INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 10

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2041	IB	FN	0b46T	
1 4	5 7	9	12 14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	10
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	20
3b	FR. METAMORFICAS	27	15
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	27 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	(40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
.....		7	(41)
.....		8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 108 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M 210 (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	62
LIMO	64	20
ARCILLA	66	18
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	2
MAXIMO	74	1

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 91 (76 77)

1 (80)

EDAD PALEOZOICO

CODIGO EDAD: S SS SR SSR P SP SSP I 2 — CA (15 17 19 21 23 24)

INFORME: S SS SR SSR P SP SSP I 2 — P (25 27 30 34)

PROCEDIMIENTO: FOSILES F; ESTRATIGRAFICA E; MICROFACIES M; LITOLOGIA L — L (35)

VALORACION: BUENA B; PROBABLE P; DUDOSA D — D (36)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (37) — 10 (38 41) — 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2041	IB	FN	0098	T
1 – 4	5 – 7	9	12	14

15 – 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	4
2b	FELDESPATO Ca Na	23	1
3a	FR. VOLCANICAS	25	15
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	15 (37–39)
3i	MICA BLANCA	2	(40)
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	(41)
.....		7	
.....		8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	246 (54–56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	(57–59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	45
LIMO	64	10
ARCILLA	66	45
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	3
MAXIMO	74	1

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 82 (76–77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD PERMICO-TRIASICO

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	P								
	15	17	19	21	23	24			

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	T	G							
	25	27	30						34

PROCEDIMIENTO

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

E (35)

VALORACION

BUENA ____ B
PROBABLE ____ P
DUDOSA ____ D

D (36)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (37) (38–41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1/2

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA		
2041	IB	FN	0099	T		
1–4	5–7	9–12		14	15–18	

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	7
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	30
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	2	3
3i	MICA BLANCA	2	37	39
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4	40	
7d	PIRITA	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
.....		7	41	
.....		8		

ALOQUIMICOS (A)

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

			A	%
			45	47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	1	30
6a	CEM. CAL.	2	48	50
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M	%
8a	M. CAOLINICA	1	2	5
8b	M. SERICITICA	2	54	56
8c	M. CLORITICA	3		

			M	%
			57	59

FRACCIONES

GRAVA	60		2
ARENA	62	58	
LIMO	64		5
ARCILLA	66		5
CO_3Ca	68	30	
$(CO_3)_2CaMg$	70		

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	2
MAXIMO	74	M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 91 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD PERMICO-TRIAS

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	P								
	15	17	19	21			23	24	

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	TG								
	25	27			30				34

PROCEDIMIENTO

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

E (35)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

b (36)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL: (37) — (38–41): 12 — 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

74

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2041	IB	FN	0108	T
1 4	5 7	9	12	14

15 18

13

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	53
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	10
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	10
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	2	5
3i	MICA BLANCA	2	37	39
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4	40	
7d	PIRITA	5		
8d	MAT. ORGANICA	6	41	
	.....	7		
	.....	8		

ALOQUIMICOS (A)

			A	%
4a	INTRACLASTOS	1	2	5
4b	OOLITOS	2	42	44
4c	FOSILES	3		
4d	PELETS	4	45	47

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M	%
8a	M. CAOLINICA	1	217	
8b	M. SERICITICA	2	54	56
8c	M. CLORITICA	3		
			57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	18
ARENA	62	30
LIMO	64	20
ARCILLA	66	17
CO_3Ca	68	15
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	M 0
MAXIMO	74	~~3~~ ~~2~~

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 73 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD TRIAS

CODIGO EDAD

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
TG								

15 17 19 21 23 24

INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2

25 27 30 34

PROCEDIMIENTO

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

E (35)

VALORACION

BUENA ____ B
PROBABLE ____ P
DUDOSA ____ D

P (36)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

( ) (37) 13 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2041	IB	FN	0119	T
1 4	5 7	9	12	14

15 18

010118

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	4
2b	FELDESPATO Ca Na	23	1
3a	FR. VOLCANICAS	25	5
3b	FR. METAMORFICAS	27	15
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

7a	CEM. FERRUG.	1	C	C % 140 51 53
7b	CEM. SILICEO	2		
7c	YESO	3		

MATRICES (M)

8a	M. CAOLINICA	1	M	M % 29 54 56
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3	M	M % 57 59

ACCESORIOS (A)

3h	MICA NEGRA	1	A	A % 11 37 39
3i	MICA BLANCA	2		
3j	CLORITA	3		40
4g	GLAUCONITA	4		
7d	PIRITA	5		41
8d	MAT. ORGANICA	6		
	.....	7		
	.....	8		

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	21	21
LIMO	64	29	29
ARCILLA	66	9	
CO_3Ca	68		
$(CO_3)_2CaMg$	70		

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	4
MAXIMO	74	1

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 73

1 (80)

EDAD PERMICO - TRIASICO

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	P								
	15	17	19	21			23	24	

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	TA								
	25	27			30			34	

PROCEDIMIENTO

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

E (35)

VALORACION

BUENA ____ B
PROBABLE ____ P
DUDOSA ____ D

P (36)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL: 1 (37) | 0018 (38 41) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

010119

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2041	IB	FN	0185	T
1 – 4	5 – 7	9	12	14

15 – 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	2
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	6
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	20
3c	FR. CALIZAS	29	40
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	14 (37–39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	40
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	41
.....		7	
.....		8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O %
5a	MATRIZ CAL.	1	218 (48–50)
6a	CEM. CAL.	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	210 (54–56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M (57–59)

FRACCIONES

GRAVA	60	4
ARENA	62	60
LIMO	64	8
ARCILLA	66	10
CO_3Ca	68	18
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA (76–77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD CUATERNARIO

CODIGO EDAD (15–24): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2 — 8

INFORME (25–34): S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2

PROCEDIMIENTO (35): FOSILES — F; ESTRATIGRAFICA — E; MICROFACIES — M; LITOLOGIA — L — C

VALORACION (36): BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D — P

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (37–80): 1 | 010119 | 2

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 0020

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2041	BF	N	312	A1

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	36
2a	FELDESPATO K	21	3
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	34
3b	FR. METAMORFICAS	27	7
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	24
3l	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
6d	MAT. ORGANICA	6	
	.....	7	
	.....	8	

A % : 37 39 — 40 — 41

ALOQUIMICOS (A)

			A %
4a	INTRACLASTOS	1	120
4b	OOLITOS	2	
4c	FOSILES	3	
4d	PELETS	4	

A % : 42 44 — A % : 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O %
5a	MATRIZ CAL.	1	215
6a	CEM. CAL.	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

O % : 48 50

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	110
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

C % : 51 53

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	15
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	

M % : 54 56 — M % : 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	20
LIMO	64	30
ARCILLA	66	5
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	34
MAXIMO	74	12

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 92

80: 1

EDAD PALEOZOICO

CODIGO EDAD: S SS SR SSR P SP SSP I 2 — CA — 15 17 19 21 23 24

INFORME: S SS SR SSR P SP SSP I 2 — P — 25 27 30 34

PROCEDIMIENTO

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

35:

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

36:

AMBIENTE

OBSERVACIONES Estratificacion cruzada

INFORMACION ADICIONAL: 37: 1 — 38 41: 002d — 80: 2

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 0021

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2041	13	FM	35	1

(1 4 5 7 9 12 14 15 18)

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	50
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1		
3l	MICA BLANCA	2		
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4		
7d	PIRITA	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
.....		7		
.....		8		

(A: 37 39; 40; 41)

ALOQUIMICOS (A)

			A	%
4a	INTRACLASTOS	1	1	5
4b	OOLITOS	2		
4c	FOSILES	3		
4d	PELETS	4		

(A: 42 44; 45 47)

ORTOQUIMICOS (O)

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

(O: 48 50)

CEMENTOS (C)

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

(C: 51 53)

MATRICES (M)

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

(M: 54 56; 57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	15
ARENA	62	35
LIMO	64	20
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	2	2-1
MAXIMO	74	0	M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 73 (76 77)

1 (80)

EDAD PALEOCENO

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
	T	A	I						

(15 17 19 21 23 24)

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
					P				

(25 27 30 34)

PROCEDIMIENTO

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

E (35)

VALORACION

BUENA ____ B
PROBABLE ____ P
DUDOSA ____ D

P (36)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (37) 0021 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

0022

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2041	IBF	N	0358	T
1 4	5 7	9	12 14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	10
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	40
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	40
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	41
		7	
		8	

ALOQUIMICOS (A)

			A %
4a	INTRACLASTOS	1	A 320 (42 44)
4b	OOLITOS	2	
4c	FOSILES	3	A % (45 47)
4d	PELETS	4	

ORTOQUIMICOS (O)

			O %
5a	MATRIZ CAL.	1	O 123 (48 50)
6a	CEM. CAL.	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C 17 (51 53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	83
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	1
MAXIMO	74	M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 28 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD NUMMULITICO

CODIGO EDAD

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
T	A							
15	17	19	21	23	24			

INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
25	27	30	34					

PROCEDIMIENTO

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

L (35)

VALORACION

BUENA ____ B
PROBABLE ____ P
DUDOSA ____ D

P (36)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (37)

0022 (38 41)

2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 0023

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2041	JB	GN	0402	T
1 4	5 7	9	12	14

15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	29
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	40
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	40
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	.....	7	41
	.....	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	64
LIMO	64	5
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	71
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 78

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: OLIGOCENO - MIOCENO INFERIOR

CODIGO EDAD: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2 — T | A | 3 — (15 16 17 19 21 23 24)

INFORME: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | 1 | 2 — (25 27 30 34)

PROCEDIMIENTO: FOSILES — F; ESTRATIGRAFICA — E; MICROFACIES — M; LITOLOGIA — L → F (35)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D → P (36)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL: 37 | 38 0023 41 | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

0024

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2041	IB	FN	0407	T
1 – 4	5 – 7	9	12	14

15 – 16

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	80
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1		
3i	MICA BLANCA	2	37	39
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4	40	
7d	PIRITA	5		
8d	MAT. ORGANICA	6	41	
	.....	7		
	.....	8		

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	20
ARENA	62	50
LIMO	64	10
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	01
MAXIMO	74	04

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 64 (76 77)

1 (80)

EDAD PALEOGENO

CODIGO EDAD: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | I | 2 — T | A (15 17 19 21 23 24)

INFORME: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | I | 2 (25 27 30 34)

PROCEDIMIENTO

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

L (35)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

P (36)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL: 1 (37) — 0024 (38 41) — 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 0025

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2041	IB	FN	0423	T
1–4	5–7	9	12–14	

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	60
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1		
3i	MICA BLANCA	2		
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4		
7d	PIRITA	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
	.....	7		
	.....	8		

A: 37 | % 38–39 | 40 | 41

ALOQUIMICOS (A)

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

A: 42 | % 43–44

A: 45 | % 46–47

ORTOQUIMICOS (O)

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

O: 48 | % 49–50

CEMENTOS (C)

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

C: 51 | % 52–53

MATRICES (M)

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

M: 54 | % 55–56

M: 57 | % 58–59

FRACCIONES

GRAVA	60	15
ARENA	62	40
LIMO	64	5
ARCILLA	66	2
CO_3Ca	68	98
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76–77

1 | 80

EDAD EOCENO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T	A2							
15	17	19		21		23		24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
25	27			30				34

PROCEDIMIENTO

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

F | 35

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B | 36

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 37 | 0025 38–41 | 2 | 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 14

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA		
2041	IB	FN	0430	T		
1–4	5–7	9–12		14	15–16	

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	2
2b	FELDESPATO Ca Na	23	4
3a	FR. VOLCANICAS	25	18
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

				O %
5a	MATRIZ CAL.	1	O	126
6a	CEM. CAL.	2		48–50
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

				M %
8a	M. CAOLINICA	1	M	220
8b	M. SERICITICA	2		54–56
8c	M. CLORITICA	3	M	57–59

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	110
3i	MICA BLANCA	2	37–39
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	40
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	41
	.....	7	
	.....	8	

FRACCIONES

GRAVA	60	4
ARENA	62	35
LIMO	64	15
ARCILLA	66	20
CO_3Ca	68	26
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	2
MAXIMO	74	M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 82 (76–77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD MIOCENO

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
	T	B	I						
	15	17	19		21		23	24	
	25	27			30			34	

PROCEDIMIENTO (35): L

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

VALORACION (36): P

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL: 1 (37) — 14 (38–41) — 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 15

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2041	IB	FN	0435	T
1–4	5–7	9	12	14

15–18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	40
2a	FELDESPATO K	21	10
2b	FELDESPATO Ca Na	23	5
3a	FR. VOLCANICAS	25	10
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	210 (37–39)
3l	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	40
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
.....		7	41
.....		8	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	225 (54–56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M % 57–59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	70
LIMO	64	5
ARCILLA	66	25
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	2
MAXIMO	74	M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 91 (76–77)

1 (80)

EDAD ~~TERCIARIO, SIN MAS PRECISIONES~~ OLIGOCENO

CODIGO EDAD

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T	A	3						
15	17	19		21		23	24	

INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
25	27			30				34

PROCEDIMIENTO

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

F (35)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B (36)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

(37) (38) 15 (41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

0026

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2041	IB	FN	0437	T

(1 — 4 · 5 — 7 · 9 — 12 · 14 · 15 — 16)

TERRIGENOS

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

ALOQUIMICOS (A)

			A	%
4a	INTRACLASTOS	1	1	10
4b	OOLITOS	2		
4c	FOSILES	3	3	4
4d	PELETS	4		

(A: 42 — 44; A: 45 — 47)

ORTOQUIMICOS (O)

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

(O: 48 — 50)

CEMENTOS (C)

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

(C: 51 — 53)

MATRICES (M)

			M	%
8a	M. CAOLINICA	1	1	5
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

(M: 54 — 56; M: 57 — 59)

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1		
3i	MICA BLANCA	2		
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4		
7d	PIRITA	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
.....		7		
.....		8		

(A: 37 — 39; 40; 41)

FRACCIONES

GRAVA	60	20
ARENA	62	41
LIMO	64	10
ARCILLA	66	5
CO_3Ca	68	94
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	M
MAXIMO	74	2

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 73 (76 — 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: LUTECIENSE

CODIGO EDAD: T A2 B1 (S 19 · SS 17 · SR 19 · SSR 21 · P 23 · SP 24)

INFORME: S 25 · SS 27 · SR 30 · SSR 34 · P · SP · SSP · I · 2

PROCEDIMIENTO

FOSILES	F	
ESTRATIGRAFICA	E	F (35)
MICROFACIES	M	
LITOLOGIA	L	

VALORACION

BUENA	B	
PROBABLE	P	B (36)
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL: J (81) · 0026 (36 — 41) · 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA		
2041	IB	FN	0651	1	T	
1 4	5 7	9	12	14	15	18

1/6

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	60
2a	FELDESPATO K	21	05
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	30
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O %
5a	MATRIZ CAL.	1	
6a	CEM. CAL.	2	O 48 50 = 15
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	A 37 39
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	40
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	41
8d	MAT. ORGANICA	6	
	.....	7	
	.....	8	

FRACCIONES

GRAVA	60	05
ARENA	62	75
LIMO	64	15
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	05
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	4
MAXIMO	74	3

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 91

1 (80)

EDAD: MIOCENO

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
	T	B	1						
	15	17	19		21		23	24	
	25	27			30			34	

PROCEDIMIENTO: FOSILES — F; ESTRATIGRAFICA — E; MICROFACIES — M; LITOLOGIA — L: L (35)

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D: P (36)

AMBIENTE:

OBSERVACIONES:

INFORMACION ADICIONAL: 1 (37) 1/6 (38 41) 2 (80)