____

FOSILES _____
ESTRATIGRAFICA _____
MICROFACIES _____
LITOLOGIA _____

FOSILES _____
ESTRATIGRAFICA _____
MICROFACIES _____
LITOLOGIA _____

FOSILES _____
ESTRATIGRAFICA _____
MICROFACIES _____
LITOLOGIA _____

VALORACION

BUENA _____ B
PROBABLE _____ P
DUDOSA _____ D

BUENA _____ B
PROBABLE _____ P
DUDOSA _____ D

BUENA _____ B
PROBABLE _____ P
DUDOSA _____ D

INFORMACION
ADICIONAL

41

2

20

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m)
18	22	G	S	J	P
03	01	X	1		

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS %

1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	30
2b	FELDESPATO Ca Na	23	15
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

4a	INTRACLASTOS	1	A	A %
4b	OOLITOS	2		42 44
4c	FOSILES	3	A	A %
4d	PELETS	4		45 47

ORTOQUIMICOS (O)

5a	MATRIZ CAL.	1	O	O %
6a	CEM. CAL	2		48 50
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

7a	CEM. FERRUG.	1	C	C %
7b	CEM. SILICEO	2		51 53
7c	YESO	3		

MATRICES (M)

8a	M. CAOLINICA	1	M	M %
8b	M. SERICITICA	2		54 56
8c	M. CLORITICA	3	M	M %
				57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	25
CO ₃ Ca	68	
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1.
2.
3.
4.

ACCESORIOS (A)

3h	MICA NEGRA	1	A	A %
3i	MICA BLANCA	2		37 39
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4	2	
7d	SULFUROS	5		40
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8		
.....		9		41

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	77
	76	77

EDAD

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9

AMBIENTE

OBSERVACIONES

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA A
 FOSILES Y MICROFACIES B
 FOSILES Y LITOLOGIA C
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA D
 MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA G

FOSILES F
 ESTRATIGRAFICA E
 MICROFACIES M
 LITOLOGIA L

VALORACION

BUENA B
 PROBABLE P
 DUDOSA D

INFORMACION ADICIONAL

39 40

41

40

41

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m)
1822	GS	JP	0301	XZ	
1	4	5	7	9	12
					15
					18

TERRIGENOS		%
1	CUARZO	19
2a	FELDESPATO K	21
2b	FELDESPATO Ca Na	23
3a	FR. VOLCANICAS	25
3b	FR. METAMORFICAS	27
3c	FR. CALIZAS	29
3d	FR. ARENISCAS	31
3e	FR. PIZARRAS	33
3f	FR. CHERT	35

ACCESORIOS (A)		
3h	MICA NEGRA	1
3i	MICA BLANCA	2
3j	CLORITA	3
4g	GLAUCONITA	4
7d	SULFUROS	5
8d	MAT. ORGANICA	6
7d	OXIDOS Fe	7
7c	YESO	8
-----		9

ALOQUIMICOS (A)		A	A	%
4a	INTRACLASTOS	1		
4b	OOLITOS	2		
4c	FOSILES	3		
4d	PELETS	4		

ALOQUIMICOS (A)		A	A	%
4a	INTRACLASTOS	1		
4b	OOLITOS	2		
4c	FOSILES	3		
4d	PELETS	4		

ORTOQUIMICOS (O)

5a	MATRIZ CAL.	1
6a	CEM. CAL.	2
6d	CEM. DOLO.	3

0 →

0	%
48	50

CEMENTOS (C)

7a	CEM. FERRUG.	1
7b	CEM. SILICEO	2
7c	YESO	3

→ C

C	%
51	53

The diagram illustrates the transformation of a matrix M into a percentage matrix $M\%$. On the left, a box labeled "MATRICES (M)" contains three rows: "8a M. CAOLINICA 1", "8b M. SERICITICA 2", and "8c M. CLORITICA 3". An arrow labeled "M" points from this box to a box labeled "M %". The "M %" box contains the same three rows, but the numerical values are replaced by percentages: "54" and "56" for row 8a, and "57" and "58" for row 8c. The row for 8b is empty.

FRACCIONES			
GRAVA	60		
ARENA	62	4	0
LIMO	64		
ARCILLA	65	3	0
CO ₃ Ca	68		
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70		

TAMAÑO GRANO			
MEDIO	72	1	0
MAXIMO	74	0	14

REDONDEAMIENTO

1ª MODA

9	
---	--

76 77

1

80

OTROS ACCESORIOS

EDAD WV CENS

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2

1	2	2	1	0	0	0	0		
19	21	23	25	28	29	31	34	38	

AMBIENTE. FW 41AL

OBSERVACIONES EPIMUTRIZ MICACEO-FERRUGINOSA. PLAGIOCLASAS
MUY ALTERADAS

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA	A	FOSILES	A
FOSILES Y MICROFACIES	B	ESTRATIGRAFICA	B
FOSILES Y LITOLOGIA	C	MICROFACIES	C
LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA	D	LITOLOGIA	D
MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA	E		

VALORACION

BUENA _____ B
PROBABLE _____ P
DUDOSA _____ D

8	
42	43

INFORMACION
ADICIONAL



40

2

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

PROFUNDIDAD (m.)

1822GSJP0401T1

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS %

1 CUARZO	19	60
2a FELDESPATO K	21	30
2b FELDESPATO Ca Na	23	10
3a FR. VOLCANICAS	25	
3b FR. METAMORFICAS	27	
3c FR. CALIZAS	29	
3d FR. ARENISCAS	31	
3e FR. PIZARRAS	33	
3f FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

3h MICA NEGRA	1	A	%
3i MICA BLANCA	2	37	39
3j CLORITA	3		
4g GLAUCONITA	4	1	
7d SULFUROS	5	40	
8d MAT. ORGANICA	6		
7d OXIDOS Fe	7		
7c YESO	8		
-----	9	41	

ALOQUIMICOS (A)

4a INTRACLASTOS	1	A	%
4b OOLITOS	2	42	44
4c FOSILES	3	A	%
4d PELETS	4	45	47

ORTOQUIMICOS (O)

5a MATRIZ CAL.	1	O	%
6a CEM. CAL.	2	48	50
6d CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

7a CEM. FERRUG.	1	C	%
7b CEM. SILICEO	2	51	53
7c YESO	3		

MATRICES (M)

8a M. CAOLINICA	1	M	%
8b M. SERICITICA	2	54	56
8c M. CLORITICA	3	M	%
		57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	40
ARENA	62	60
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO ₃ Ca	68	
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	0	14
MAXIMO	74	0	14

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	76	77
	1	80	

OTROS ACCESORIOS

1. APATITE
2. _____
3. _____
4. _____

EDAD PALEOGENO

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2 3 SS SR SSR P SP SSP 1 2

1211000000

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — A
 FOSILES Y MICROFACIES — B
 FOSILES Y LITOLOGIA — C
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA — D
 MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — G

FOSILES — F
 ESTRATIGRAFICA — E
 MICROFACIES — M
 LITOLOGIA — L

VALORACION

BUENA — B
 PROBABLE — P
 DUDOSA — D

AMBIENTE ABANICA ALU + ML (E. INTERMEDIA)OBSERVACIONES ARENA SIN CEMENTAR, ABUNDANTES GRANES GRUPOS

INFORMACION ADICIONAL

1 41

2 80

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1822	GS	JP	0402	T1
1	4	5	7	9
				12
				14

PROFUNDIDAD (m.)



15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS

1	CUARZO	19	40
2a	FELDESPATO K	21	45
2b	FELDESPATO. Ca Na	23	15
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	37	39
3i	MICA BLANCA	2		
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4	40	
7d	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
7a	OXIDOS Fe	7	41	
7c	YESO	8		
-----		9		

ALQUIMICOS (A)

4a INTRACLASTOS	1	A	A	%
4b OOLITOS	2		42	44
4c FOSILES	3			
4d PELETS	4			
			A	%
			45	47

ORTOQUIMICOS (O)

5a	MATRIZ CAL.	1	0	→	0	%	48	50
6a	CEM. CAL	2						
6d	CEM. DOLO.	3						

CEMENTOS (C)

7a	CEM. FERRUG.	1
7b	CEM. SILICEO	2
7c	YESO	3

C

C	%
51	53

MATRICES (M)

8a M. CAOLINICA 1	M →				
8b M. SERICITICA 2		54		56	
8c M. CLORITICA 3		M	%		
	M →				
		57		59	

FRACCIONES

GRAVA	80	15
ARENA	52	85
LIMO	64	
ARCILLA	56	
CO ₃ Ca	68	
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	04

REDONDEAMIENTO

19 NODA 9 76 77

1 80

OTROS ACCESORIOS

1. 在下列各数中，找出所有能被 3 整除的数。
2. 在下列各数中，找出所有能被 5 整除的数。
3. 在下列各数中，找出所有能被 7 整除的数。
4. 在下列各数中，找出所有能被 11 整除的数。

EDAD

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

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA _____ A
FOSILES Y MICROFACIES _____ B
FOSILES Y LITOLOGIA _____ C
LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA _____ D
MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA _____ G

VALORACION

BUENA _____ B
PROBABLE _____ P
DUDOSA _____ D

AMBIENTE ABANICO ALLUVIAL (F. INTERMEDIA)

OBSERVACIONES ARENA SIN CUENTAR. - RESTES DE MATRIZ ARCILLOSA
PEGADA A LAS BORDES DE LOS GRANOS. - GRANOS
COMPUERTOS.

INFORMACION
ADICIONAL

42 43

41

40

2
80

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

18 22 65 J P 04 02 T2

PROFUNDIDAD (m.)

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS

%

1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	30
2b	FELDESPATO Ca Na	23	15
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

4a	INTRACLASTOS	1	A	A	%
4b	OOLITOS	2		42	44
4c	FOSILES	3	A	A	%
4d	PELETS	4		45	47

ORTOQUIMICOS (O)

5a	MATRIZ CAL.	1	O	O	%
6a	CEM. CAL.	2		48	50
6d	CEM. DOLO.	3			

CEMENTOS (C)

7a	CEM. FERRUG.	1	C	C	%
7b	CEM. SILICEO	2		51	53
7c	YESO	3			

MATRICES (M)

8a	M. CAOLINICA	1	M	M	%
8b	M. SERICITICA	2		54	56
8c	M. CLORITICA	3	M	M	%
				57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	5
ARENA	62	70
LIMO	64	
ARCILLA	66	25
CO ₃ Ca	68	
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	0 14

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9
	76 77

1

80

OTROS ACCESORIOS

1. TURKISH LIME
- 2.
- 3.
- 4.

ACCESORIOS (A)

3h	MICA NEGRA	1	A	A	%
3i	MICA BLANCA	2		37	39
3j	CLORITA	3			
4g	GLAUCONITA	4		1	
7d	SULFUROS	5		40	
8d	MAT. ORGANICA	6			
7a	OXIDOS Fe	7			
7c	YESO	8		2	
		9		41	

EDAD PALEOGENO

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2

S SS SR SSR P SP SSP I 2

19 21 23 26 28

29 31 34 38

AMBIENTE ABANCAALUVAL (F-INTERMEDIA)OBSERVACIONES EPIPLUTIZ SEMICA-CALINITA PFC CRISTALINAPLACIOCLASIS MOD. ALTERADAS.

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — A
 FOSILES Y MICROFACIES — B
 FOSILES Y LITOLOGIA — C
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA — D
 MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — G

FOSILES — F
 ESTRATIGRAFICA — E
 MICROFACIES — M
 LITOLOGIA — L

VALORACION

BUENA — B
 PROBABLE — P
 DUDOSA — D

D

39

E

40

42

42 43

1

41

2

40

INFORMACION
ADICIONAL

PROFUNDIDAD (m.)

15 18

TERRIGENOS

%

ALQUIMICOS (A)

A →

A	%	%
42	44	44

A	%
45	47

ORTOQUIMICOS (O)

0 →

0	%
48	50

CEMENTOS (C)

Diagram illustrating the structure of a C array:

C	%
51	53

MATRICES (M)

M	%
57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	2	0
ARENA	52	8	0
LIMO	64		
ARCILLA	66		
CO ₃ Ca	68		
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70		

OTROS ACCESORIOS

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

TAMAÑO GRANDE

MEDIO	72	O	M
MAXIMO	74	O	M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA

9	
---	--

76 77

1
BC

ACCESORIOS (A)

		A	%
3h MICA NEGRA	1	1	5
3i MICA BLANCA	2		
3j CLORITA	3		
4g GLAUCONITA	4		
7d SULFUROS	5	2	
8d MAT. ORGANICA	6		
7d OXIDOS Fe	7		
7c YESO	8		
	9		
			41

EDAD NOVENA

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2

S SS SR SSR P 3P SSP I 2

1	2	0	0	0	0	
19	21	23	26			

A horizontal number line with arrows at both ends. It is marked with the numbers 29, 31, and 34. There are 6 empty boxes between 29 and 34, each containing a single dot. The boxes are intended for students to write the numbers 30, 32, and 33, and to draw a path for counting on from 31 to 34.

AMBIENTE ABANICO ALUSIAL (E. PROXIMAL)

CONCRETO	ARENA SIN CEMENTAR.	GRANES	COALPIESTOS
OBSERVACIONES			

OBSERVACIONES: TRINIDAD SA CONFINADO GRUPO TRINIDAD
IN 4303 DE MAESTRO APRIL 1964 IN 4303 DE MAESTRO

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA _____ A
FOSILES Y MICROFACIES _____ B
FOSILES Y LITOLOGIA _____ C
LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA _____ D
MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA _____ E

FOSILES _____
ESTRATIGRAFICA _____
MICROFACIES _____
LITOLOGIA _____

VALORACION

BUENA _____ 8
PROBABLE _____ P
DUDOSA _____ 0

42	43
----	----

INFORMACION
ADICIONAL

4

P
40

2

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

PROFUNDIDAD (m.)

1822GSJP0502T1

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS

%

1	CUARZO	19	40
2a	FELDESPATO K	21	40
2b	FELDESPATO Ca Na	23	15
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOUQUIMICOS (A)

4a	INTRACLASTOS	1
4b	OOLITOS	2
4c	FOSILES	3
4d	PELETS	4

A	%
42	44

A	%
45	47

ORTOQUIMICOS (O)

5a	MATRIZ CAL.	1
6a	CEM. CAL.	2
6d	CEM. DOLO.	3

O	%
48	50

CEMENTOS (C)

7a	CEM. FERRUG.	1
7b	CEM. SILICEO	2
7c	YESO	3

C	%
51	53

ACCESORIOS (A)

3h	MICA NEGRA	1
3i	MICA BLANCA	2
3j	CLORITA	3
4g	GLAUCONITA	4
7d	SULFUROS	5
8d	MAT. ORGANICA	6
7d	OXIDOS Fe	7
7c	YESO	8
-----	-----	9

A	%
37	39

2	40
---	----

41	
----	--

MATRICES (M)

8a	M. CAOLINICA	1
8b	M. SERICITICA	2
8c	M. CLORITICA	3

M	%
54	56

M	%
57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	15
ARENA	62	85
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO ₃ Ca	68	
(CO ₃) _{1/2} Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1.
2.
3.
4.

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	0.4
MAXIMO	74	0.4

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	77
---------	----	----

1	80
---	----

EDAD NEÓGENO

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2

S SS SR SSR P SP SSP I 2

1822GSJP0502T1

1 4 5 7 9 12 14 15 18

19 21 23 25 28

29 31 34 38

AMBIENTE ADAMCO ALUVIAL (F. PROXIMAL)OBSERVACIONES ARENA SIN CEMENTAR; GRANOS EMPUJADOS

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — A
 FOSILES Y MICROFACIES — B
 FOSILES Y LITOLOGIA — C
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA — D
 MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — G

FOSILES — F
 ESTRATIGRAFICA — E
 MICROFACIES — M
 LITOLOGIA — L

39

VALORACION

BUENA — B
 PROBABLE — P
 DUDOSA — D

40

41

42 43

INFORMACION ADICIONAL

41

42

80

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA
 18 22 65 JP 0601 T1

PROFUNDIDAD (m.)
 1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS

%

1 CUARZO	19	40
2a FELDESPATO K	21	35
2b FELDESPATO Ca Na	23	20
3a FR. VOLCANICAS	25	
3b FR. METAMORFICAS	27	
3c FR. CALIZAS	29	
3d FR. ARENISCAS	31	
3e FR. PIZARRAS	33	
3f FR. CHERT	35	

ALOUQUIMICOS (A)

4a INTRACLASTOS	1	A	A %
4b OOLITOS	2		42 44
4c FOSILES	3		
4d PELETS	4	A	A %
			45 47

ORTOQUIMICOS (O)

5a MATRIZ CAL.	1	O	O %
6a CEM. CAL.	2		
6d CEM. DOLO.	3		
			48 50

CEMENTOS (C)

7a CEM. FERRUG.	1	C	C %
7b CEM. SILICEO	2		
7c YESO	3		
			51 53

MATRICES (M)

8a M. CAOLINICA	1	M	M %
8b M. SERICITICA	2		
8c M. CLORITICA	3	M	M %
			54 56
			57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	10
ARENA	62	90
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO ₃ Ca	68	
(CO ₃) _{1/2} Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1. CAUCITA
2.
3.
4.

ACCESORIOS (A)

3h MICA NEGRA	1	A	A %
3i MICA BLANCA	2		
3j CLORITA	3		
4g GLAUCONITA	4		
7d SULFUROS	5		
8d MAT. ORGANICA	6		
7d OXIDOS Fe	7		
7c YESO	8		
-----	9		
			37 39
			40
			41

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	04

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	75	77
---------	----	----

1
80

EDAD

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2

S SS SR SSR P SP SSP I 2

12210000

19 21 23 26 28 29 31 34 38

AMBIENTE ABANICO ALOXIM (F. DISTAL)OBSERVACIONES ARENA SIN CEMENTAR - PLAGIOLITAS MUY ALEMANADAS
GRANOS COMPUESTOS

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA A
 FOSILES Y MICROFACIES B
 FOSILES Y LITOLOGIA C
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA D
 MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA G

FOSILES F
 ESTRATIGRAFICA E
 MICROFACIES M
 LITOLOGIA L

VALORACION

BUENA B
 PROBABLE P
 DUDOSA D

39

40

42 43

INFORMACION ADICIONAL

41

42

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA
 18 22 G S J P O G O 1 T 2

PROFUNDIDAD (m.)
 1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS

%

1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	25
2b	FELDESPATO Ca Na	23	15
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

3h	MICA NEGRA	1			
3i	MICA BLANCA	2			
3j	CLORITA	3			
4g	GLAUCONITA	4			
7d	SULFUROS	5			
Bd	MAT. ORGANICA	6			
7d	OXIDOS Fe	7			
7c	YESO	8			
-----	-----	9			

A %
 37 39

1
 40
 2
 41

ALQUIMICOS (A)

4a	INTRACLASTOS	1			
4b	DOLITOS	2			
4c	FOSILES	3			
4d	PELETS	4			

A %
 42 44

A %
 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

5a	MATRIZ CAL.	1			
6a	CEM. CAL.	2			
6d	CEM. DOLO.	3			

O %
 22 20
 48 50

CEMENTOS (C)

7a	CEM. FERRUG.	1			
7b	CEM. SILICEO	2			
7c	YESO	3			

C %
 51 53

MATRICES (M)

8a	M. CAOLINICA	1			
8b	M. SERICITICA	2			
8c	M. CLORITICA	3			

M %
 54 56

M %
 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	30
ARENA	62	40
LIMO	64	
ARCILLA	66	10
CO ₃ Ca	68	20
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1.
 2.
 3.
 4.

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	24

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	77
---------	----	----

1
 80

EDAD Mioceno

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2											
1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — A
 FOSILES Y MICROFACIES — B
 FOSILES Y LITOLOGIA — C
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA — D
 MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — G

FOSILES — F
 ESTRATIGRAFICA — E
 MICROFACIES — M
 LITOLOGIA — L

VALORACION

BUENA — B
 PROBABLE — P
 DUDOSA — D

AMBIENTE Aluvial (F. distal)

OBSERVACIONES Calcita plicatípica (1-2 mm).

INFORMACION
 ADICIONAL

1
 41

2
 80

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

18220SJP0602T1

PROFUNDIDAD (m.)

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS

%

1	CUARZO	19	40
2a	FELDESPATO K	21	40
2b	FELDESPATO Ca Na	23	20
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

3h	MICA NEGRA	1			
3i	MICA BLANCA	2			
3j	CLORITA	3			
4g	GLAUCONITA	4			
7d	SULFUROS	5			
8d	MAT. ORGANICA	6			
7a	OXIDOS Fe	7			
7c	YESO	8			
-----	-----	9			

A %
37 39A %
40 41

ALOUQUIMICOS (A)

4a	INTRACLASTOS	1
4b	OOLITOS	2
4c	FOSILES	3
4d	PELETS	4

A %
42 44A %
45 47

ORTOQUIMICOS (O)

5a	MATRIZ CAL.	1
6a	CEM. CAL.	2
6d	CEM. DOLO.	3

O %
48 50

CEMENTOS (C)

7a	CEM. FERRUG.	1
7b	CEM. SILICEO	2
7c	YESO	3

C %
51 53

MATRICES (M)

8a	M. CAOLINICA	1
8b	M. SERICITICA	2
8c	M. CLORITICA	3

M %
54 56M %
57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	15
ARENA	62	85
LINO	64	
ARCILLA	66	
CO ₃ Ca	68	
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1. APATITO
2.
3.
4.

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	0M
MAXIMO	74	0M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9
	76 77

1
90

EDAD

Mudcemp

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2

S SS SR SSR P SP SSP I 2

12210000

19 21 23 26 28

29 31 34 38

AMBIENTE AMARILLO ALUVIAL (F. INTERMEDIA)OBSERVACIONES ARENA SIN CEMENTAR. - ABUNDANTES GRANOS COMPACTOS

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — A
 FOSILES Y MICROFACIES — B
 FOSILES Y LITOLOGIA — C
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA — D
 MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — G

FOSILES — F
 ESTRATIGRAFICA — E
 MICROFACIES — M
 LITOLOGIA — L

VALORACION

BUENA — B
 PROBABLE — P
 DUDOSA — D

D 39

P 40

42
42 43

INFORMACION ADICIONAL

41

2
90

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1822	GS	JTP	9001	T1

PROFUNDIDAD (m.)
15
18

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS

%

1	CUARZO	19	40
2a	FELDESPATO K	21	40
2b	FELDESPATO Ca Na	23	20
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

4a	INTRACLASTOS	1
4b	OOLITOS	2
4c	FOSILES	3
4d	PELETS	4

A	%
42	44

A	%
45	47

ORTOQUIMICOS (O)

5a	MATRIZ CAL.	1
6a	CEM. CAL.	2
6d	CEM. DOLO.	3

O	%
48	50

CEMENTOS (C)

7a	CEM. FERRUG.	1
7b	CEM. SILICEO	2
7c	YESO	3

C	%
51	53

ACCESORIOS (A)

3h	MICA NEGRA	1
3i	MICA BLANCA	2
3j	CLORITA	3
4g	GLAUCONITA	4
7d	SULFUROS	5
8d	MAT. ORGANICA	6
7d	OXIDOS Fe	7
7c	YESO	8
-----	-----	9

A	%
37	39

A	%
40	

A	%
41	

MATRICES (M)

8a	M. CAOLINICA	1
8b	M. SERICITICA	2
8c	M. CLORITICA	3

M	%
54	56

M	%
57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	40
ARENA	62	60
LINO	64	
ARCILLA	66	
CO ₃ Ca	68	
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1.
2.
3.
4.

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	0	14
MAXIMO	74	0	14

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	77
---------	----	----

1
80

EDAD

Mioceno

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
1	2	2	1	0	0	0	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	0

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA A
 FOSILES Y MICROFACIES B
 FOSILES Y LITOLOGIA C
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA D
 MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA G

FOSILES F
 ESTRATIGRAFICA E
 MICROFACIES M
 LITOLOGIA L

VALORACION

BUENA B
 PROBABLE P
 DUDOSA D

AMBIENTE FLUVIAL BARDEO

OBSERVACIONES ARENA SIN CEMENTAR. GRAFOS COMPUESTOS.

INFORMACION ADICIONAL

1
41

1
42
43

2
80

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA
 18 22 GS JP 9006 T1

PROFUNDIDAD (m.)
 1 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS

%

1	CUARZO	19	15
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

3h	MICA NEGRA	1			
3i	MICA BLANCA	2			
3j	CLORITA	3			
4g	GLAUCONITA	4			
7d	SULFUROS	5			
8d	MAT. ORGANICA	6			
7d	OXIDOS Fe	7			
7c	YESO	8			
.....		9			

ALOQUIMICOS (A)

4a	INTRACLASTOS	1			
4b	OLITOS	2			
4c	FOSILES	3			
4d	PELETS	4			

ORTOQUIMICOS (O)

5a	MATRIZ CAL.	1			
6a	CEM. CAL.	2			
6d	CEM. DOLO.	3			

CEMENTOS (C)

7a	CEM. FERRUG.	1			
7b	CEM. SILICEO	2			
7c	YESO	3			

MATRICES (M)

8a	M. CAOLINICA	1			
8b	M. SERICITICA	2			
8c	M. CLORITICA	3			

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	15	
LIMO	64		
ARCILLA	66	25	
CO ₃ Ca	68		
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70		

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	77
	76	77
	76	77

OTROS ACCESORIOS

1.	
2.	
3.	
4.	

EDAD

PALEOGENO

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2

S SS SR SSR P SP SSP I 2

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA A
 FOSILES Y MICROFACIES B
 FOSILES Y LITOLOGIA C
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA D
 MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA G

FOSILES F
 ESTRATIGRAFICA E
 MICROFACIES M
 LITOLOGIA L

VALORACION

BUENA B
 PROBABLE P
 DUDOSA D

AMBIENTE

OBSERVACIONES POSIBLEMENTE UNA ARCILLA CAOLINICA? 94N
 GRAYS DE CUARZO, MUY SILICIFICADA

INFORMACION ADICIONAL

41

40

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA
 182205 JTP 9011T1

PROFUNDIDAD (m.)
 15 18

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS %

1 CUARZO	19	90
2a FELDESPATO K	21	10
2b FELDESPATO Ca Na	23	
3a FR. VOLCANICAS	25	
3b FR. METAMORFICAS	27	
3c FR. CALIZAS	29	
3d FR. ARENISCAS	31	
3e FR. PIZARRAS	33	
3f FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

4a INTRACLASTOS	1	A	A %
4b OOLITOS	2		42 44
4c FOSILES	3	A	A %
4d PELETS	4		45 47

ORTOQUIMICOS (O)

5a MATRIZ CAL.	1	O	O %
6a CEM. CAL	2		48 50
6d CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

7a CEM. FERRUG.	1	C	C %
7b CEM. SILICEO	2		51 53
7c YESO	3		

MATRICES (M)

8a M. CAOLINICA	1	M	M %
8b M. SERICITICA	2		54 56
8c M. CLORITICA	3	M	M %
			57 59

ACCESORIOS (A)

3h MICA NEGRA	1	A	A %
3i MICA BLANCA	2		37 39
3j CLORITA	3		
4g GLAUCONITA	4		
7d SULFUROS	5		40
8d MAT. ORGANICA	6		
7d OXIDOS Fe	7		
7c YESO	8		
.....	9		41

FRACCIONES

GRAVA	60	10
ARENA	62	90
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO ₃ Ca	68	
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	0 44

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	8	76 77
---------	---	-------

1
80

OTROS ACCESORIOS

1. TURNANA
2.
3.
4.

EDAD

PALEOGENO

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2

S SS SR SSR P SP SSP 1 2

19	21	23	25	28	29	31	34	38
----	----	----	----	----	----	----	----	----

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — A
 FOSILES Y MICROFACIES — B
 FOSILES Y LITOLOGIA — C
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA — D
 MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — G

FOSILES — F
 ESTRATIGRAFICA — E
 MICROFACIES — M
 LITOLOGIA — L

VALORACION

BUENA — B
 PROBABLE — P
 DUDOSA — D

AMBIENTE ABANCA ALDUAL (E. INTERM.)OBSERVACIONES ARENA SIN CEMENTAR.

INFORMACION
ADICIONAL

1
41

42
42 43

2
80

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA
 18 22 GS JP 9012 T1

PROFUNDIDAD (m)
 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS

%

1 CUARZO	19	30
2a FELDSPATO K	21	30
2b FELDSPATO Ca Na	23	10
3a FR. VOLCANICAS	25	
3b FR. METAMORFICAS	27	
3c FR. CALIZAS	29	
3d FR. ARENISCAS	31	
3e FR. PIZARRAS	33	
3f FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

4a INTRACLASTOS	1	A	42	44
4b OOLITOS	2			
4c FOSILES	3	A	45	47
4d PELETS	4			

ORTOQUIMICOS (O)

5a MATRIZ CAL.	1	O	48	50
5b CEM. CAL.	2		23	30
5d CEM. DOLO.	3			

CEMENTOS (C)

7a CEM. FERRUG.	1	C	51	53
7b CEM. SILICEO	2			
7c YESO	3			

MATRICES (M)

8a M. CAOLINICA	1	M	54	56
8b M. SERICITICA	2			
8c M. CLORITICA	3	M	57	59

ACCESORIOS (A)

3h MICA NEGRA	1	A	37	39
3i MICA BLANCA	2			
3j CLORITA	3			
4g GLAUCONITA	4			
7d SULFUROS	5			
8d MAT. ORGANICA	6		40	
7d OXIDOS Fe	7			
7c YESO	8			
-----	9		41	

FRACCIONES

GRAVA	60	30
ARENA	62	40
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO ₃ Ca	68	30
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1.
2.
3.
4.

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	0 M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	77
---------	----	----

1
80

EDAD PALEOGENO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SSR	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SSR	P	SP	SSP	1	2
12	10	0	0	0	0	0	0								

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — A
 FOSILES Y MICROFACIES — B
 FOSILES Y LITOLOGIA — C
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA — D
 MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — G

FOSILES — F
 ESTRATIGRAFICA — E
 MICROFACIES — M
 LITOLOGIA — L

VALORACION

BUENA — B
 PROBABLE — P
 DUDOSA — D

AMBIENTE ARABICA ALUVAL (F INTERMEDIA)

OBSERVACIONES PALEOCLASAS ALTERADISIMAS - GRANOS COMPLETOS.

INFORMACION ADICIONAL

41

2
80

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

PROFUNDIDAD (m.)

1822GSJP9013T1

15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS %

1 CUARZO	19	25
2a FELDESPATO K	21	30
2b FELDESPATO Ca Na	23	15
3a FR. VOLCANICAS	25	
3b FR. METAMORFICAS	27	
3c FR. CALIZAS	29	
3d FR. ARENISCAS	31	
3e FR. PIZARRAS	33	
3f FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

4a INTRACLASTOS	1	A			
4b OOLITOS	2		42		44
4c FOSILES	3	A			
4d PELETS	4		45		47

ORTOQUIMICOS (O)

5a MATRIZ CAL.	1	O			
6a CEM. CAL	2		23		0
6d CEM. DOLO.	3		48		50

CEMENTOS (C)

7a CEM. FERRUG.	1	C			
7b CEM. SILICEO	2				
7c YESO	3		51		53

MATRICES (M)

8a M. CAOLINICA	1	M			
8b M. SERICITICA	2		54		56
8c M. CLORITICA	3	M			
			57		59

FRACCIONES

GRAVA	60	15
ARENA	62	55
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO ₃ Ca	68	30
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	14

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	77
	78	80

OTROS ACCESORIOS

1. GRANATE (2)
2. ESTAVNOLITA
- 3.
- 4.

ACCESORIOS (A)

3h MICA NEGRA	1	A			
3i MICA BLANCA	2		37		39
3j CLORITA	3				
4g GLAUCONITA	4				
7d SULFUROS	5		1		
8d MAT. ORGANICA	6		40		
7d OXIDOS Fe	7				
7c YESO	8		2		
	9		41		

EDAD

PALEOGENO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
12	1000000																
19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53

AMBIENTE ARANIC ALUVIAL (F. INTERMEDIA)

OBSERVACIONES PLACIDIAS MUY ALTERADAS.

PROCEDIMIENTO DE DATACION

- FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — A
 FOSILES Y MICROFACIES — B
 FOSILES Y LITOLOGIA — C
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA — D
 MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — E

- FOSILES — F
 ESTRATIGRAFICA — E
 MICROFACIES — M
 LITOLOGIA — L

VALORACION

- BUENA — B
 PROBABLE — P
 DUDOSA — D

A2
42 43INFORMACION
ADICIONAL1
412
80

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

PROFUNDIDAD (m.)

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

18226SJP9615T1

1 4 5 7 9 12 14 15 18

TERRIGENOS %

1 CUARZO	19	60
2a FELDESPATO K	21	
2b FELDESPATO Ca Na	23	
3a FR. VOLCANICAS	25	
3b FR. METAMORFICAS	27	
3c FR. CALIZAS	29	
3d FR. ARENISCAS	31	
3e FR. PIZARRAS	33	
3f FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

3h MICA NEGRA	1			
3i MICA BLANCA	2			
3j CLORITA	3			
4g GLAUCONITA	4			
7d SULFUROS	5			
8d MAT. ORGANICA	6			
7d OXIDOS Fe	7			
7c YESO	8			
-----	9			

ALOQUIMICOS (A)

4a INTRACLASTOS	1	A			
4b OOLITOS	2				
4c FOSILES	3				
4d PELETS	4	A			

ORTOQUIMICOS (O)

5a MATRIZ CAL.	1	O			
6a CEM. CAL	2				
6d CEM. DOLO.	3				

CEMENTOS (C)

7a CEM. FERRUG.	1	C			
7b CEM. SILICEO	2				
7c YESO	3				

MATRICES (M)

8a M. CAOLINICA	1	M			
8b M. SERICITICA	2				
8c M. CLORITICA	3	M			

FRACCIONES

GRAVA	50	20
ARENA	52	40
LIMO	54	
ARCILLA	56	40
CO ₃ Ca	68	
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	0 41

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1
80

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2. ESTAVOLITA
- 3.
- 4.

EDAD PALEOGENO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
12	10	00	00	00													

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — A
 FOSILES Y MICROFACIES — B
 FOSILES Y LITOLOGIA — C
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA — D
 MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — G

FOSILES — F
 ESTRATIGRAFICA — E
 MICROFACIES — M
 LITOLOGIA — L

VALORACION

BUENA — B
 PROBABLE — P
 DUDOSA — D

AMBIENTE ALUVIAL (F. INTERMEDIA)

OBSERVACIONES ARCILLA POCO CRISTALINA, PROBABLEMENTE UNA MATRIZ DIABETICA PRA ALT. DE FELDESPATO.

INFORMACION ADICIONAL

41

2
80

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD (m.)

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS

%

1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	40
2b	FELDESPATO Ca Na	23	20
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

4a	INTRACLASTOS	1	A	A	%
4b	OOLITOS	2		42	44
4c	FOSILES	3		A	%
4d	PELETS	4		45	47

ORTOQUIMICOS (O)

5a	MATRIZ CAL.	1	O	O	%
6a	CEM. CAL.	2		48	50
6d	CEM. DOLO.	3			

CEMENTOS (C)

7a	CEM. FERRUG.	1	C	C	%
7b	CEM. SILICEO	2		51	53
7c	YESO	3			

MATRICES (M)

8a	M. CAOLINICA	1	M	M	%
8b	M. SERICITICA	2		54	56
8c	M. CLORITICA	3		M	%
				57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	99
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO ₃ Ca	68	
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	0.44

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	77
	75	77

1

80

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2.
3.
4.

ACCESORIOS (A)

3h	MICA NEGRA	1	A	A	%
3i	MICA BLANCA	2		37	39
3j	CLORITA	3			
4g	GLAUCONITA	4		2	
7d	SULFUROS	5		40	
8d	MAT. ORGANICA	6			
7d	OXIDOS Fe	7			
7c	YESO	8			
.....		9			
				41	

EDAD

MIOCENO

CÓDIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
1	2	2	1	0	0	0	0	0									
19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53

AMBIENTE ABANICO ALUVIAL FOSILES INTERMEDIAOBSERVACIONES ARENA SIN CEMENTAR - PLACAS CLASIS MUY ALTERADAS

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — A

FOSILES Y MICROFACIES — B

FOSILES Y LITOLOGIA — C

LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA — D

MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — G

FOSILES — F

ESTRATIGRAFICA — E

MICROFACIES — M

LITOLOGIA — L

D

39

VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

F

40

A2

42 43

INFORMACION ADICIONAL

1

41

2

50

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

PROFUNDIDAD (m.)

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

1 8 2 2 6 5 J P 9 0 1 9 T 1

1 1 1 1

1 4 5 7 9 12 14 15 18

TERRIGENOS %

1 CUARZO	19	35
2a FELDESPATO K	21	40
2b FELDESPATO Ca Na	23	15
3a FR. VOLCANICAS	25	
3b FR. METAMORFICAS	27	
3c FR. CALIZAS	29	
3d FR. ARENISCAS	31	
3e FR. PIZARRAS	33	
3f FR. CHERT	35	

ALOUQUIMICOS (A)

4a INTRACLASTOS	1	A	A %
4b OOLITOS	2		42 44
4c FOSILES	3		
4d PELETS	4	A	A %
			45 47

ORTOQUIMICOS (O)

5a MATRIZ CAL.	1	O	O %
6a CEM. CAL.	2		
6d CEM. DOLO.	3		48 50

CEMENTOS (C)

7a CEM. FERRUG.	1		
7b CEM. SILICEO	2	C	C %
7c YESO	3		51 53

MATRICES (M)

8a M. CAOLINICA	1	M	M %
8b M. SERICITICA	2		54 56
8c M. CLORITICA	3	M	M %
			57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	10
ARENA	62	90
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO ₃ Ca	68	
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2.
3.
4.

ACCESORIOS (A)

3h MICA NEGRA	1	A	A %
3i MICA BLANCA	2		37 39
3j CLORITA	3		
4g GLAUCONITA	4		
7d SULFURDS	5	2	
8d MAT. ORGANICA	6		40
7d OXIDOS Fe	7		
7c YESO	8		
.....	9		41

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	0.1

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77
	1	
	80	

EDAD 110000

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SSR	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SSR	P	SP	SSP	1	2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — A
 FOSILES Y MICROFACIES — B
 FOSILES Y LITOLOGIA — C
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA — D
 MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA — G

FOSILES — F
 ESTRATIGRAFICA — E
 MICROFACIES — M
 LITOLOGIA — L

VALORACION

BUENA — B
 PROBABLE — P
 DUDOSA — D

AMBIENTE ABANCO ALUVIAL E. INTERMEDIAOBSERVACIONES ARENA SIN CEMENTAR.

INFORMACION ADICIONAL

1

41

2

80

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

PROFUNDIDAD (m.)

18 22 45 JP 90 24 71

1 1 1

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS

%

1	CUARZO	19	70
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

4a	INTRACLASTOS	1
4b	OOLITOS	2
4c	FOSILES	3
4d	PELETS	4

A	%
42	44

A	%
45	47

ORTOQUIMICOS (O)

5a	MATRIZ CAL.	1
6a	CEM. CAL.	2
6d	CEM. DOLO.	3

O	%
48	50

CEMENTOS (C)

7a	CEM. FERRUG.	1
7b	CEM. SILICEO	2
7c	YESO	3

C	%
23	53

ACCESORIOS (A)

3h	MICA NEGRA	1
3i	MICA BLANCA	2
3j	CLORITA	3
4g	GLAUCONITA	4
7d	SULFUROS	5
8d	MAT. ORGANICA	6
7d	OXIDOS Fe	7
7c	YESO	8
9		9

A	%
37	39

2	%
40	

41	
----	--

MATRICES (M)

8a	M. CAOLINICA	1
8b	M. SERICITICA	2
8c	M. CLORITICA	3

M	%
54	56

M	%
57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	70
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO ₃ Ca	68	
(CO ₃) ₂ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1. circón
2. zircon
3. zircon
4. zircon

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	77
---------	----	----

1	80
---	----

EDAD CUATERNARIO

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2

14000000

19 21 23 26 28 29 31 34 38

AMBIENTE FLUVIAL BRAIDEI

OBSERVACIONES CANTO DE UNA CUARCITA (TEXTURA GRANBLASTICA) (ESQUISITA) DE LA TERRAZA DEL RIO PERALES

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA A
 FOSILES Y MICROFACIES B
 FOSILES Y LITOLOGIA C
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA D
 MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA E

FOSILES F
 ESTRATIGRAFICA E
 MICROFACIES M
 LITOLOGIA L

VALORACION

BUENA B
 PROBABLE P
 DUDOSA D

B 2

42 43

1

41

D 40

2

80