INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2524	OS	RM	0208	TL	

(1–4, 5, 7, 9, 12, 14; 15–18)

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	50
2a	FELDESPATO K	21	30
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		
3l	MICA BLANCA	2		
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4		
7d	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8		
		9		

(A: 37–39; % 40: 1; 41: 2)

ALOQUIMICOS (A)

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

(A: 42–44; % 45–47)

ORTOQUIMICOS (O)

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

(O: 48–50)

CEMENTOS (C)

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

(C: 51–53)

MATRICES (M)

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

(M: 54–56; M: 57–59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	80
LIMO	64	
ARCILLA	66	15
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	04

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 7 (76 77)

1 (80)

EDAD BUNTSANDSTEIN

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
TG								

(19, 21, 23, 26, 28; 29, 31, 34, 38)

PROCEDIMIENTO DE DATACION

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

D (39)

VALORACION

BUENA	B	
PROBABLE	P	P (40)
DUDOSA	D	

B2 (42 43)

AMBIENTE FLUVIAL BRAIDED

OBSERVACIONES ALGUNOS CUARZOS PUEDEN SER DE ORIGEN VOLCANICO. EPIMATRIZ

INFORMACION ADICIONAL 1 (41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2524	GS	RM	0212	T1	

(1–4 / 5–7 / 7–9 / 9–12 / 12–14 / 15–18)

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	45
2a	FELDESPATO K	21	25
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	5
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	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8		
.....		9		

A: 37–39; % (1): 40; % (2): 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		
6d	CEM. DOLO.	3		

O: 48–50

CEMENTOS (C)

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

C: 51–53

MATRICES (M)

			M	%
8a	M. CAOLINICA	1	2	10
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

M: 54–56; % (M): 57–59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	65
LIMO	64	
ARCILLA	66	10
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2. CIRCON
3.
4.

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 7 (76–77)

1 (80)

EDAD BUNTSANDSTEIN

CODIGO EDAD INFORME

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

(19–21 / 21–23 / 23–26 / 26–28)

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2

(29–31 / 31–34 / 34–38)

PROCEDIMIENTO DE DATACION

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

D (39)

VALORACION

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

B (40)

B2 (42–43)

AMBIENTE

OBSERVACIONES 3d = FR. CUARCITAS.; SILICE EN CRECIMIENTOS SECUNDARIOS — OXFE PELICULARES.

INFORMACION ADICIONAL (41)

2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2524	GS	RM	0213	T1	

(1 – 4 / 5 – 7 / 9 – 12 / 14 / 15 – 18)

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	50
2a	FELDESPATO K	21	25
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	5
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

(A: 42 – 44; A: 45 – 47)

ORTOQUIMICOS (O)

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

(O: 48 – 50)

CEMENTOS (C)

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

(C: 51 – 53)

MATRICES (M)

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

(M: 54 – 56; M: 57 – 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	80
LIMO	64	
ARCILLA	66	2
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 9 (76 – 77)

1 (80)

ACCESORIOS (A)

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

(A: 37 – 39; 40; 41)

EDAD BUNTSANDSTEIN

CODIGO EDAD INFORME

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

(19 – 21 / 23 – 26 / 28 / 29 – 31 / 34 – 38)

PROCEDIMIENTO DE DATACION

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

D (39)

VALORACION

BUENA	B	
PROBABLE	P	P
DUDOSA	D	

(40)

AMBIENTE FLUVIAL BRAIDED

OBSERVACIONES 3b = F.R. CUARCITAS ; ; PODOSIDAD.

B2 (42 43)

INFORMACION ADICIONAL 1 (41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
25	24	GS	RM 02	14	

2 4 5 7 9 12 14 15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	50
2a	FELDESPATO K	21	25
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	5
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	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8		
		9		

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		

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	220	
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

54 56 — 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	80
LIMO	64	
ARCILLA	66	20
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2.
3.
4.

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 7 (76 77)

1 (80)

EDAD BUNTSANDSTEIN

CODIGO EDAD INFORME

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

19 21 23 26 28 — 29 31 34 38

PROCEDIMIENTO DE DATACION

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

39

VALORACION

BUENA	B	
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

40

AMBIENTE

OBSERVACIONES 3b = FR. CUARCITAS; FELDESPATOS PARCIALMENTE ALTERADOS — ORIENTACION PARALELA DE LOS GRANOS

INFORMACION ADICIONAL 1 (41) 2 (80)

B 2 (42 43)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2524	GS	RM	0214	T2	
1 – 4	5 – 7	9	12	14	15 – 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	40
2a	FELDESPATO K	21	25
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	10
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	36	

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	215	

C → 51 53

MATRICES (M)

			M	%
8a	M. CAOLINICA	1	110	
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

M → 54 56; M → 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	65
LIMO	64	
ARCILLA	66	10
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1. CIRCON
2.
3.
4.

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 9 (76 77)

1 (80)

ACCESORIOS (A)

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

A → 37 39; 2 (40); 7 (41)

EDAD BUNTSANDSTEIN

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
TG		1						

19 21 23 26 28 29 31 34 38

PROCEDIMIENTO DE DATACION

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

39

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

40

AMBIENTE

OBSERVACIONES 3b = FR. CUARCITAS; ORIENTACION PARALELA DE LOS GRANOS.

INFORMACION ADICIONAL 1 (41) 2 (80)

82 (42 43)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2524	05	RM	0304	T1	

(1 – 4 / 5 – 7 / 9 – 12 / 14 / 15 – 18)

TERRIGENOS

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

ALOQUIMICOS (A)

			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 → 3 4 5 (48 – 50)

CEMENTOS (C)

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

C → 1 5 (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	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8		
.....		9		

(37 – 39) (40) (41)

FRACCIONES

GRAVA	60	5
ARENA	62	45
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	45

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	04

REDONDEAMIENTO

1ª MODA		8

(76 – 77)

1 (80)

EDAD BARREMIENSE (F. WEALD)

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
C		1		4				

(19 – 21 / 23 – 26 / 28)

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2

(29 – 31 / 34 – 38)

PROCEDIMIENTO DE DATACION

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

G (39)

VALORACION

BUENA	B
PROBABLE	P
DUDOSA	D

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES CEMENTO DE DOLOMITA FERROSA EN CRISTALES ZONALES.

(42 43)

INFORMACION ADICIONAL 1 (41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2524	GS	RM	0402	T1	
1–4	5	7	9–12	14	15–18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	40
2a	FELDESPATO K	21	15
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	4	5
3i	MICA BLANCA	2		
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4		
7d	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8		
.....		9		

A: 37–39; 40; 41

ALOQUIMICOS (A)

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

A: 42–44; 45–47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	3	40
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

GRAVA	60	
ARENA	62	55
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	40

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 7 (76–77)

1 (80)

EDAD ALB. SUP – CENOM. INF

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
C		1		6	2			
19	21	23		26				28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
C		2		1	1			
29	31			34				38

PROCEDIMIENTO DE DATACION

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

A (39)

VALORACION

BUENA	B
PROBABLE	P
DUDOSA	D

B (40)

J (42 43)

AMBIENTE COSTERO

OBSERVACIONES CEMENTO DE DOLOMITA FERRUGINOSA.

INFORMACION ADICIONAL 1 (41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2524	GSR	M	0404	T1	

(1–4 / 5–7 / 9–12 / 14 / 15–18)

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

(A: 37–39; % 40–41)

ALOQUIMICOS (A)

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

(A: 42–44; % 45–47)

ORTOQUIMICOS (O)

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

(O: 48–50)

CEMENTOS (C)

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

(C: 51–53)

MATRICES (M)

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

(M: 54–56; % 57–59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	50

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2. RUTILO
3.
4.

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 6 (76–77)

1 (80)

EDAD ALB. SUP - CENOM. INF.

CODIGO EDAD INFORME

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

(19–21 / 23 / 26 / 28)

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

(29 / 31 / 34 / 38)

PROCEDIMIENTO DE DATACION

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

D (39)

VALORACION

BUENA	B
PROBABLE	P
DUDOSA	D

B (40)

J (42 43)

AMBIENTE COSTERO

OBSERVACIONES HAY ZONAS CON MAS CARBONATOS QUE TERRIGENAS - DOLOMITA FERROSA.

INFORMACION ADICIONAL 1 (41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2524	GS	RM	0405	T1	

1 4 5 7 9 12 14 15 18

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	
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		
7d	SULFUROS	5		40
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8		41
.....		9		

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	35	48 50
6a	CEM. CAL	2		
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M	%
8a	M. CAOLINICA	1	15	54 56
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	60
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	15
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	20

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 7 (76 77)

1 (80)

EDAD ALB. SUP. – CENO. INF

CODIGO EDAD INFORME

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

19 21 23 26 28

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

29 31 34 38

PROCEDIMIENTO DE DATACION

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

D (39)

VALORACION

BUENA	B
PROBABLE	P
DUDOSA	D

B (40)

AMBIENTE COSTERO

OBSERVACIONES CEMENTO DE DOLOMITA FERROSA CON ZONAS DE CALCITA POIKILITICA. – CAOLINITA RESIDUAL.

✓ (42 43)

INFORMACION ADICIONAL 1 (41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2524	GS	RM	0601	T1	

(1 – 4 / 5 – 7 / 9 – 12 / 14 / 15 – 18)

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	65
2a	FELDESPATO K	21	20
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

			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	1	15

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	10
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	0M
MAXIMO	74	0M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA		7

(76 – 77)

1 (80)

ACCESORIOS (A)

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

A → (37 – 39)

2 (40)

(41)

EDAD ALBIENSE

CODIGO EDAD INFORME

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

(19 / 21 / 23 / 26 / 28)

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2

(29 / 31 / 34 / 38)

PROCEDIMIENTO DE DATACION

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

D (39)

VALORACION

BUENA	B
PROBABLE	P
DUDOSA	D

B (40)

AMBIENTE SUPRAMAREAL

01 (42 – 43)

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (41)

2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2524	65	RM	0605	T1	

(1 – 4 / 5 – 7 / 9 – 12 / 14 / 15 – 18)

TERRIGENOS

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

ALOQUIMICOS (A)

			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	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8		
		9		

(A → 37 – 39; 2 – 40; 7 – 41)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	99
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2.
3.
4.

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 8 (76 – 77)

1 (80)

EDAD: ALBIENSE

CODIGO EDAD INFORME

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

(19 – 21 / 23 – 26 / 28 / 29 – 31 / 34 – 38)

PROCEDIMIENTO DE DATACION

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

D (39)

VALORACION

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

B (40)

AMBIENTE: SUPRAMAREAL

OBSERVACIONES: ARENA SIN CEMENTY NI MATRIZ.

INFORMACION ADICIONAL: 01 (42 – 43); 1 (41); 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2524	GS	RM	0606	T1	

(1 – 4, 5 – 7, 9 – 12, 14; 15 – 18)

TERRIGENOS

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

ALOQUIMICOS (A)

			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	340	
6d	CEM. DOLO.	3		

(O → 48 – 50)

CEMENTOS (C)

			C	%
7a	CEM. FERRUG.	1		
7b	CEM. SILICEO	2	110	
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	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8		
.....		9		

(A → 37 – 39; 2 → 40; 4 → 41)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	40
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	0M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	8

(76 77)

1 (80)

EDAD ALB. SUP – CENOM. INF

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
C		1		6	3			

(19, 21, 23, 26, 28)

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

(29, 31, 34, 38)

PROCEDIMIENTO DE DATACION

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

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

D (39)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B (40)

AMBIENTE SUPRAMAREAL

OBSERVACIONES 2 CLASES GRANULOMETRICAS – CEMENTO DE DOLOMITA FERRUGINOSA CON ÓXIDOS INTERCRISTALINOS.

03 (42 43)

INFORMACION ADICIONAL 1 (41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
25 24	G S	R M	0 6 0 8	T 1	

(1 – 4 / 5 – 7 / 9 – 12 / 14 / 15 – 18)

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	40
2a	FELDESPATO K	21	15
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	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8		
.....		9		

(A: 37 – 39; 40: 2; 41: 4)

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	3	40

(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	55
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	40

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	7

(80: 1)

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2.
3.
4.

EDAD: ALB. SUP – CENOMAN. INF.

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
(19 – 28)	C		1		6	3			
(29 – 38)	C		2		1	1			

PROCEDIMIENTO DE DATACION

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

(39: 1)

VALORACION

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

(40: B)

AMBIENTE: SUPRAMAREAL

OBSERVACIONES: CEMENTO DE DOLOMITA FERRUSA CON OXFE (EN 7 MAS) ENTRECRISTALINA.

(42 43: 03)

INFORMACION ADICIONAL: (41: 1) (80: 2)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2524	GS	RM	0609	T1	
1–4	5–7	9	12	14	15–18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	45
2a	FELDESPATO K	21	15
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	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8		
.....		9		

A: 37–39; % (40): 4; (41):

ALOQUIMICOS (A)

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

A: 42–44; % (45–47):

ORTOQUIMICOS (O)

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

O: 48–50: 30

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	60
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	40

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2.
3.
4.

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	8
	80	1

EDAD: ALB SUP - CENOM. INF.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2											
C			1		6	3													
19		21		23			26		28										
C			2			1	1												
29		31			34				38										

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA	A	FOSILES	F	1 (39)
FOSILES Y MICROFACIES	B	ESTRATIGRAFICA	E	
FOSILES Y LITOLOGIA	C	MICROFACIES	M	
LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA	D	LITOLOGIA	L	
MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA	G			

VALORACION

BUENA	B	
PROBABLE	P	3 (40)
DUDOSA	D	

AMBIENTE: SUPRAMAREAL

OBSERVACIONES: CEMENTO DE DOLOMITA FERRUGIN. - ORIENTACION PARALELA DE LOS GRANOS

INFORMACION ADICIONAL: 1 (41) 03 (42 43) 2 (80)