INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 11078

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29 19	AD	JG	1	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	50
2a	FELDESPATO K	21	4
2b	FELDESPATO Ca Na	23	1
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	3
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44; A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2	2	42
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; M → 57 59

FRACCIONES

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

OTROS ACCESORIOS

1. Anfibol
2.
3.
4.

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 64

1 — 80

ACCESORIOS (A)

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

A 37 39; 40; 41

EDAD Eoceno o Mioceno

CODIGO EDAD INFORME

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

15 17 19 21 23 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
							1	

25 27 30 34

AMBIENTE Continental

OBSERVACIONES

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

E — 35

VALORACION
BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

P — 36

INFORMACION ADICIONAL — 37 — 11078 (38 41) — 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1010

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	A0	J6	10	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

TERRIGENOS

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

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44; A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

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

O → 1 40 (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	
ARENA	62	45
LIMO	64	10
ARCILLA	66	5
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	23
MAXIMO	74	12

REDONDEAMIENTO

1º MODA 45 (76 77)

1 (80)

EDAD FOCENO

CODIGO EDAD INFORME

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

15 17 19 21 23 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	Z

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 CONTINENTAL

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 1 (37) 1010 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	AD	JG	14	T

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 10811

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	55
2a	FELDESPATO K	21	10
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	3
3d	FR. ARENISCAS	31	1
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

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

(A: 37, % 39; 40; 41)

ALOQUIMICOS (A)

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

(A: 42, % 44; A: 45, % 47)

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	2	20
6a	CEM. CAL.	2		
6d	CEM. DOLO.	3		

(O: 48, % 50)

CEMENTOS (C)

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

(C: 51, % 53)

MATRICES (M)

			M	%
8a	M. CAOLINICA	1		4
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

(M: 54, % 56; M: 57, % 59)

Mioceno Arcilla indiferenciada

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	69
LIMO	64	
ARCILLA	66	4
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	34
MAXIMO	74	23

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 54 (76 77)

1 (80)

EDAD _____

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T	B1							

(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

A (35)

VALORACION

BUENA ____ B
PROBABLE ____ P
DUDOSA ____ D

P (36)

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES _____

INFORMACION ADICIONAL (37) 10811 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

1/0/P/2

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29 19	A	D	J G	17 T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	50
2a	FELDESPATO K	21	17
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	4
3d	FR. ARENISCAS	31	1
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44; A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

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

O → 48 50: 26

CEMENTOS (C)

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

C → 51 53

MATRICES (M)

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

M → 54 56: 22; M → 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	72
LIMO	64	
ARCILLA	66	2
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 36 (76 77)

1 (80)

ACCESORIOS (A)

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

A → 37 39; 40; 41

EDAD Eoceno

CODIGO EDAD INFORME

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

15 17 19 21 23 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2

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) 1/0/8/2 (38 41) 2 (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29	19	AD	JG	19 T

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1083

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	8
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	26
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44

A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2	2	46
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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	48
LIMO	64	16
ARCILLA	66	5
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	23
MAXIMO	74	12

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 36 (76 77)

1 (80)

ACCESORIOS (A)

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

A → 37 39

40

41

EDAD EOCENO

CODIGO EDAD (15 17 19 21 23 24): T A2

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

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

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

AMBIENTE CONTINENTAL

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 1 (37) 1083 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2 9 1	9 1 0	J G	2 0	5

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1 0 1 8 4

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	1 5
2a	FELDESPATO K	21	4
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	4 0
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44

A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2		
6d	CEM. DOLO.	3	1	4 1

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

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	
ARENA	62	5 0
LIMO	64	9
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	3 4
MAXIMO	74	2 3

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 5 4 (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

35

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

36

AMBIENTE CONTINENTAL

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 1 (37) 1 1 0 8 4 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	AD	JG	25	T

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1085

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	5
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	15
3d	FR. ARENISCAS	31	1
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44; A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	19	
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	20	
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

M → 54 56; M → 57 59

Arcilla indiferenciada

ACCESORIOS (A)

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

A → 37 39; 40; 41

FRACCIONES

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

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	01

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 54 (76 77)

1 (80)

EDAD: Eoceno o Mioceno

CODIGO EDAD (15 17 19 21 23 24): T A2

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

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

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

AMBIENTE: Continental

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (37): 1085 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1086

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29/19	AD	JG	28	T

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	6
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	34
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44; A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2	2	30
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; M → 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	65
LIMO	64	5
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 54 (76 77)

1 (80)

ACCESORIOS (A)

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

A → 37 39; 40; 41

EDAD: EOCENO - MIOCENO

CODIGO EDAD: T A2 (15 17 19 21 23 24)

INFORME: T B1 (26 27 30 34)

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

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

AMBIENTE: CONTINENTAL

OBSERVACIONES:

INFORMACION ADICIONAL: 1 (37); 1086 (38 41); 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	ADJG		367	

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1087

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	6
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	15
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

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

37 39 — 40 — 41

ALOQUIMICOS (A)

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

42 44 — 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	249	
6a	CEM. CAL.	2		
6d	CEM. DOLO.	3		

48 50

CEMENTOS (C)

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

51 53

MATRICES (M)

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

54 56 — 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	51
LIMO	64	
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 76 77: 36

80: 1

EDAD: Mioceno

CODIGO EDAD (S SS SR SSR P SP SSP 1 2): T B 1 (15 17 19 21 23 24)

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

PROCEDIMIENTO (33): FOSILES — F; ESTRATIGRAFICA — E; MICROFACIES — M; LITOLOGIA — L: E

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

AMBIENTE: ~~Marino~~ Continental

OBSERVACIONES:

INFORMACION ADICIONAL (37): 1087 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	AD	JG	9	T

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1079

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	50
2a	FELDESPATO K	21	6
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	1
3d	FR. ARENISCAS	31	1
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		

37 39 — 40 — 41

ALOQUIMICOS (A)

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

42 44 — 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2	2	35
6d	CEM. DOLO.	3		

48 50

CEMENTOS (C)

			C	%
7a	CEM. FERRUG.	1		
7b	CEM. SILICEO	2	1	4
7c	YESO	3		

51 53

MATRICES (M)

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

54 56 — 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	6	1
LIMO	64		
ARCILLA	66		
CO_3Ca	68		
$(CO_3)_2CaMg$	70		

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	0	1
MAXIMO	74	0	4

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 3 6 (76 77)

1 (80)

EDAD Albense

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
C		1		6				

15 17 19 21 23 24 — 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 Hay bioturbación marcada de grano. Los pequeños menores que la arena fina, son los que aumenta.

INFORMACION ADICIONAL (37) 1079 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29	19	AD	JG 51	T

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1018

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	75
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)

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

(A: 37–39; 40; 41)

ALOQUIMICOS (A)

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

(A: 42–44; A: 45–47)

ORTOQUIMICOS (O)

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

(O: 48–50)

CEMENTOS (C)

			C	%
7a	CEM. FERRUG.	1	2	15
7b	CEM. SILICEO	2		
7c	YESO	3		

(C: 51–53)

MATRICES (M)

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

(M: 54–56; M: 57–59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	8
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1º MODA 45 (76–77)

1 (80)

EDAD Albense

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
C		1		6				

(15, 17, 19, 21, 23–24)

(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 La matriz es mezcla de sílice y carbonato que es difícil evaluar la proporción exacta. Puede haber yeso junto con la sílice

INFORMACION ADICIONAL (37) 1018 (38–41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29	19	AD	JG	52 T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1349

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	45
2a	FELDESPATO K	21	8
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	47
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44

A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
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		
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

M → 54 56

M → 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	99
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	23
MAXIMO	74	12

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 95 (76 77)

1 (80)

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

EDAD

CODIGO EDAD (S SS SR SSR P SP SSP I Z) 15 17 19 21 23 24

INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I Z) 25 27 30 34

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

VALORACION (36)
- BUENA — B
- PROBABLE — P
- DUDOSA — D

AMBIENTE

OBSERVACIONES Compactación Granulometría. Fracción 0'5-0'6
Por datos de campo ~~Dudita~~ arena muy fina, suelta
En F.R. Calizas se incluyen también fragmentos de yeso muy escaso.

INFORMACION ADICIONAL (37) 1349 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA 291 — EMP. ADJG — REG. — Nº MUESTRA 63 — TA T

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 11089

TERRIGENOS

		%
1 CUARZO	19	75
2a FELDESPATO K	21	
2b FELDESPATO Ca Na	23	2
3a FR. VOLCANICAS	25	
3b FR. METAMORFICAS	27	
3c FR. CALIZAS	29	
3d FR. ARENISCAS	31	
3e FR. PIZARRAS	33	
3f FR. CHERT	35	1

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		
6a CEM. CAL.	2	2	22
6d CEM. DOLO.	3		48–50

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	78
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1º MODA 18 (76–77)

1 (80)

ACCESORIOS (A)

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

EDAD Mioceno

CODIGO EDAD (S, SS, SR, SSR, P, SP, SSP, I, E): T B 1 (15–24)

INFORME (S, SS, SR, SSR, P, SP, SSP, I, E): (25–34)

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

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

AMBIENTE Marino

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (37) 11089 (38–41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	ADJG		787	

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1090

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	8
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	16
3d	FR. ARENISCAS	31	1
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
5a	CEM. CAL.	2	2	47
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

Arcilla indiferenciada

ACCESORIOS (A)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	
ARCILLA	66	3
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 45 (76 77)

1 (80)

EDAD: Eoceno

CODIGO EDAD: T A2

INFORME:

AMBIENTE: ~~Marino~~ Continental

OBSERVACIONES:

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

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

INFORMACION ADICIONAL: (37) (38) 1090 (41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	10	16	7971	

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 110911

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	7
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	32
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42–44; A → 45–47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2	2	41
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; M → 57–59

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	50	
LIMO	64		9
ARCILLA	66		
CO_3Ca	68		
$(CO_3)_2CaMg$	70		

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	3	2
MAXIMO	74		

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 5 4 (76 77)

1 (80)

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

EDAD EOC - MIOC

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
T	A2							

15 17 19 21 23 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
T	B1							

25 27 30 34

PROCEDIMIENTO

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

G (35)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

P (36)

AMBIENTE CONTINENTAL

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (37) 110911 (38–41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

1 0 9 1 2

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2 9 1 9	A D	J G	8 0	T

TERRIGENOS		%
1 CUARZO	19	30
2a FELDESPATO K	21	4
2b FELDESPATO Ca Na	23	
3a FR. VOLCANICAS	25	
3b FR. METAMORFICAS	27	
3c FR. CALIZAS	29	20
3d FR. ARENISCAS	31	2
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	44
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	54 56
8b M. SERICITICA	2	M	57 59
8c M. CLORITICA	3		

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

FRACCIONES		
GRAVA	60	
ARENA	62	56
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1º MODA	76 77	54

1 (80)

EDAD Eocano

CODIGO EDAD INFORME

S	GS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
T	A	2						

15 17 19 21 23 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	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 Marino Continental

OBSERVACIONES Dos zona muy definida. una con Terrígenos tamaño arena muy fina, y otra tamaño arena media, el análisis es sobre la 2ª. Están separadas por una posible zona de erosión, y son similares mineralógicamente.

INFORMACION ADICIONAL (37) 1 0 9 1 2 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1 0 9 3

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2 9 1 9	A D J	6	8 9	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	4 5
2a	FELDESPATO K	21	5
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	1
3c	FR. CALIZAS	29	1 0
3d	FR. ARENISCAS	31	1
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

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

37 39 40 41

ALOQUIMICOS (A)

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

42 44 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	0 1	3 9
6a	CEM. CAL.	2		
6d	CEM. DOLO.	3		

48 50

CEMENTOS (C)

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

51 53

MATRICES (M)

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

54 56 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	6	2
LIMO	64		
ARCILLA	66		
CO_3Ca	68		
$(CO_3)_2CaMg$	70		

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	1	2
MAXIMO	74		

REDONDEAMIENTO

1º MODA 4 5 (76 77)

1 (80)

EDAD _____

CODIGO EDAD INFORME

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

15 17 19 21 23 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2

25 27 30 34

PROCEDIMIENTO

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

1 (35)

VALORACION

BUENA ____ B
PROBABLE ____ P
DUDOSA ____ D

P (36)

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES _____

INFORMACION ADICIONAL

1 0 9 3 (26 41)

2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1094

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29	19	AD	JG 97	T1

1 4 5 7 9 12 14 15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	22
2a	FELDESPATO K	21	4
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR METAMORFICAS	27	
3c	FR CALIZAS	29	34
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		

37 39 40 41

ALOQUIMICOS (A)

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

42 44 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2	240	
6d	CEM. DOLO.	3		

48 50

CEMENTOS (C)

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

51 53

MATRICES (M)

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

54 56 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
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	23
MAXIMO	74	12

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 8 1 (76 77)

1 (80)

EDAD EOC - MIOC

CODIGO EDAD

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T	A2							

15 17 19 21 23 24

INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T	B1							

25 27 30 34

PROCEDIMIENTO

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

35

VALORACION

BUENA ____ B
PROBABLE ____ P
DUDOSA ____ D

36

AMBIENTE CONTINENTAL

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 37 1094 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	AD	JG	98	T

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 10915

TERRIGENOS		%
1 CUARZO	19	67
2a FELDESPATO K	21	5
2b FELDESPATO Ca Na	23	
3a FR. VOLCANICAS	25	
3b FR. METAMORFICAS	27	1
3c FR. CALIZAS	29	18
3d FR. ARENISCAS	31	
3e FR. PIZARRAS	33	
3f FR. CHERT	35	1

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

ORTOQUIMICOS (O)		O	%
5a MATRIZ CAL.	1	4	6
6a CEM. CAL.	2		
6d CEM. DOLO.	3		

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

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

FRACCIONES		
GRAVA	60	
ARENA	62	52
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO		
MEDIO	72	23
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 72 (76 77)

1 (80)

ACCESORIOS (A)		A	%
3h MICA NEGRA	1	7	
3i MICA BLANCA	2		
3j CLORITA	3		
4g GLAUCONITA	4	4	
7d PIRITA	5		
8d MAT. ORGANICA	6		
..Fe0.....	7	8	
Turmalina	8		

EDAD Eoceno

CODIGO EDAD: T A2 (16 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 Marino Continental

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (37) 10915 (38 41) 2 (40)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

110916

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	AD	JG	100	T

1 — 4 — 5 — 7 — 9 — 12 — 14 — 15 — 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	45
2a	FELDESPATO K	21	10
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	6
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	1

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44

A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

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

O → 48 50: 12 1

CEMENTOS (C)

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

C → 51 53: 1 2

MATRICES (M)

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

M → 54 56: 15

M → 57 59

Arcilla Ferruginosa

FRACCIONES

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

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	45
MAXIMO	74	34

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 54 (75 77)

1 (80)

ACCESORIOS (A)

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

A → 37 39: 4

40: 2

41:

EDAD Mioceno

CODIGO EDAD (S SS SR SSR P SP SSP I Z): T B 1 (15 17 19 21 23 24)

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

Continental

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

E (35)

VALORACION
- BUENA — B
- PROBABLE — P
- DUDOSA — D

A (36)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (37): 110916 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29	19	AD	JG	101 T

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1097

TERRIGENOS		%
1 CUARZO	19	30
2a FELDESPATO K	21	5
2b FELDESPATO Ca Na	23	1
3a FR. VOLCANICAS	25	
3b FR. METAMORFICAS	27	1
3c FR. CALIZAS	29	13
3d FR. ARENISCAS	31	
3e FR. PIZARRAS	33	
3f FR. CHERT	35	1

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

Campos 37, 39, 40, 41

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

Campos 42, 44, 45, 47

ORTOQUIMICOS (O)		O	%
5a MATRIZ CAL.	1		
6a CEM. CAL.	2	2	49
6d CEM. DOLO.	3		

Campos 48, 50

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

Campos 51, 53

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

Campos 54, 56; 57, 59

FRACCIONES		
GRAVA	60	
ARENA	62	51
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS
1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

TAMAÑO GRANO		
MEDIO	72	12
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO: 1ª MODA 54 (76, 77)

1 (80)

EDAD: Eoceno-Oligoceno

CODIGO EDAD INFORME

S	SG	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
T	A	2						

(15, 17, 19, 21, 23, 24)

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

(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: ~~Marino~~ Continental

OBSERVACIONES: Se incluyen en casilla 49 y 50 matriz y cemento carbonatado.

INFORMACION ADICIONAL: (37) 1097 (38, 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1 0 9 8

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2 9 1 9	A D	J G	1 0 2	T

1 — 4 5 — 7 9 — 12 14 15 — 18

TERRIGENOS

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

ALOQUIMICOS (A)

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

A: 42 44 — A: 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	1	3 2
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		3 0
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

M: 54 56 — M: 57 59

ACCESORIOS (A)

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

A: 37 39 — 40 — 41

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62		1
LIMO	64	3	4
ARCILLA	66	3	0
CO_3Ca	68		
$(CO_3)_2CaMg$	70		

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	4	5
MAXIMO	74		

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 6 3 (76 77)

1 (80)

EDAD Eoceno - Oligoceno

CODIGO EDAD INFORME

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

15 17 19 21 23 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T	A	3						

25 27 30 34

Continental

PROCEDIMIENTO

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

E (35)

VALORACION

BUENA ____ B
PROBABLE ____ P
DUDOSA ____ D

P (36)

AMBIENTE

OBSERVACIONES La arcilla esta impregnada de FeO

INFORMACION ADICIONAL (37) 1 0 9 8 (38 — 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	10	UG	1037	1

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 10919

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	15
2a	FELDESPATO K	21	2
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	

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44

A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2		
6d	CEM. DOLO.	3	23	

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

M → 57 59

FRACCIONES

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

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	04

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 54

80: 1

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

40

41

EDAD: EOC - OLIGO

CODIGO EDAD INFORME

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

15 17 19 21 23 24

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

25 27 30 34

PROCEDIMIENTO

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

35: E

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

36: B

AMBIENTE: CONTINENTAL

OBSERVACIONES:

INFORMACION ADICIONAL 37: 38 10919 41 — 80: 2

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2 9 1 9	A D	J G	1 0 5	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

1 1 1 0 0

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	35
2a	FELDESPATO K	21	7
2b	FELDESPATO Ca Na	23	1
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	9
3d	FR. ARENISCAS	31	4
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	1

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44

A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2		38
6d	CEM. DOLO.	3		

O → 48 50

CEMENTOS (C)

			C	%
7a	CEM. FERRUG.	1		
7b	CEM. SILICEO	2		
7c	YESO	3	1	5

C → 51 53

MATRICES (M)

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

M → 54 56

M → 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	51
LIMO	64	6
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	12

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 6 3

1 — 80

ACCESORIOS (A)

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

A → 37 39

→ 40

→ 41

EDAD Eoceno - Oligoceno

CODIGO EDAD

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

15 17 19 21 23 24

INFORME

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

25 27 30 34

PROCEDIMIENTO

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

35

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

36

AMBIENTE Continental

OBSERVACIONES Heterometría marcada.

INFORMACION ADICIONAL 37 — 1 1 1 0 0 (38 41) — 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29 19	AD	JG	106	T

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

74

MAGNA 11101

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	85
2a	FELDESPATO K	21	2
2b	FELDESPATO Ca Na	23	1
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	15
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

(A → 42, 44; A → 45, 47)

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	2	42
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		
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

(M → 54, 56; M → 57, 59)

ACCESORIOS (A)

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

(A → 37, 39; 40; 41)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	59
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO 72	04
MAXIMO 74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 45 (76, 77)

1 (80)

EDAD Eoceno-Oligoceno

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
T	A2							

(15, 17, 19, 21, 23, 24)

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
T	A3							

(25, 27, 30, 34)

PROCEDIMIENTO

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

E (35)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

T (38)

AMBIENTE ~~Marino~~ Continental

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (37) 11101 (38, 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	RES.	Nº MUESTRA	TA
2919	AD	JG	108	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

11102

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	85
2a	FELDESPATO K	21	5
2b	FELDESPATO Ca Na	23	1
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	1
3c	FR. CALIZAS	29	15
3d	FR. ARENISCAS	31	2
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	1

ACCESORIOS (A)

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

37 39 40 41

ALOQUIMICOS (A)

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

42 44 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	1	38
6a	CEM. CAL.	2		
6d	CEM. DOLO.	3		

48 50

CEMENTOS (C)

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

51 53

MATRICES (M)

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

54 56 57 59

Arcilla indiferenc.

FRACCIONES

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

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 36 (76 77)

1 (80)

EDAD Eoceno - Oligoceno

CODIGO EDAD INFORME

B	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T	A2							

15 17 19 21 23 24

B	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T	A3							

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 Continental

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (37) 11102 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	10	JG	1107	

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1103

TERRIGENOS

		%
1 CUARZO	19	30
2a FELDESPATO K	21	4
2b FELDESPATO Ca Na	23	
3a FR. VOLCANICAS	25	
3b FR. METAMORFICAS	27	
3c FR. CALIZAS	29	46
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	220
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	54 56
8b M. SERICITICA	2		
8c M. CLORITICA	3	M	57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	65
LIMO	64	15
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 36 (76 77)

1 (80)

ACCESORIOS (A)

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

EDAD EOC - OLIGOC

CODIGO EDAD (S SS SR SSR P SP SSP I 2): T A2 (15 17 19 21 23 24)

INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I 2): T A3 (25 27 30 34)

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

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

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (37) 1103 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	AD	JG	111	T

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1014

TERRIGENOS

		%
1 CUARZO	19	65
2a FELDESPATO K	21	6
2b FELDESPATO Ca Na	23	1
3a FR. VOLCANICAS	25	
3b FR. METAMORFICAS	27	
3c FR. CALIZAS	29	7
3d FR. ARENISCAS	31	
3e FR. PIZARRAS	33	
3f FR. CHERT	35	1

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a MATRIZ CAL.	1	O	1	42
6a CEM. CAL.	2			
6d CEM. DOLO.	3			

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

Arcilla ferruginosa.

ACCESORIOS (A)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	15
LIMO	64	35
ARCILLA	66	8
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	45
MAXIMO	74	39

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 45 (76 77)

1 (80)

EDAD Eoceno-Oligoceno

CODIGO EDAD: T A 2 (15 17 19 21 23 24)

INFORME: T A 3 (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 Continental

OBSERVACIONES Microestratificacion gradada. Disposicion lineal de los elementos.

INFORMACION ADICIONAL (37) (38 1014 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	ADJG		112	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

11015

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	32
2a	FELDESPATO K	21	10
2b	FELDESPATO Ca Na	23	1
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	1
3c	FR. CALIZAS	29	13
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	2

ALOQUIMICOS (A)

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

42 44 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	2	38
6a	CEM. CAL.	2		
6d	CEM. DOLO.	3		

48 50

CEMENTOS (C)

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

51 53

MATRICES (M)

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

54 56 57 59

FRACCIONES

BRAVA	60	
ARENA	62	59
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 45 (76 77)

1 (80)

ACCESORIOS (A)

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

37 39 40 41

EDAD Eoceno - Oligoceno

CODIGO EDAD INFORME

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

16 17 19 21 23 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T	4	3						

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 Marino Continental

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (37) 11015 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29	19	AD	JG	11 37

1 4 5 7 9 12 14 15 18

11016

TERRIGENOS

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

ALOQUIMICOS (A)

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

42 44 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	28	
6a	CEM. CAL.	2		
6d	CEM. DOLO.	3		

48 50

CEMENTOS (C)

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

51 53

MATRICES (M)

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

54 56 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		

37 39 40 41

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	59
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 56 (76 77)

1 (80)

EDAD Eocene-Oligocene

CODIGO EDAD INFORME

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

15 17 19 21 23 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	Z
T	A	3						

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 Marino Continental

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (37) 11016 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29 19	A	D	J G 1 1 4	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

11107

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	28
2a	FELDESPATO K	21	12
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	15
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	1

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44

A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2		
6d	CEM. DOLO.	3	1	24

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	20	
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

M → 54 56

M → 57 59

*rica ferruginosa

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	
ARENA	62	46
LIMO	64	10
ARCILLA	66	20
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	34
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 63

1 — 80

EDAD Eoceno Oligoceno

CODIGO EDAD

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
T	A2							

15 17 19 21 23 24

INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
T	A3							

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 Continental

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL — 37

11107 — 38 41

2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29 19	AD	JG	115	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

111018

TERRIGENOS

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

ALOQUIMICOS (A)

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

(A: 42 44; % 45 47)

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	2	42
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		
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

(M: 54 56; % 57 59)

FRACCIONES

BRAVA	60	
ARENA	62	54
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 36 (76 77)

1 (80)

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)

EDAD Mioceno

CODIGO EDAD (S SS SR SSR P SP SSP I 2): T B 1 (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 Continental

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (37): 1108 (38 41); 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1109

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	ADJG		11	0T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	32
2a	FELDESPATO K	21	6
2b	FELDESPATO Ca Na	23	1
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	1
3c	FR. CALIZAS	29	10
3d	FR. ARENISCAS	31	1
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	1

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44; A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

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

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; M → 57 59

ACCESORIOS (A)

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

A → 37 39; 40; 41

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	52
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1º MODA 5/1 (76 77)

1 (80)

EDAD Pluviano

CODIGO EDAD

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

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

E (35)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

A (36)

AMBIENTE Continental

OBSERVACIONES Se incluyen juntos matriz y cemento carbonato todo.

INFORMACION ADICIONAL (37) 1109 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP	REG.	Nº MUESTRA	TA
29/19	1D	V6	1177	

1 4 5 7 9 12 14 15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	10
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	20
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 39 — 40 — 41

ALOQUIMICOS (A)

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

A: 42 44 — A: 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2	1	45
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 — M: 57 59

FRACCIONES

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

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	23
MAXIMO	74	12

REDONDEAMIENTO

1º MODA 36 (76 77)

1 (80)

EDAD MIOCENO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
T	B1							

15 17 19 21 23 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2

25 27 30 34

PROCEDIMIENTO

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

4 (35)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

P (36)

AMBIENTE CONTINENTAL

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
29	19	AD	JG	11 19 T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

TERRIGENOS

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

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44

A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	1	45
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		8
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

M → 54 56

M → 57 59

Arcilla ferruginosa

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62		5
LIMO	64	4	2
ARCILLA	66		8
CO_3Ca	68		
$(CO_3)_2CaMg$	70		

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	4	5
MAXIMO	74	2	4

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 4 5 (76 77)

1 (80)

ACCESORIOS (A)

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

A → 37 39

40

41

EDAD Oligoceno - Mioceno

CODIGO EDAD

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	Z
T	A3							

15 17 19 21 23 24

INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	Z
T	B1							

25 27 30 34

Continental

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 38 41)

2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	AD	07 G	12 05	T

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 12

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	13
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	19
3d	FR. ARENISCAS	31	1
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	1

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2	2	39
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

(Arcilla indiferenciada)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	64
LIMO	64	
ARCILLA	66	3
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	23
MAXIMO	74	36

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 36 (76 77)

1 (80)

ACCESORIOS (A)

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

EDAD Eoceno - Oligoceno

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

INFORME: S SS SR SSR P SP SSP I Z — T A 3 (25 27 30 34)

Continental

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) (38 12 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29 19	AD	JG	122	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

TERRIGENOS		%
1 CUARZO	19	30
2a FELDESPATO K	21	13
2b FELDESPATO Ca Na	23	
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	1

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		

37 39 40 41

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

42 44 45 47

ORTOQUIMICOS (O)		O	%
5a MATRIZ CAL.	1	1	41
6a CEM. CAL.	2		
6d CEM. DOLO.	3		

48 50

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

51 53

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

54 56 57 59

FRACCIONES			
GRAVA	60		
ARENA	62	39	
LIMO	64	15	
ARCILLA	66		
CO_3Ca	68		
$(CO_3)_2CaMg$	70		

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	34	
MAXIMO	74	32	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	45	

76 77

1 — 80

EDAD Eoceno - Oligoceno

CODIGO EDAD INFORME

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

15 17 19 21 23 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	Z
T	A	3						

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 Continental

OBSERVACIONES Microestratificacion graduada. Se incluyen juntos arenas en toda esta serie - matriz y cemento carbonatado

INFORMACION ADICIONAL — 37 — 38 3 — 41 — 2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29 19	AD	JG	123	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	48
2a	FELDESPATO K	21	5
2b	FELDESPATO Ca Na	23	1
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	18
3d	FR. ARENISCAS	31	1
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44; A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

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

O → 1 7 (48 50)

CEMENTOS (C)

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

C → 3 2 5 (51 53)

MATRICES (M)

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

M → 54 56; M → 57 59

FRACCIONES

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

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 36

1 (80)

ACCESORIOS (A)

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

A → 37 39; 40; 41

EDAD Eocuo - Oligoceno

CODIGO EDAD INFORME

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

15 17 19 21 23 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T	A	3						

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 Continental

OBSERVACIONES ~~Posible~~ Junto con el yeso hay sílice

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29 19	AD	JG	124	T

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

TERRIGENOS		%
1 CUARZO	19	31
2a FELDESPATO K	21	8
2b FELDESPATO Ca Na	23	1
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	7	
3i MICA BLANCA	2		
3j CLORITA	3		
4g GLAUCONITA	4	8	
7d PIRITA	5		
8d MAT. ORGANICA	6		
Turmalina	7		
Oxidos Fe	8		

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

ORTOQUIMICOS (O)		O	%
5a MATRIZ CAL.	1	120	
6a CEM. CAL.	2		
6d CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)		C	%
7a CEM. FERRUG.	1	330	
7b CEM. SILICEO	2		
7c YESO	3		

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

FRACCIONES		
GRAVA	60	
ARENA	62	45
LIMO	64	5
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	29
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 45 (76 77)

1 (80)

EDAD Eocene Oligocene

CODIGO EDAD INFORME

S	SG	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
T	A	2						

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

PROCEDIMIENTO

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

E (35)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

P (36)

AMBIENTE Continental

OBSERVACIONES

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29 19	AD	T	6 1 2 5	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1850

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	50
2a	FELDESPATO K	21	10
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	

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44; A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
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		
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	
ARENA	62	99
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	23
MAXIMO	74	12

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 54 (76 77)

1 (80)

EDAD _____

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

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

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

VALORACION (36)
- BUENA — B
- PROBABLE — P
- DUDOSA — D

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES Compactacion granulometría. Fracción 0'5-0'06. Por datos de campo arena media. ~~[illegible]~~

INFORMACION ADICIONAL (37) 1350 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	AD	JG	126	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1351

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	32
2a	FELDESPATO K	21	8
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	30
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

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	21	48 50
6a	CEM. CAL.	2		
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

			C	%
7a	CEM. FERRUG.	1	32	51 53
7b	CEM. SILICEO	2		
7c	YESO	3		

MATRICES (M)

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

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	1	37 39
3i	MICA BLANCA	2		
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4	8	40
7d	PIRITA	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
Turmalina		7	4	41
Fe_2O		8		

FRACCIONES

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

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 36 (76 77)

1 (80)

EDAD _____

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

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

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

VALORACION (36)
- BUENA — B
- PROBABLE — P
- DUDOSA — D

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES _____

INFORMACION ADICIONAL (37) 1351 (38 41) 2 (60)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2911	9A	DJG	1127	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1352

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	14
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	15
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44

A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2		
6d	CEM. DOLO.	3	1	39

O → 48 50

CEMENTOS (C)

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

C → 51 53

MATRICES (M)

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

M → 54 56

M → 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	5	4
LIMO	64		5
ARCILLA	66		
CO_3Ca	68		
$(CO_3)_2CaMg$	70		

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	3	4
MAXIMO	74	2	3

REDONDEAMIENTO

1º MODA	6	3

76 77

1

80

ACCESORIOS (A)

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

A % → 37 39

→ 40

→ 41

EDAD _____

CODIGO EDAD

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2

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

35

VALORACION

BUENA ____ B
PROBABLE ____ P
DUDOSA ____ D

36

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES _____

INFORMACION ADICIONAL

37 | 1352 | 38 41 | 2 | 39

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29 19	A	D J	G 1 2 8	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1353

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	12
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	20
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44

A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

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

O → 1 17 (48 50)

CEMENTOS (C)

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

C → 1 8 (51 53)

MATRICES (M)

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

M → 1 8 (54 56)

M → (57 59)

Arcilla ferruginosa

ACCESORIOS (A)

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

A → 4 (37 39)

7 (40)

8 (41)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	58
LIMO	64	4
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	23
MAXIMO	74	12

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 63 (76 77)

1 (80)

EDAD _____

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	Z

15 17 19 21 23 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	Z

25 27 30 34

PROCEDIMIENTO

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

35

VALORACION

BUENA ____ B
PROBABLE ____ P
DUDOSA ____ D

36

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES _____

INFORMACION ADICIONAL 37 1353 (38 41) 2 (89)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	AD	5G	129	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1354

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	55
2a	FELDESPATO K	21	4
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	1
3c	FR. CALIZAS	29	98 38
3d	FR. ARENISCAS	31	1
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	1

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44

A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
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		
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

M → 54 56

M → 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	99
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	23
MAXIMO	74	12

REDONDEAMIENTO

1º MODA 76 77: 68

80: 1

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

EDAD _____

CODIGO EDAD: S SS SR SSR P SP SSP I 2 — 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 — 35

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

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES: Agrupadas en granulometría. Por datos de campo arenas salta.

INFORMACION ADICIONAL 37 — 1354 (36 41) — 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29	19	AD	JG 130	T

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1355

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	8
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	20
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44

A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2	1	42
6d	CEM. DOLO.	3		

O → 48 50

CEMENTOS (C)

			C	%
7a	CEM. FERRUG.	1		
7b	CEM. SILICEO	2	3	5
7c	YESO	3		

C → 51 53

MATRICES (M)

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

M → 54 56

M → 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	33	
LIMO	64	10	
ARCILLA	66		
CO_3Ca	68		
$(CO_3)_2CaMg$	70		

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	23
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 63 (75 77)

1 (80)

ACCESORIOS (A)

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

A → 37 39

8 → 40

41

EDAD

CODIGO EDAD (15 17 19 21 23 24): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

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

PROCEDIMIENTO

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

35

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

36

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 37 — 1355 (38 41) — 2 (89)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29	1	9A	D 6	13 1 T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

74

MAGNA 1356

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	49
2a	FELDESPATO K	21	15
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	35
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	1

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44; A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
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		
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	
ARENA	62	99
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 63 (76 77)

1 (80)

EDAD

CODIGO EDAD

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2

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

(35)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

(36)

AMBIENTE

OBSERVACIONES Empaquetacion granulometrica. Fraccion 0'5-0'06. Por dato de campo arena molta.

INFORMACION ADICIONAL 1 (37) 1356 (38 41) 2 (39)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	AD	JG	1353	T

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1357

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	8
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	60
3d	FR. ARENISCAS	31	1
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	1

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44

A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
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		
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

M → 54 56

M → 57 59

ACCESORIOS (A)

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

A → 37 39

→ 40

→ 41

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	99
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1º MODA 76 77: 54

1 — 80

EDAD

CODIGO EDAD

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2

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

35

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

36

AMBIENTE

OBSERVACIONES Compactación granulométrica. ~~[illegible]~~
Por datos de campo arena suelta.

INFORMACION ADICIONAL 37 — 1357 (36–41) — 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	ADJG		1352	T

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

1358

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	3
2a	FELDESPATO K	21	2
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)

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

37 39 40 41

ALOQUIMICOS (A)

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

42 44 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2	115	
6d	CEM. DOLO.	3		

48 50

CEMENTOS (C)

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

51 53

MATRICES (M)

			M	%
8a	M. CAOLINICA	1	180	
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

54 56 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	2
LIMO	64	3
ARCILLA	66	80
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	45
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 77 76

1 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD _____

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2

15 17 19 21 23 24 25 27 30 34

PROCEDIMIENTO

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

35

VALORACION

BUENA ____ B
PROBABLE ____ P
DUDOSA ____ D

36

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES Restos de Algas

INFORMACION ADICIONAL 37 1358 38 41 2 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1359

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29 19	A D	J G	1 3 6	T

1 4 5 7 9 12 14 15 16

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	10
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	18
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44; A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2		
6d	CEM. DOLO.	3	1	22

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	30	
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

M → 54 56; M → 57 59

Arcilla ferruginosa

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	
ARENA	62	33
LIMO	64	15
ARCILLA	66	30
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	34
MAXIMO	74	23

REDONDEAMIENTO

1º MODA 72 (76 77)

1 (80)

EDAD

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

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

PROCEDIMIENTO

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

(35)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

(36)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (37) 1359 (38 41) 2 (39)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29.9	AD	JG	137	T

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 11360

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	2
2a	FELDESPATO K	21	1
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)

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

37 39 40 41

ALOQUIMICOS (A)

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

42 44 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2	1	18
6d	CEM. DOLO.	3		

48 50

CEMENTOS (C)

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

51 53

MATRICES (M)

			M	%
8a	M. CAOLINICA	1		79
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

54 56 57 59

Arcilla indiferenciada

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	2
LIMO	64	1
ARCILLA	66	79
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1º MODA	76	77

1 — 80

EDAD _____

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

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

PROCEDIMIENTO

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

35

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

36

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES ¿Restos de Alga?

INFORMACION ADICIONAL — 37 — 38 11360 41 — 2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29	19	ADJG	145	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1361

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	28
2a	FELDESPATO K	21	9
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	62
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	33	1

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44

A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
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		
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

M → 54 56

M → 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	99
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 36 (76 77)

1 (80)

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

EDAD _____

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

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

PROCEDIMIENTO

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

(35)

VALORACION

BUENA ____ B
PROBABLE ____ P
DUDOSA ____ D

(36)

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES _____

INFORMACION ADICIONAL (37) 1361 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	ADJG		1S3	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1362

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	4
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	12
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44; A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2		
6d	CEM. DOLO.	3	1	49

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	1	5

M → 54 56; M → 57 59

Arcilla indiferenciada

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	
ARENA	62	26
LIMO	64	10
ARCILLA	66	15
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	01

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 73 (76 77)

1 (80)

EDAD _____

CODIGO EDAD (15 17 19 21 23 24): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

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

PROCEDIMIENTO (35)
- FOSILES ____ F
- ESTRATIGRAFICA ____ E
- MICROFACIES ____ M
- LITOLOGIA ____ L

VALORACION (36)
- BUENA ____ B
- PROBABLE ____ P
- DUDOSA ____ D

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES _____

INFORMACION ADICIONAL (37) 1362 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29	19	AD	59	157 T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1363

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	6
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	18
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44

A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2	121	
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	35	
8c	M. CLORITICA	3		

M → 54 56

M → 57 59

Arcilla indiferenciada

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	31
LIMO	64	13
ARCILLA	66	35
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	23
MAXIMO	74	12

REDONDEAMIENTO

1º MODA 63 (76 77)

1 (80)

ACCESORIOS (A)

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

A → 37 39

40

41

EDAD _____

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2

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

35

VALORACION

BUENA ____ B
PROBABLE ____ P
DUDOSA ____ D

36

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES _____

INFORMACION ADICIONAL 37 1363 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	AD	JG	1611	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1136 14

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	15
2a	FELDESPATO K	21	8
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	13
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

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

37 39 40 41

ALOQUIMICOS (A)

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

42 44 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	1	29
6a	CEM. CAL.	2		
6d	CEM. DOLO.	3		

48 50

CEMENTOS (C)

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

51 53

MATRICES (M)

			M	%	M	%
8a	M. CAOLINICA	1			35	
8b	M. SERICITICA	2				
8c	M. CLORITICA	3				

Arcilla indiferenciada

54 56 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	
LIMO	64	96
ARCILLA	66	35
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	45
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 63 (76 77)

1 (80)

EDAD

CODIGO EDAD

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	Z

15 17 19 21 23 24

INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	Z

25 27 30 34

PROCEDIMIENTO

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

35

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

36

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 37 1136 14 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP	REG.	Nº MUESTRA	TA
291	9	10	JG 165	71

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1116

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	12
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	20
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44

A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

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

O → 48 50: 13 8

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

M → 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	12
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

1. Turmalina
2. epidota
3. Sc Ilmenita
4.

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	23
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 63

80: 1

ACCESORIOS (A)

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

A % → 37 39

→ 40

→ 41

EDAD SANNOISIENSE - ESTAMP

CODIGO EDAD INFORME

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

15 17 19 21 23 24

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

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 CONTINENTAL

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 37 — 1116 38 41 — 2 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 117

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29 19	AD	JG	166	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	33
2a	FELDESPATO K	21	8
2b	FELDESPATO Ca Na	23	1
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	1
3c	FR. CALIZAS	29	15
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	1

ALOQUIMICOS (A)

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

A 42 44 — A 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2		
6d	CEM. DOLO.	3	2	41

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 — M 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	59
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 54

80: 1

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

EDAD Eoceno - Oligoceno

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
T	A2							

15 17 19 21 23 24

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
T	A3							

25 27 30 34

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

VALORACION: BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D. 36: P

AMBIENTE Continental

OBSERVACIONES Macroestratificacion gradada y disposicion paralela en alguna zona.

INFORMACION ADICIONAL 37: ; 38 41: 117; 80: 2

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29	19	ADJG	178	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1365

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	32
2a	FELDESPATO K	21	8
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	16
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	1

ALOQUIMICOS (A)

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

A 42 44 — A 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2		
6d	CEM. DOLO.	3	2	43

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 — M 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	57
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	23
MAXIMO	74	12

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 36 (76 77)

1 (80)

ACCESORIOS (A)

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

A 37 39 — 40 — 41

EDAD _____

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

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

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

VALORACION (36)
- BUENA — B
- PROBABLE — P
- DUDOSA — D

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES _____

INFORMACION ADICIONAL (37) 1365 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1118

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	ADJG		180	7
1 – 4	5 – 7	9	12 – 14	15 – 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	28
2a	FELDESPATO K	21	4
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	15
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 – 44; A → 45 – 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2		
6d	CEM. DOLO.	3	110	

O → 48 – 50

CEMENTOS (C)

			C	%
7a	CEM. FERRUG.	1		
7b	CEM. SILICEO	2		
7c	YESO	3	335	

C → 51 – 53

MATRICES (M)

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

M → 54 – 56; M → 57 – 59

Arcilla indiferenciada

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	17
LIMO	64	30
ARCILLA	66	8
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	45
MAXIMO	74	34

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 45 (76 77)

1 (80)

ACCESORIOS (A)

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

A → 37 – 39; → 40; → 41

EDAD Eoceno – Oligoceno

CODIGO EDAD (S SS SR SSR P SP SSP I Z): T A2 (15 17 19 21 23 24)

INFORME (S SS SR SSR P SP SSP I Z): T A3 (25 27 30 34)

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

VALORACION: BUENA B; PROBABLE P; DUDOSA D — 4 (36)

AMBIENTE Continental

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (37) 1118 (38 – 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	AD	JG	182	T

1 — 4 — 5 — 7 — 9 — 12 — 14 — 15 — 18

1119

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	38
2a	FELDESPATO K	21	4
2b	FELDESPATO Ca Na	23	1
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	14
3d	FR. ARENISCAS	31	1
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	1

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		

37 — 39 — 40 — 41

ALOQUIMICOS (A)

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

42 — 44 — 45 — 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2		
6d	CEM. DOLO.	3	24	1

48 — 50

CEMENTOS (C)

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

51 — 53

MATRICES (M)

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

54 — 56 — 57 — 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	59
LIMO	64	
ARCILLA	65	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	01

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 36 (76 77)

1 (80)

EDAD Eocene - Oligocene

CODIGO EDAD INFORME

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

15 — 17 — 19 — 21 — 23 — 24

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

25 — 27 — 30 — 34

Continental

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) 1119 (38 — 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1120

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29	19	AD	JG 18	4T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	27
2a	FELDESPATO K	21	4
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	17
3d	FR. ARENISCAS	31	1
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	1

ALOQUIMICOS (A)

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

A 42 44

A 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

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

O 48 50: 25

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

M 57 59

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

FRACCIONES

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

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 54

1 — 80

EDAD Eocene - Oligocene

CODIGO EDAD

S SS SR SSR P SP SSP 1 2

T A2

15 17 19 21 23 24

INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2

T A3

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 Continental

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL — 37 — 1120 — 38 41 — 2 — 40

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1121

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
291	9	AD	JG 18	5 T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	35
2a	FELDESPATO K	21	10
2b	FELDESPATO Ca Na	23	1
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	1
3c	FR. CALIZAS	29	12
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	1

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44; A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

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

O → 48 50: 40

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; M → 57 59

ACCESORIOS (A)

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

37 39; 40; 41

FRACCIONES

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

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	23
MAXIMO	74	12

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 54

80: 1

EDAD Eoceno-Oligoceno

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2

T A2 — 15 17 19 21 23 24

T A3 — 25 27 30 34

PROCEDIMIENTO

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

35: E

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

36: P

AMBIENTE Continental

OBSERVACIONES Se incluyen juntos matriz y cemento carbonatado

INFORMACION ADICIONAL 37: ; 38 1121 41; 80: 2

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 11125

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	AD	JG	1866	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	80
2a	FELDESPATO K	21	8
2b	FELDESPATO Ca Na	23	1
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	1

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44; A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2		
6d	CEM. DOLO.	3	1	35

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		10
8c	M. CLORITICA	3		

M → 54 56; M → 57 59

Arcilla ferruginosa

ACCESORIOS (A)

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

37 39; 40; 41

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	40
LIMO	64	10
ARCILLA	66	15
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	12

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 63 (76 77)

1 (80)

EDAD Mioceno

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T	B1							

15 17 19 21 23 24

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 Continental

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (37) 11125 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1366

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2914	AD	JG	188	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	35
2a	FELDESPATO K	21	6
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	12
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	1

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		14 10
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	54 56
8b	M. SERICITICA	2		6
8c	M. CLORITICA	3	M	57 59

Arcilla indiferenciada

ACCESORIOS (A)

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

FRACCIONES

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

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	23
MAXIMO	74	12

REDONDEAMIENTO

1º MODA	76 77	54

1 (80)

EDAD _____

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

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

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

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

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES _____

INFORMACION ADICIONAL (37): 1366 (38 41) 2 (39)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	AD	JG	189	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1367

TERRIGENOS

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

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44; A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

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

O → 1 2 2 (48 50)

CEMENTOS (C)

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

C → 3 4 0 (51 53)

MATRICES (M)

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

M → 2 0 (54 56); M → (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	1 8
LIMO	64	5
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	3 4
MAXIMO	74	2 3

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 8 2 (76 77)

1 (80)

ACCESORIOS (A)

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

A → 37 39; 4 (40); (41)

EDAD _____

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

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

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

(35)

VALORACION
- BUENA — B
- PROBABLE — P
- DUDOSA — D

(36)

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES _____

INFORMACION ADICIONAL (37) 1367 (36 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29	19	ADJG	19	T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 11368

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	55
2a	FELDESPATO K	21	5
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	57
3d	FR. ARENISCAS	31	2
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	1

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44; A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
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		
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

M → 54 56; M → 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	99
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 45 (76 77)

1 (80)

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

EDAD _____

CODIGO EDAD (S SS SR SSR P SP SSP 1 2): 15 17 19 21 23 24

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

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

VALORACION (36)
- BUENA — B
- PROBABLE — P
- DUDOSA — D

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES _____

INFORMACION ADICIONAL (37): 11368 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29	19	AD	JG	193 J

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1136A

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	98
2a	FELDESPATO K	21	8
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
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	1

ALOQUIMICOS (A)

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

A 42 44 — A 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2	1	93
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 — M 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	57
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	23
MAXIMO	74	12

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

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 68

80: 1

EDAD

CODIGO EDAD INFORME

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

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

PROCEDIMIENTO

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

35

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

36

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 37 — 1369 36 41 — 2 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1370

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29 19	A	DJG	195	T

1 — 4 5 — 7 — 9 — 12 — 14 — 15 — 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	42
2a	FELDESPATO K	21	4
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	10
3d	FR. ARENISCAS	31	1
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	33	1

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44

A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2	24	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		
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	
ARENA	62	58
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 54 (76 77)

1 (80)

EDAD _____

CODIGO EDAD

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2

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

(35)

VALORACION

BUENA ____ B
PROBABLE ____ P
DUDOSA ____ D

(36)

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES _____

INFORMACION ADICIONAL (37) 1370 (38 41) 2 (89)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
2919	AD	JG	1966	T

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1371

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	82
2a	FELDESPATO K	21	9
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	7
3d	FR. ARENISCAS	31	1
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	1

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44

A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
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		
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

M → 54 56

M → 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	99
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	12
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1º MODA 36 (76 77)

1 (80)

ACCESORIOS (A)

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

A → 37 39

40

41

EDAD _____

CODIGO EDAD (15 17 19 21 23 24): S SS SR SSR P SP SSP 1 2

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

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

VALORACION (36)
- BUENA — B
- PROBABLE — P
- DUDOSA — D

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES _____

INFORMACION ADICIONAL (37) 1371 (38 41) 2 (39)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29	19	AD	JG	1991	T1

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

1 1 2 2

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	4
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	38
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		

37 39 40 41

ALOQUIMICOS (A)

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

42 44 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2	23	3
6d	CEM. DOLO.	3		

48 50

CEMENTOS (C)

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

51 53

MATRICES (M)

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

54 56 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	55
LIMO	64	12
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	23
MAXIMO	74	12

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 68

1 — 80

EDAD: EOC - OLIGOC

CODIGO EDAD INFORME

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

15 17 19 21 23 24

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

25 27 30 34

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

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

AMBIENTE: CONTINENTAL

OBSERVACIONES:

INFORMACION ADICIONAL — 37 — 38 1 1 2 2 41 — 2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA 1123

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
29	19	AD	J6 02047	

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	55
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	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
.....		7	41
.....		8	

ALOQUIMICOS (A)

			A %
4a	INTRACLASTOS	1	42 44
4b	OOLITOS	2	
4c	FOSILES	3	43 47
4d	PELETS	4	

ORTOQUIMICOS (O)

			O %
5a	MATRIZ CAL.	1	
6a	CEM. CAL.	2	245
6d	CEM. DOLO.	3	48 50

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	
7b	CEM. SILICEO	2	51 53
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	55
ARENA	62	
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72
MAXIMO	74

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 63 (76 77)

1 (80)

EDAD: Cenomaniense - Coniaciense

CODIGO EDAD INFORME

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

15 17 19 21 23 24 25 27 30 34

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

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

AMBIENTE: /

OBSERVACIONES: Brecha caliza

INFORMACION ADICIONAL: (37) 1123 (38 41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA | EMP. | REG. | Nº MUESTRA | TA

2919 | 1 | D | U | 6 | 2 | 0 | 5 | 7 | | | | (1 4 5 7 9 12 14 15 18)

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

1124

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	29
2a	FELDESPATO K	21	3
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	37
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

(A → 42 44; A → 45 47)

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL.	2	240	
6d	CEM. DOLO.	3		

(O → 46 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; M → 57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	55
LIMO	64	5
ARCILLA	66	
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	93
MAXIMO	74	12

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 63 (76 77)

1 (80)

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)

EDAD: EOC OLIGOC

CODIGO EDAD INFORME

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

(15 17 19 21 23 24)

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
T	A	3						

(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: CONTINENTAL

OBSERVACIONES:

INFORMACION ADICIONAL: (37) 1124 (38 41) 2 (80)