INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	AU	1102	TA	
1 4	5 7	9	12	13 14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	
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	15
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	→ 2	5
3i	MICA BLANCA	2	37	39
3j	CLORITA	3	→ 7	10
4g	GLAUCONITA	4	40	
7d	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8	→ 1	
.....		9	41	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	70
LIMO	64	15
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	45
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARUERNIENSE INF.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	1	0										
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		

E — 39

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES ORIENTACION PARALELA — ESCASA CEMENTACION.

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.)
2609	GS	AR	11	03	T1	

(1–4 | 5–7 | 9–12 | 14 | 15–18)

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	5
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	10
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	O %
5a	MATRIZ CAL.	1	O	48–50: 220
6a	CEM. CAL	2		
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

ACCESORIOS (A)

			A	A %
3h	MICA NEGRA	1	A	37–39: 710
3i	MICA BLANCA	2		
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4	1	40
7d	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8	2	41
.....		9		

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	60
LIMO	64	20
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	50
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76–77	9

80: 1

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2.
3.
4.

EDAD ARVERN. INF

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
13	13	03	11					

(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: G

VALORACION

BUENA	B	40: B
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES MICROESTRATIFICACION PARALELA.

42–43:

INFORMACION ADICIONAL 41: 1

80: 2

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GSA	H	1104	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	40
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	5

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

			A	%
			45	47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	220	
6a	CEM. CAL	2	48	50
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

			M	%
			57	59

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	9
	77	

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARUER. SUP - BOEN

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	1	3	0	3	3	0
19	21		23		26			28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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	R
PROBABLE	P	40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES MICROESTRATIFICACION PARALELA.

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.)
2609	CG	SA	11105	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	05
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	45
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	10

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	
3i	MICA BLANCA	2	37 39
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	
7d	SULFUROS	5	07
8d	MAT. ORGANICA	6	40
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	
.....		9	41

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O %
5a	MATRIZ CAL.	1	
6a	CEM. CAL	2	O → 22 0
6d	CEM. DOLO.	3	48 50

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	80
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	65
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	9

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD AR UERN. SUP - BOEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19	21	23		26		28		

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

E — 39

VALORACION

BUENA	B	B
PROBABLE	P	40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FRAGM. R. CALIZAS PELAGICAS, LITOLITICAS Y FRAG. M. FOSILES (ALGAS, MACROFORAMINIFEROS, BIVALVOS)
MICROESTRATIFICACION PARALELA.

INFORMACION ADICIONAL — 1 — 41

42 43

2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	AH	1106	T1	
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	30
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	O %
5a	MATRIZ CAL.	1	O	48–50: 225
6a	CEM. CAL	2		
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

ACCESORIOS (A)

			A	A %
3h	MICA NEGRA	1	A	37–39: 710
3i	MICA BLANCA	2		
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4	A	40: 1
7d	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7	A	41: 2
7c	YESO	8		
.....		9		

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76–77	9

80: 1

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARUERN. SUP - AGET

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
19–28	1	3	1	3	0	3	3	0	
29–38	1	3	2	1	1	1	0	0	

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: E

VALORACION

BUENA	B	40: B
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES MICROESTRATIFICACION PARALELA.

42–43:

INFORMACION ADICIONAL 41: 1

80: 2

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	AH	1107	T1	
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	30
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	5
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	O	25
6d	CEM. DOLO.	3	48	50

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

ACCESORIOS (A)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2.
3.
4.

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1
80

EDAD ARVERN. SUP - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19	21	23		26				28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

E
39

VALORACION

BUENA	B
PROBABLE	P
DUDOSA	D

R
40

AMBIENTE

OBSERVACIONES ORIENTACION PARALELA.

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.)
2 6 0 9	C S	A H	1 1 0 8	T 1	
1 — 4	5 — 7	9	12 — 14		15 — 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

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 2 2 0 (48 — 50)
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	8 0
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	6 5
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	3 2
MAXIMO	74	2 1

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 9 (76 — 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: ARVERN. SUP. AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	3	0	3	3	0	
	19		21	23		26			28
	1	3	2	1	1	1	0	0	
	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		

S (39)

VALORACION

BUENA	B	B (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE:

OBSERVACIONES: ORIENTACION PARALELA. - FRAGM. ROCAS CALIZAS Y FOSILES

(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.)
2 6 0 9	C S	A M	2 1 0 1	T 1	
1 — 4	5 — 7	9 — 12		14	15 — 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	8 0
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	6 5
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	3 2
MAXIMO	74	2 1

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARVERN. SUP - BGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19		21		23		26		28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

E — 39

VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

B — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES LAMINA MICROBANDEADO GRANULOMETRICO. - FR CALIZAS Y FRAGM. FOSILES.

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.)
2609	GS	AH	2102	T1	
1–4	5–7	9–12		14	15–18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
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	5
3f	FR. CHERT	36	5

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	2	20
6a	CEM. CAL	2	48	50
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	60
LIMO	64	20
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	9
	77	
	80	1

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARVERN. SUP – AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19	21	23		26			28	

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

E — 39

VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

B — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES ORIENTACION PARALELA.

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.)
2609	GS	AR	2103	TT1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	5
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	10

ACCESORIOS (A)

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

(A % : 37 39)

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	220
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	80
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	60
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 9 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2.
3.
4.

EDAD: ARVERN. SUP – AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
1	3	2	1	1	1	0	0	

(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		

E (39)

VALORACION

BUENA	B	3 (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES: ORIENTACION PARALELA.

(42 43)

INFORMACION ADICIONAL (41)

2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº NUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2 6 0 9	G S	A H	2 1 0 4	T 1	
1 4	5 7	9 12		14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

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 2 2 0 (48 50)
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	8 0
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	5 5
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	3 2
MAXIMO	74	2 1

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD APTIENSE SUP - ALBENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	1	3	0	3	3	0

(19 21 23 26 28)

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	

(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		

C (39)

VALORACION

BUENA	B	B (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

(42 43)

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS Y PROBAL. FOSILES. — TRAZAS DE FM (PORFIDOS)

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.)
2609	GS	AH	2105	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
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	36	10

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		720
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

ACCESORIOS (A)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	80
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	9
	80	1

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2.
3.
4.

EDAD ORLEANIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	2	0	0	

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		

E 39

VALORACION

BUENA	B	B 40
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES ER-CL2. (FRAGM. FOSILES (ALGAS, MACROFORA-MINIFEROS)

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.)
2609	GS	AH	2106	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	50
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	10

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O %
5a	MATRIZ CAL.	1	
6a	CEM. CAL	2	O 220 48 50
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	8 (76 77)
	1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. FELD. K.
2.
3.
4.

EDAD ORLEANIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
1	3	2	1	1	2	0	0	

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		

C (39)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES EN CALIZAS Y MARG. FOSILES.

(42 43)

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.)
2609	GS	AH	2107	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

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	40
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	10

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

			A	%
			45	47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	220	
6a	CEM. CAL	2	48	50
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

			M	%
			57	59

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1
80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORLEAN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	2	0	0										
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		

E
39

VALORACION

BUENA	B	B
PROBABLE	P	40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES MICROESTRATIFICACION PARALELA.

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.)
2609	GS	AH	21	08	T1	

(1–4 | 5–7 | 9–12 | 14 | 15–18)

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	45
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	10

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1		
3i	MICA BLANCA	2		
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4		
7d	SULFUROS	5	7	
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8	2	
.....		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		
6d	CEM. DOLO.	3	2	20

(O: 48; % 49–50)

CEMENTOS (C)

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

(C: 51; % 52–53)

MATRICES (M)

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

(M: 54; % 55–56; M: 57; % 58–59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	80
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	65
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	9
	77	

80: 1

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2.
3.
4.

EDAD ORLEAN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
1	3	2	1	1	2	0	0	

(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		

E — 39

VALORACION

BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D

8 — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR CALIZAS y PROBAB. FOSILES.

42 43

INFORMACION ADICIONAL: 1 — 41

2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA (1–4)	EMP. (5–7)	REC. (7–9)	Nº MUESTRA (9–12)	TA (12–14)	PROFUNDIDAD (m.) (15–18)
2009	GS	AR	2109	T1	

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	45
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	5

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	75 (37–39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	4 (40)
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	
.....		9	(41)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	80
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	65
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

Iª MODA: 9 (76–77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. FELDESPATO K
2.
3.
4.

EDAD ORLEAN.

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
(19–28)	1	3	2	1	1	2	0	0	
(29–38)									

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		

E (39)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

R (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES ORIENTACION PARALELA DE LOS GRANOS

(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.)
2609	GS	AH	21	10T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	05
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	10

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

			A	%
			45	47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	220	
6a	CEM. CAL	2	48	50
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

			M	%
			57	59

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORLEANIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	2	0	0	
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		

E — 39

VALORACION

BUENA	B	B
PROBABLE	P	40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS Y PRADELL. FOSILES. ORIENTACION PARALELA.

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.)
2609	GS	AR	2111	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	O	20
6d	CEM. DOLO.	3	48	50

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

ACCESORIOS (A)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	80
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	9
	80	1

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORLEAN

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	2	0	0	
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		

E — 39

VALORACION

BUENA	B	A — 40
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR CUARCITAS Y ESQUISTOS; FR CALIZAS Y FRAGM. FOSILES; MICROESTRATIFICACION PARALELA

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.)
2 6 0 9	G S	A M	2 1 1 2	T 1	
1 — 4	5 — 7	9 — 12		14	15 — 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			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	8 0
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	6 0
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	3 2
MAXIMO	74	2 1

REDONDEAMIENTO

Iª MODA: 9 (76 — 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ORLEAN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	2	0	0	

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		

E (39)

VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CUARCITAS, ESQUISTOS, PIZARRAS. — FR. CALIZAS Y FRAGM. FOSILES. — ORIENTACION PARALELA.

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.)
2 6 0 9	G S	A G	3 L 0 1	T 1	
1 — 4	5 — 7	9 — 12		14	15 — 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	7 5 (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	A (42 — 44)
4b	OOLITOS	2	
4c	FOSILES	3	A (45 — 47)
4d	PELETS	4	

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	7 5
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	5 5
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	3 2
MAXIMO	74	2 1

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 — 77	9

(80) 1

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARUERN. SUP - APTEN.

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	3	0	3	3	0	
	19		21		23		26		28
	1	3	2	1	1	1	0	0	
	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) F

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

(40) B

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS Y FRAGM. FOSILES.

(42 — 43)

INFORMACION ADICIONAL (41) 1

(80) 2

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	AH	3102	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

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		225
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

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	A	37 39 15
3i	MICA BLANCA	2		
3j	CLORITA	3	A	40 2
4g	GLAUCONITA	4		
7d	SULFUROS	5	A	41
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8		
		9		

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	50
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	9
	80	1

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2.
3.
4.

EDAD ARVERN. SUP - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19	21	23		26	28			

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

E — 39

VALORACION

BUENA	B	B — 40
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS y FORAMS. FOSILES.

INFORMACION ADICIONAL 1 — 41

42 43

2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	AH	3103	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
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	10

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	80
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	9
	77	

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

1. CIRCON
2.
3.
4.

EDAD ARVERNIENSE B. - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	3	0	3	3	0	
	19	21	23		26	28			
	1	3	2	1	1	1	0	0	
	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		

E — 39

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS Y FRAGM. FOSILES.

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.)
2609	GS	AH	3104	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	5
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	10

ACCESORIOS (A)

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

A → 40

A → 41

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	2	25
6a	CEM. CAL	2	48	50
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

M → 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	77

1 → 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARUERN. SUP - ACEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19		21		23		26		28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

E → 39

VALORACION

BUENA	B	
PROBABLE	P	B → 40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS Y FORAM. FOSILES.-
ORIENTACION PARALELA

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.)
2609	GS	AH	3105	T1	
1–4	5–7	9	12–14		15–18

TERRIGENOS

		%
1 CUARZO	19	20
2a FELDESPATO K	21	05
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	15

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		
		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		225
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	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	9
	77	
	80	1

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARUERN. SUP. — AGEN

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	3	0	3	3	0	
	19		21		23		26		28
	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	2	1	1	1	0	0	
	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		

C — 39

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR-CALIZAS y PARCIAL - FOSILES. — ORIENTACION PARALELA.

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.)
2609	GS	AH	31	06	T 1	

(1–4 | 5–7 | 9–12 | 14 | 15–18)

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	5
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	10

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 → 225 (48–50)
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

ACCESORIOS (A)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	-
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 9 (76–77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD: ARUERN. SUP. – AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	3	0	3	3	0	
(19–28)									
	1	3	2	1	1	1	0	0	
(29–38)									

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		

F (39)

VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

P (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES: PR. CALIZAS Y ERAGEN. FOSILES. – ORIENTACION PARALELA.

(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.)
2609	GS	AH	3107	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	5
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	10

ACCESORIOS (A)

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

40

41

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	O %
5a	MATRIZ CAL.	1		225
6a	CEM. CAL	2	O	48 50
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	7 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2.
3.
4.

EDAD ARVERN. SUP - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	3	0	3	3	0	
	19	21	23			26			28
	1	3	2	1	1	1	0	0	
	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		

E (39)

VALORACION

BUENA	B	B (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS y Frasas. FOSILES. - ORIENTACION PARALELA.

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.)
2609	GS	AH	3L08	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	5
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	10

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		25
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

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

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	A	37 39
3i	MICA BLANCA	2		75
3j	CLORITA	3		4
4g	GLAUCONITA	4		40
7d	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		41
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8		
.....		9		

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	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 9 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2.
3.
4.

EDAD ARUERN. DUP - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	3	0	3	3	0	
	19	21	23		26	28			
	1	3	2	1	1	0	0		
	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

E (39)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS Y FRAGM. FOSILES. — ORIENTACION PARALELA.

(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.)
2609	GSAH	31	d9	T1	
1–4	5–7	7–9	9–12	12–14	15–18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	5
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	5

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		23
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

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	A	37–39
3i	MICA BLANCA	2		45
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4		2
7d	SULFUROS	5		40
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8		
.....		9		41

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	20
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	60
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2. CIRCON
3.
4.

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	37

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76–77	

1 (80)

EDAD ARVERN. SUP - AGEN

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	3	0	3	3	0	
	19		21		23			26	28
	1	3	2	1	1	1	0	0	
	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		

E (39)

VALORACION

BUENA	B	B (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 1 (41)

42–43

2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	CS	AK	3110	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	5
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	5

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	O	225
6d	CEM. DOLO.	3	48	50

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1		15
3i	MICA BLANCA	2	37	39
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4		2
7d	SULFUROS	5	40	
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8		
	.....	9	41	

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	77
	1	
	80	

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2. CIRCON
3.
4.

EDAD ARVERN. SUP - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	3	0	3	3	0	
	19		21	23		26			28

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	2	1	1	1	0	0	
	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		

E — 39

VALORACION

BUENA	B	B
PROBABLE	P	40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES

42 43

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.)
2609	GS	AH	S10	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	25
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	10
3f	FR. CHERT	35	5

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	710 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	1 (40)
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	2 (41)
.....		9	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O %
5a	MATRIZ CAL.	1	
6a	CEM. CAL	2	O → 220 (48 50)
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	30
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	45
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	9

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARVERN. INF.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	1	3	0	3	1	0

(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		

E (39)

VALORACION

BUENA	B	B (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES ORIENTACION PARALELA.

(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.)
2609	GS	AH	4109	T1	
1–4	5–7	9–12		14	15–18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	05
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	10
3f	FR. CHERT	35	05

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	1	05
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	4	
		9		

(A: 37–39; 40; 41)

ALOQUIMICOS (A)

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

(A: 42–44; 45–47)

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	O	225
6a	CEM. CAL	2		
6d	CEM. DOLO.	3		

(O: 48–50)

CEMENTOS (C)

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

(C: 51–53)

MATRICES (M)

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

(M: 54–56; 57–59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76–77	9

80: 1

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD SUEVIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	2	0	0	

(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: E

VALORACION

BUENA	B	B
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

40

AMBIENTE

OBSERVACIONES ORIENTACION PARALELA.- FR. CALIZAS Y FRAGIL. FOSILES.

42–43

INFORMACION ADICIONAL: 41: 1; 80: 2

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	AH	4110	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	5
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	25
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	5
3f	FR. CHERT	36	5

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	A 75 37 39
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	2 40
4g	GLAUCONITA	4	
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	41
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	
	.....	9	

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	9
	80	1

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD SUEVIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
1	3	1	3	0	2	9	0										
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		

E — 39

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

9 — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES MICROBANDEADO GRANULOMETRICO.

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.)
2609	GS	AR	4111	T1	
1–4	5–7	9–12		14	15–18

TERRIGENOS

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

ALOQUIMICOS (A)

			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: 140
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M → 54–56: 215
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M → 57–59

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	→ 37–39: 710
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	→ 40: 25
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	→ 41: 1
.....		9	

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	
LIMO	64	45
ARCILLA	66	15
CO_3 Ca	68	40
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	54

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 9 (76–77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD: SUEVIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	2	0	0	

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		

F → 39

VALORACION

BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D

A → 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES: PROBABLES FRAGM. - R. CALIZAS. — ORIENTACION PARALELA. - OPE DETRITICOS

INFORMACION ADICIONAL: 1 (41)

42–43

2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GSA	H	01	12	TA
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	5
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	5
3f	FR. CHERT	35	5

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	O	
6a	CEM. CAL	2	48	50
6d	CEM. DOLO.	3	25	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	25
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	9
	77	
	80	1

OTROS ACCESORIOS

1. CARBON
2.
3.
4.

EDAD SUEVIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	2	0	0	
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		

F 39

VALORACION

BUENA B
PROBABLE P
DUDOSA D

B 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS) FRAGM. FOSILES — ORIENTACION PARALELA.

42 43

INFORMACION ADICIONAL A 41

2 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GSA	H	4113	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	5
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	5
3f	FR. CHERT	35	5

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	O	
6d	CEM. DOLO.	3	2 25	
			48	50

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	25
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARUERN. INF

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	3	0	3	1	0	
	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		

E — 39

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS Y FAUNA. FOSILES. — CIERTO BANDEADO GRANULOMETRICO.

INFORMACION ADICIONAL

42 43

1 — 41

2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2 6 0 9	G S	A H	4 1 1 4	T 1	
1 — 4	5 — 7		9 — 12	14	15 — 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	3	5
LIMO	64	4	0
ARCILLA	66		
CO_3 Ca	68	5	5
$(CO_3)_2$Ca Mg	70		

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	5	4
MAXIMO	74	4	3

REDONDEAMIENTO

1ª MODA		
	76	77
1		
80		

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2. CIRCON
3.
4.

EDAD ARVERN. INF.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	1	0	
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		

E — 39

VALORACION

BUENA	B	R
PROBABLE	P	40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR CALIZAS Y FRAGM. FOSILES. - HAY LA CLASIFICACION GRANULOMETRICA

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.)
2609	GS	AH	4101	T 1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

		A %
3h MICA NEGRA	1	710 (37 39)
3i MICA BLANCA	2	
3j CLORITA	3	
4g GLAUCONITA	4	1 (40)
7d SULFUROS	5	
8d MAT. ORGANICA	6	
7d OXIDOS Fe	7	
7c YESO	8	2 (41)
.....	9	

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	230 (48 50)
6a CEM. CAL	2		
6d CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	9
	80	1

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD HEADONIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	2	0	3	0	0	
19	21	23		26				28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	1	0	0	
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 DIFICULTAD DE DISTINCION ENTRE FRCIZ. Y CEMENTO.-

(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.)
2609	GS	AH	4102	T 1	
1 4	5 7	9 12		14	15 18

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	30
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	5
3f	FR. CHERT	35	5

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	75 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	2 (40)
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	1 (41)
.....		9	

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 → 230 (48 50)
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	9
	80	1

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD HEADON.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	2	0	3	0	0	
19	21	23		26				28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	1	0	0	
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		

E (39)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

G (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES ORIENTACION PARALELA.— DIFICULTAD DE DISTINCION ENTRE FR. CLZ. Y CEMENTO.

(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.)
2 6 0 9	0 5	A H	4 1 0 3	T 1	
1 — 4	5 — 7	9	12 — 14		15 — 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

		C	%
7a CEM. FERRUG.	1	C	
7b CEM. SILICEO	2	2 3	0
7c YESO	3	51	53

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	2 0
LIMO	64	5 0
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	5 5
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	5 4
MAXIMO	74	7 3

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD HEADON.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	2	0	3	0	0	
19		21	23		26			28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	1	0	0	
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		

E — 39

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES ORIENTACION PARALELA. - DIFICULTAD DE DISTINCION ENTRE FRCLZ. Y CEMENTO.

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.)
2609	GSA	H	4104	T 1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	5
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	5
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

			A	%
			45	47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	23	0
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		
8b	M. SERICITICA	2	54	56
8c	M. CLORITICA	3		

			M	%
			57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	10
LIMO	64	60
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	50
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD HERSON.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	2	0	3	0	0	
19	21	23			26			28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	1	0	0	
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		

E — 39

VALORACION

BUENA	B
PROBABLE	P
DUDOSA	D

A — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES ORIENTACION PARALELA. - DIFICULTAD DE DISTINCION ENTRE FACIE Y CEMENTO.

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.)
2609	GS	AH	4105	T1	
1–4	5–7	9–12		14	15–18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	710 (37–39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	2 (40)
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	
		9	(41)

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 230 (48–50)
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	20
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1. CIRCON
2. TURMALINA
3.
4.

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 9 (76–77)

1 (80)

EDAD: HETTANGIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	2	0	3	0	0	
1	3	1	3	0	1	0	0	

(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		

F (39)

VALORACION

BUENA	B	A (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE:

OBSERVACIONES: ORIENTACION PARACELA. - ZONAS MAS FINAS A MODO DE INCANTOS BLANDOS "

(42–43)

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº NUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	AM	4106	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
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	
3e	FR. PIZARRAS	33	10
3f	FR. CHERT	35	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	A	10
3i	MICA BLANCA	2		37 39
3j	CLORITA	3		15
4g	GLAUCONITA	4		40
7d	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		1
7d	OXIDOS Fe	7		41
7c	YESO	8		
	.....	9		

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	20
LIMO	64	50
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	45
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 9 (76 77)

1 (80)

EDAD HEADON.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	2	0	3	0	0	
19	21	23			26			28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	1	0	0	
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		

E (39)

VALORACION

BUENA	B
PROBABLE	P
DUDOSA	D

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES MICROESTRATIFICACION PARALELA.- DIFICULTAD DE DISTINCION ENTRE FR.CLZ. Y CEMENTO.

(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.)
2609	GS	AH	4108	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	→	430
3i	MICA BLANCA	2		37 39
3j	CLORITA	3	→	210
4g	GLAUCONITA	4		40
7d	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8	→	1
.....		9		41

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	O →	240
6d	CEM. DOLO.	3		48 50

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	54

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9
	76 77
	1
	80

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD HEADON.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	2	0	3	90		
19	21	23		26				28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	1	00		
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		

E — 39

VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

B — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES OOTE DE CARACTER DETRITICO. - UNA FRACCION DE CARBONATOS PUEDE SER DE FR. CLZ.

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.)
2609	GS	AH	51 02	T 1	
1 4	5 7	9 12		14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1		
3i	MICA BLANCA	2	2	15
3j	CLORITA	3	37	39
4g	GLAUCONITA	4		
7d	SULFUROS	5	7	15
8d	MAT. ORGANICA	6	40	
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8		
.....		9	41	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	1	40
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	2	10
8b	M. SERICITICA	2	54	56
8c	M. CLORITICA	3		
			57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	
LIMO	64	50
ARCILLA	66	10
CO_3 Ca	68	40
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	54

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARUERN · INF.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	1	0	
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 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

E — 39

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES PROBABLES FR CALIZAS EN LOS CARBONATOS.-
ORIENTACION PARALELA.

42 43

INFORMACION ADICIONAL: 1 — 41

2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº NUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m)
2607	GS	AM	5102	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	05
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	05
3f	FR. CHERT	35	10

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	O	
6a	CEM. CAL	2	48	50
6d	CEM. DOLO.	3	22	5

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	25
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	
	76 77
1	
80	

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARVERNIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	0	0	

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		

E — 39

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES ORIENTACION PARALELA.

42 43

INFORMACION ADICIONAL: 1 — 41

2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	AH	5104	T1	
1–4	5–7	9–12		13–14	15–18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	210 (37–39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	
7d	SULFUROS	5	710 (40)
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	1 (41)
	.....	9	

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	140 (48–50)
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	
LIMO	64	40
ARCILLA	66	20
CO_3 Ca	68	20
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	40

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	(76–77)
	1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARVERNIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	0	0										
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		

E (39)

VALORACION

BUENA	B	B (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES PROBABLES FR. CALIZAS EN LOS CARBONATOS.

(42–43)

INFORMACION ADICIONAL: A (41)

2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	AR	S108	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	05
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	05
3c	FR. CALIZAS	29	25
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	10
3f	FR. CHERT	35	10

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	O	225
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	%
			M	57 59

ACCESORIOS (A)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	50
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	9
	80	1

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARVERN. SUP. – AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	30	3	30			
19	21	23	26	28				

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	32	1	1	1	00			
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		

E — 39

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

R — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES ERISIONAL PARALIA.

INFORMACION ADICIONAL 1 — 41

42 43

2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GSAR		5106	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	5
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	5
3f	FR. CHERT	35	5

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	O	
6d	CEM. DOLO.	3	225	
			48	50

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	35
LIMO	64	40
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	77
1	80	

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARVERN. SUP. - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19	21	23		26			28	

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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	E	
		39	

VALORACION

BUENA	B	
PROBABLE	P	B
DUDOSA	D	40

AMBIENTE

OBSERVACIONES ORIENTACION PARALELA.

42 43

INFORMACION ADICIONAL 1 41

2 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº NUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	AH	5	T1	
1–4	5–7	7–9	9–12	12–14	15–18

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	20
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	5
3f	FR. CHERT	35	5

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	7	15
3i	MICA BLANCA	2		
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4	2	
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	A	
4b	OOLITOS	2		
4c	FOSILES	3		
4d	PELETS	4		
			42	44
			A	%
			A	
			45	47

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	50	
LIMO	64	20	
ARCILLA	66		
CO_3 Ca	68	50	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70		

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43	
MAXIMO	74	32	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9		
	76	77	
	1		
	80		

OTROS ACCESORIOS

1. ...C.I.Opm.....
2. .....
3. .....
4. .....

EDAD ARVERN. SUP. - AGENIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19		21		23		26		28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

E — 39

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES ORIENTACION PARALELA.

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.)
2609	GS	AR	5109	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

				O	%
5a	MATRIZ CAL.	1			
6a	CEM. CAL	2	O	22	0
6d	CEM. DOLO.	3		48	50

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	80	
LIMO	64		
ARCILLA	66		
CO_3 Ca	68	50	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70		

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32	
MAXIMO	74	21	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD DRUERN. SUP – AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2		S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	
1	3	1	3	0	3	3	0			1	3	2	1	1	1	0	0		
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		

E — 39

VALORACION

BUENA	B	B
PROBABLE	P	40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES ORIENTACION PARALELA.

42 43

INFORMACION ADICIONAL: 1 — 41

2 — 80

4174

ISTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	AH	6102	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
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	5
3f	FR. CHERT	36	

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	75 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	4 (40)
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	
		9	(41)

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O %
5a	MATRIZ CAL.	1	220 (48 50)
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	60
LIMO	64	20
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	9
	80	1

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2. CIRCON
3.
4.

EDAD ARVERNIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
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	(40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

(42 43)

AMBIENTE

OBSERVACIONES MICROESTRATIFICACION PARALELA.

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.)
2609	GS	CP	1011	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	
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	5

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

			A	%
			45	47

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

			M	%
			57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	40
LIMO	64	30
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	65
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	3
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 9 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. TORMALINA
2.
3.
4.

EDAD ARVERN. SUP - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19	21	23		26				28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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 DEFE DETRITICOS — ORIENTACION PREFERENTE

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.)
2609	CS	CP	1012	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	5
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	

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	7	10
3l	MICA BLANCA	2	37	39
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4		
7d	SULFUROS	5	1	
8d	MAT. ORGANICA	6	40	
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8	2	
	.....	9	41	

ALOQUIMICOS (A)

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

			A	%
			45	47

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

			M	%
			57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	30
LIMO	64	40
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	60
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1
80

OTROS ACCESORIOS

1 TURMALINA
2
3
4

EDAD ARUEN. SUP - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19	21	23		26				28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

E
39

VALORACION

BUENA	B	B
PROBABLE	P	40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES PELD. K ALTERNANDO — ORIENTACION PARALELA — CORTE DETRITICOS

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.)
2609	GS	CP	10 13	T 1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	30
LIMO	64	40
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	70
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARVER. SUP – AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	3	0	3	3	0	
	19	21	23		26				28

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	2	1	1	1	0	0	
	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		

E (39)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

D (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS Y FRAGM. BIOCLASTICOS – ORIENTACION PARALELA CON TENDENCIA A BANDEADO GRANULOMETRICO.

INFORMACION ADICIONAL 1 (41)

(42 43)

2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	CP	10 14	T1	
1 4	5 7	9	12 14		15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	5
3c	FR. CALIZAS	29	40
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	10

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	5
ARENA	62	70
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	65
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	04

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	77
	9	
	80	1

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARVERN. SUP - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19	21	23		26				28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

E — 39

VALORACION

BUENA	B	B — 40
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS Y FRAGMENTOS BIOCLASTICOS -- FR. MARCITAS Y SILEX BIOGENICOS -- CUENTA ORIENTACION PARALELA

42 43

INFORMACION ADICIONAL — 1 — 41

2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GSC	P	1013	TT1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
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	5

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	75 (37 39)
3l	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	1 (40)
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	2 (41)
	.....	9	

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) 225
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	60
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 9 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARVERN. SUP - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19		21	23		26		28	

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

E (39)

VALORACION

BUENA	B	B (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS Y FRAGM. BIOCLASTICOS -- ORIENTACION PARALELA

(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.)
2609	GS	CP	1017	T1	
1–4	5–7	9–12		14	15–18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	40
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	10

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1		
3i	MICA BLANCA	2	7	5
3j	CLORITA	3	37	39
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		
4b	OOLITOS	2	42	44
4c	FOSILES	3		
4d	PELETS	4	45	47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	225	
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	54	56
8c	M. CLORITICA	3		
			57	59

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	75	
LIMO	64		
ARCILLA	66		
CO_3 Ca	68	65	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70		

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32	
MAXIMO	74	10	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARVERN. SUP - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19	21	23		26				28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

6 — 39

VALORACION

BUENA	B	A
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	40

AMBIENTE

OBSERVACIONES FM. CALIZAS Y MARGAS. BIOCLASTICOS MUY FERRUGINIZADOS. TRAZAS DE CUARCITAS Y FELD. K ALTERADOS. — ORIENTACION PREFERENTE.

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.)
2609	GS	CP	10	18	TA
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	5
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	5

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	710 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	
7d	SULFUROS	5	1 (40)
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	2 (41)
	.....	9	

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 225 (48 50)
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	25
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9 (76 77)
	1 (80)

EDAD ARVERN. SUP - OGEN

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	3	0	3	3	0	
	19	21	23		26				28
	1	3	2	1	1	1	0	0	
	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 FR. CALIZAS Y PARCIAL. BIOCLASTICOS FERRUGINIZADOS. — ORIENTACION PARALELA.

(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.)
2609	GS	CP	10	19	TA 1	

(1 — 4 | 5 — 7 | 9 — 12 | 14 | 15 — 18)

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

(37 — 39 | 40 | 41)

ALOQUIMICOS (A)

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

(42 — 44 | 45 — 47)

ORTOQUIMICOS (O)

		O	%
5a MATRIZ CAL.	1	O	225
6a CEM. CAL	2		
6d CEM. DOLO.	3		

(48 — 50)

CEMENTOS (C)

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

(51 — 53)

MATRICES (M)

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

(54 — 56 | 57 — 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	65
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9

(76 — 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARVEN. SUR - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	

(19 — 21 — 23 — 26 — 28)

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	

(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		

E (39)

VALORACION

BUENA	B	B (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS Y PRADOM. BIOCLASTICOS, ALGUNOS FERRUGINIZADOS ORIENTACION PARALELA

(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.)
2609	GS	CP	1020	T1	
1–4	5–7	9–12		14	15–18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	5
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	5

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	O	25
6a	CEM. CAL	2	48	50
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARUERN. SUP - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
1	3	1	3	0	3	3	0		1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

F — 39

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES ORIENTACION PARALELA — FELD. K. ALTERADOS.

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.)
2609	GS	CP	1020	T1	
1 4	5 7		9 12	13 14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	5
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	5

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	7	5
LIMO	64		
ARCILLA	66		
CO_3 Ca	68	5	5
$(CO_3)_2$Ca Mg	70		

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	4	3
MAXIMO	74	5	2

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARVERN. SUP - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19	21	23			26			28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

F — 39

VALORACION

BUENA	B	
PROBABLE	P	B — 40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES ORIENTACION PARALELA - FELD. K. ALTERADOS.

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.)
2609	GS	CP	1022	T1	
1–4	5–7	9–12		14	15–18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

		A %
3h MICA NEGRA	1	37–39
3i MICA BLANCA	2	
3j CLORITA	3	
4g GLAUCONITA	4	7 (40)
7d SULFUROS	5	
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	48–50: 20
6a CEM. CAL	2	
6d CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 8 (76–77)

(80) 1

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARUERN. SUP - AGEN.

CODIGO EDAD · INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	3	0	3	3	0	
	19	21	23		26				28
	1	3	2	1	1	1	0	0	
	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) 9

VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

(40) 9

AMBIENTE

OBSERVACIONES F. RUDITAS Y FRAGM. BIOCLASTICOS. ALGUNOS FE-RRUGINIZADOS. - 021 Arenita con PARRILLA

(42–43)

INFORMACION ADICIONAL (41) 1

(80) 2

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA				EMP.		REC.		Nº MUESTRA			TA	
2	6	0	9	6	S	C	P	1	0	2	T	1
1			4	5		7		9		12		14

PROFUNDIDAD (m.) [15–18]

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

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	2 2 5
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	7 5
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	7 0
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	3 2
MAXIMO	74	2 1

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 9 (76–77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: ARUERN. SUP - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19		21	23		26			28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

E (39)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES: FIL. CALIZAS Y TRIBUM. BIOCLASTICOS FERRUGINIZADOS
DATACION IMPRECISA - ORIENTACION PALEOGEOGRAFICA

INFORMACION ADICIONAL: 1 (41)

42 43

2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	CP	1024	T1	
1–4	5–7		9–12	13–14	15–18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

			A	%
			45	47

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

			M	%
			57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	65
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARVERN. SUP. – AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19		21	23		26			28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

L — 39

VALORACION

BUENA	B	B — 40
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS Y FRAGM. BIOCLASTICOS, ALGEROS FERRUGINIZADOS. – ORIENTACION PARALELA.

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.)
2609	GS	CP	1025	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
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	5

ACCESORIOS (A)

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

40

41

ALOQUIMICOS (A)

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

	A	%
	45	47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	2	5
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		
8b	M. SERICITICA	2	54	56
8c	M. CLORITICA	3		

	M	%
	57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	60
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	9 77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARVERN. SUP - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	3	0	3	3	0	
	19		21	23		26			28

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	2	1	1	1	0	0	
	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		

E — 39

VALORACION

BUENA	B	
PROBABLE	P	E
DUDOSA	D	40

AMBIENTE

OBSERVACIONES FIZ. CALIZAS Y ARENAS. BIOCLASTICOS - ORIENTACION PREFERENTE.

42 43

INFORMACION ADICIONAL — 1 — 41

2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GSC	P	1062	T1	
1–4	5–7	9	12	14	15–18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

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	225 (48–50)
6a	CEM. CAL	2		
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	60
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 9 (76–77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. CIRCON
2.
3.
4.

EDAD ARIERN. SUP - ACOFN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19	21	23		26				28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

1 (39)

VALORACION

BUENA	B	1 (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CUARCITAS, ESQUISTOS, PIZARRAS. - FR. CALIZAS Y FOSILES. PLACTONICOS. - ORIENTACION PARALELA.

INFORMACION ADICIONAL 1 (41)

(42–43)

2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA				EMP.		REC.		Nº MUESTRA				TA		PROFUNDIDAD (m.)			
2	6	0	9	G	S	C	P	1	0	2	8	T	1				
1			4	5		7		9			12		14	15			18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
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	5

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

				O	%
5a	MATRIZ CAL.	1			
6a	CEM. CAL	2	O	12	5
6d	CEM. DOLO.	3		48	50

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	25	
LIMO	64	50	
ARCILLA	66		
CO_3 Ca	68	60	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70		

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54	
MAXIMO	74	43	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARUERN - SUP. - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2		S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	
1	3	1	3	0	3	3	0			1	3	2	1	1	1	0	0		
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		

E — 39

VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

A — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES ORIENTACION PALEOGEOGRAFICA.

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.)
2609	GSC	P	1029	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	5
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	5

ACCESORIOS (A)

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

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	2	5
6d	CEM. DOLO.	3		

O 48 50

CEMENTOS (C)

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

C 51 53

MATRICES (M)

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

M 54 56 — M 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	25
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	A 3
MAXIMO	74	Li 3

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 9 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2.
3.
4.

EDAD ALLERN. SUP. – AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	

19 21 23 26 28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	

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		

C (39)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR CALIZAS y RESTOS BIOCLASTICOS. – ORIENTACION PARALELA

(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.)
2609	GS	CP	1030	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	
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	5

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	O %
5a	MATRIZ CAL.	1	O	225
6a	CEM. CAL	2	48	50
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	60
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	9
	77	
	80	1

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARUERN. SUP - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19		21	23		26			28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

E — 39

VALORACION

BUENA	B	B
PROBABLE	P	40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FRACCIONES Y PARTES BIOCLASTICAS - ORIENTACION PARALELA

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.)
2607	GSC	P	10311	T 1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	O	225
6d	CEM. DOLO.	3		48 50

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	65
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	9

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARV. + DUP - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19	21	23		26				28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

E (39)

VALORACION

BUENA	B	B (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS Y FRITOLI. BLOCLASTICOS — ORIENTACION PARALELA. — FERRUGINIZACION DE CLASTOS.

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.)
2609	GS	CP	1033	TI	
1–4	5–7	9–12		14	15–18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	5
3c	FR. CALIZAS	29	45
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	5

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	O	225
6d	CEM. DOLO.	3		48–50

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	70
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76–77	9

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARV. SUP - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19	21	23		26		28		

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

E — 39

VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

A — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR-CALIZAS y FRAGM. BIOCLASTICOS. — FR CUARCITAS, ESQUIS — TOB y PIZARRAS — ORIENTACION PARALELA

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.)
2609	05	CP	1034	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	
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	5

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

			A	%
			45	47

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

			M	%
			57	59

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	7	5
LIMO	64		
ARCILLA	66		
CO_3 Ca	68	6	0
$(CO_3)_2$Ca Mg	70		

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	4	3
MAXIMO	74	3	2

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARVERN. SUP. - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19	21	23		26				28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

E — 39

VALORACION

BUENA	B	
PROBABLE	P	P — 40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS Y PREDOM. BIOCLASTICOS. — ORIENTACION PARALELA. — TRAZAS DE FELD. K ALTERADOS

42 43

INFORMACION ADICIONAL — 1 — 41

2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	CP	1036	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1		
3i	MICA BLANCA	2		
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4		
7d	SULFUROS	5	7	
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	22	5
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	75	
LIMO	64		
ARCILLA	66		
CO_3 Ca	68	65	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70		

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 9 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. TURRILITINA
2.
3.
4.

EDAD: ARVERN. SUP. - AGENS.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	1	3	0	3	3	0
19		21		23			26	28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

E (39)

VALORACION

BUENA	B	B (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES: EN CALIZAS Y FRAGM. BIOCLASTICOS. — ORIENTACION PARALELA.

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.)
2609	GS	CP	2003	1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	70 → 37 39
3l	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	1 → 40
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	→ 41
		9	

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 → 23 0 → 48 50
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	20
LIMO	64	50
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	70
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 9 → 76 77

1 → 80

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARVERN. INF

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	1	0	

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		

E → 39

VALORACION

BUENA	B	
PROBABLE	P	B → 40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES ORLISTACION PAIZUELA

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.)
2609	GS	CP	2004	T1	
1–4	5–7	7–9	9–12	12–14	15–18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	O	225
6d	CEM. DOLO.	3	48	50

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	65
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	9
	77	
	80	1

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARVERNIENSE INF.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
1	3	1	3	0	3	1	0	
19	21	23		26				28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	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		

E — 39

VALORACION

BUENA	B	B
PROBABLE	P	40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES INCIPIENTE BANDEADO GRANULOMETRICO. — RELIEVE DETRITICOS. — FR. CALIZAS y ENDOLITH. FOSILES

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.)
2609	GS	CP	2007	T 1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	35
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	5
3f	FR. CHERT	35	10

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	6	0
LIMO	64	2	5
ARCILLA	66		
CO_3 Ca	68	6	0
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70		

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	4	3
MAXIMO	74	3	2

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARUERN. INF. - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	3	0	3	5	0	
	19	21	23		26				28
	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	2	1	1	1	0	0	
	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		

F — 39

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES BANDEADO GRANULOMETRICO.

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.)
2609	GS	CP	2009	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	10 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	(40)
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	(41)
.....		9	

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 225 (48 50)
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	60
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 9 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARUERN. SUP - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	3	0	3	3	0	
	19		21	23		26		28	
	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	2	1	1	1	0	0	
	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		

E (39)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES CRÓF. DETRITICOS. - TRAZAS DE PELSK ALTERADOS

(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.)
2609	GS	CP	2011	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
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	5

ACCESORIOS (A)

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

A → 40

A → 41

ALOQUIMICOS (A)

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

A → A % (45 47)

ORTOQUIMICOS (O)

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

O → 2 2 5

CEMENTOS (C)

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

C → % (51 53)

MATRICES (M)

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

M → % (54 56)

M → % (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	3	5
LIMO	64	4	0
ARCILLA	66		
CO_3 Ca	68	6	0
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70		

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	5	4
MAXIMO	74	4	3

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1 → 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARVERN. SUP - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19	21	23		26	28			

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

E → 39

VALORACION

BUENA	B	B
PROBABLE	P	40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES ORIENTACION PARALELA - - FELD-K ALTERADOS.

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.)
2609	GG	CP	2013	T1	
1–4	5–7	9–12		14	15–18

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	40
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	5

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: 25
6a	CEM. CAL	2		
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	→	37–39: 75
3i	MICA BLANCA	2		
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4	→	40: 2
7d	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8	→	41
.....		9		

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	65
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76–77	9

80: 1

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARVERN. SUP - ASTON.

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	3	0	3	3	0	
	19	21		23		26		28	

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	2	1	1	1	0	0	
	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: F

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

40: B

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS Y FRAGM. FOSILES. — ORIENTACION PARALELA FELD. K. ALTERADOS.

42–43:

INFORMACION ADICIONAL 41: 1

80: 2

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2 6 d 9	G S	C P	2 9 1 5	T 1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	5
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	5

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	→	710
3l	MICA BLANCA	2		37 39
3j	CLORITA	3	→	
4g	GLAUCONITA	4		40
7d	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6	→	
7d	OXIDOS Fe	7		41
7c	YESO	8		
.....		9		

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	O →	O %
6a	CEM. CAL	2		225
6d	CEM. DOLO.	3		48 50

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	9 77

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARENAS SUP - ALGEN.

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	3	0	3	3	0	
	19	21	23			26			28
	1	3	2	1	1	1	0	0	
	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		

E (39)

VALORACION

BUENA	B	
PROBABLE	P	B (40)
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS Y FRAGM. FOSILES. - ORIENTACION PARALELA

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.)
2609	GS	CP	2016	T1	
1 – 4	5 – 7	9 – 12		13 – 14	15 – 18

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	40
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	10

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	7	
			37	39
			40	
			41	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	O	225
6d	CEM. DOLO.	3		
			48	50

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	65
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	9
	77	
	80	1

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARVEN. SUP. – AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19		21		23		26		28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

E — 39

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES ORIENTACION PARALELA – FR. CALIZAS y DETRIT. FOSILES

INFORMACION ADICIONAL: 1 — 41

42 43

2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	ENP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	CP	2017	T1	
1–4	5–7	7–9	9–12	12–14	15–18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	05
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	10

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	75 (37–39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	2 (40)
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	
.....		9	(41)

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	225 (48–50)
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	60
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76–77	9

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: ARVERN. SUP. - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	

(19–21–23–26–28)

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	

(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		

E (39)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B (40)

AMBIENTE:

OBSERVACIONES: FR-CALIZAS y FRAGM. DE FOSILES — ORIENTACION PARALELA

(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.)
2609	GS	CP	2021	TT	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	40
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	Λ0

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

				O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	O	22	5
6a	CEM. CAL	2		48	50
6d	CEM. DOLO.	3			

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	65
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARVERN. SUP. AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	3	0	3	3	0	
	19	21	23			26			28
	1	3	2	1	1	1	0	0	
	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

E (39)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES F.R. CALIZAS y FORAM. FOSILES. - ORIENTACION PARALELA

(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.)
2609	GS	CP	2024	T 1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	7	10
3i	MICA BLANCA	2	37	39
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4		40
7d	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8		41
	.....	9		

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	O	225
6d	CEM. DOLO.	3	48	50

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	60
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	99	
	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ORLEANIENSE

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	2	1	1	2	0	0	
	19	21	23			26			28
	1	3	2	1	2	1	0	0	
	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		

E — 39

VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

B — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES ARCILLAS y PRISMAS. FOSILES. - CLASTOS FERRUGINIZADOS — ORLEANIENSE (Mioc. Inferior).

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.)
2609	GS	CP	2027	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

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	45
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	5

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	75 → 37 39
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	→ 40
4g	GLAUCONITA	4	
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	→ 41
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	
	.....	9	

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	80
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	65
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	9

1 → 80

OTROS ACCESORIOS

1.. TURMALINA

2.....

3.....

4.....

EDAD ORLEANIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	2	0	0	
19	21	23		26	28			

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	2	1	0	0	
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		

E → 39

VALORACION

BUENA	B	
PROBABLE	P	B → 40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS Y PRADER. FOSILES. — ORIENTACION PARALELA.

INFORMACION ADICIONAL 1 → 41

42 43

2 → 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	CP	2029	T 1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	15
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	50
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	10

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	→	75
3i	MICA BLANCA	2		37 39
3j	CLORITA	3	→	
4g	GLAUCONITA	4		40
7d	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6	→	
7d	OXIDOS Fe	7		41
7c	YESO	8		
	.....	9		

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	O →	22
6d	CEM. DOLO.	3		48 50

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	8
	76 77
	1
	80

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ORLEAN..

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	2	0	0	
19	21	23			26			28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	2	1	0	0	
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		

E 39

VALORACION

BUENA	B	
PROBABLE	P	B 40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES E.R. CALIZAS y FRAGM. FOSILES. - ALGUNOS CLASTOS REDONDEADOS; OCH= DETRITICOS; ORIENTACION PARALELA.

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.)
2609	GS	CP	2033	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	45
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	10

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	O	
6a	CEM. CAL	2	48	50
6d	CEM. DOLO.	3		220

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	A	15
3i	MICA BLANCA	2	37	39
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4		
7d	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8		
		9		

40

41

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	80
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	65
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	8
	77	

1
80

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD FRIEANIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	2	0	0	
19	21	23		26				28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	2	1	0	0	
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		

F
39

VALORACION

BUENA	B	
PROBABLE	P	B
DUDOSA	D	40

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR CALIZAS Y PRABLE. FOSILES. - CLASTOS FERRUGINIZADOS. ORIENTACION PARALELA.

42 43

INFORMACION ADICIONAL

A
41

2
80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	CP	2035	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	15
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	50
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	10

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	75 (37 39)
3l	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	A → (42 44)
4b	OOLITOS	2	
4c	FOSILES	3	A → (45 47)
4d	PELETS	4	

ORTOQUIMICOS (O)

			O %
5a	MATRIZ CAL.	1	O → 220 (48 50)
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	0M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 8 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ORLEANIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	2	9	0		1	3	2	1	2	1	0	0	
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		

E (39)

VALORACION

BUENA	B	B (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES IR CALIZAS Y FRAGM. FOSILES, EN GRAN PARTE FERRUGINIZADOS. ORIENTACION PARALELA.

(42 43)

INFORMACION ADICIONAL 1 (41)

2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº NUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2 6 0 9	G S	C P	2 0 4 0	T 1	
1 — 4	5 — 7	9	12 — 14		15 — 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

A: 37 — 39; 7: 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		2 0
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	1 0
ARENA	62	7 0
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	2 1
MAXIMO	74	0 M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 8 (76 — 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ORLEAN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	2	0	0	

19 — 21 — 23 — 26 — 28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	2	1	0	0	

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		

E (39)

VALORACION

BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D

R (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES 3b = F.R. CUARCITOS Y ESQUISTOS ! FR CALIZAS Y BRECH.
FOSILES EN GRAN PARTE PERMINERALIZADOS.-

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.)
2609	GS	CP	3001	TI	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	05
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	15
3f	FR. CHERT	35	05

ALOQUIMICOS (A)

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

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	
7b	CEM. SILICEO	2	51	53
7c	YESO	3		

MATRICES (M)

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

ACCESORIOS (A)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	80
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77
	1
	80

OTROS ACCESORIOS

1. CIRCON
2.
3.
4.

EDAD ARVERNIENSE INF.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	1	0	
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		

E — 39

VALORACION

BUENA	B	B
PROBABLE	P	40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS. - FR. PIZARRAS Y ESQUISTOS. - FELD. K. (LITOCLASTOS). - ORIENTACION PARALELA.

INFORMACION ADICIONAL — 1 (41) — 42 43 — 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	CP	3002	TA	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	75 → 37 39
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	1 → 40
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	3 → 41
	.....	9	

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 → 225 → 48 50
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	35
LIMO	64	40
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	50
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77

1 → 80

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARVER - JUR.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	1	0	

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

F → 39

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

P → 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS Y FRAGM. BIOCLASTICOS. - FR. PIZARRAS Y EPIDOTAS. - ORIENTACION PARALELA. - OXIFE DENDRITICOS

INFORMACION ADICIONAL 1 → 41

42 43

2 → 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº NUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	CP	3004	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	710 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	2 (40)
4g	GLAUCONITA	4	
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	
.....		9	(41)

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 → 230 (48 50)
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	54

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARVER - INF.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
1	3	1	3	0	3	1	1	0									
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		

E (39)

VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES ORIENTACION PARALELA -- CAFE DETRITICOS.

(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.)
2609	GS	CP	3005	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	
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	10
3f	FR. CHERT	35	10

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O %
5a	MATRIZ CAL.	1	
6a	CEM. CAL	2	O 220
6d	CEM. DOLO.	3	48 50

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	80
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9 (76 77)
	1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2.
3.
4.

EDAD ARVERN. INF

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	1	0										
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		

E (39)

VALORACION

BUENA	B	
PROBABLE	P	B (40)
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR-CALIZAS; FR. PIZARRAS Y ESQUISTOS. -- ORIENTA - CION PARALELA.

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	CP	3007	TA	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
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	720 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	210 (40)
4g	GLAUCONITA	4	
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	1 (41)
	.....	9	

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 245 (48 50)
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	
LIMO	64	55
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	45
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	65
MAXIMO	74	54

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 9 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARUERN - JAF

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	1	0	

(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		

t (39)

VALORACION

BUENA	B	B (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES TAL VEZ FR-CALIZAS NO SEPARABLES DEL CEMENTO. ORIENTACION PARALELA :- OPAC DETRITICOS

(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.)
2609	GS	CP	3008	T1	
1–4	5–7	9–12		14	15–18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
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	5

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

				O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	O	2	25
6a	CEM. CAL	2		48	50
6d	CEM. DOLO.	3			

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	75	
LIMO	64		
ARCILLA	66		
CO_3 Ca	68	60	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70		

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARENEN. JAP

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
1	3	1	3	0	3	1	0	
19		21	23		26		28	

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
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

E — 39

VALORACION

BUENA	B
PROBABLE	P
DUDOSA	D

B — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS. — ORIENTACION PARALELA.

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.)
2609	GS	CP	3011	T 1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

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		225
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	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	65
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	9
	80	1

OTROS ACCESORIOS

1. CIRCON
2.
3.
4.

EDAD ARVERN. SUP - ÁGEN.

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	3	0	3	3	0	
	19	21	23		26				28
	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	2	1	1	1	0	0	
	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		

F — 39

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES F.R CALIZAS. - ORIENTACION PARALELA

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.)
2609	GS	CP	3012	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	40
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	5

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	22	0
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		
8b	M. SERICITICA	2	54	56
8c	M. CLORITICA	3		
			57	59

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43	
MAXIMO	74	32	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARUER N. SUP - AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	3	0	
19	21	23		26				28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	2	1	1	1	0	0	
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		

E (39)

VALORACION

BUENA	B	R (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES ER-CALITAS y FORMEN. BIOCLASTICAS ALGO FERRUGINIZADOS — ORIENTACION PARALELA.

(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.)
2 0 0 9	G S	C P	3 0 1 4	T 1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	2 5
2a	FELDESPATO K	21	
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	1 0

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	8	0
LIMO	64		
ARCILLA	66		
CO_3 Ca	68	6	0
$(CO_3)_2$Ca Mg	70		

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	3	2
MAXIMO	74	2	1

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARVERN. SUP. – AGEN.

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	3	0	3	3	0	
	19		21	23		26		28	
	1	3	2	1	1	1	0	0	
	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		

E — 39

VALORACION

BUENA	B	B
PROBABLE	P	40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS Y FRAGM. BIOCLASTICOS. – ORIENTACION PARALELA.

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.)
2609	BS	CP	30177	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

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	40
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	10

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	O %
5a	MATRIZ CAL.	1	O	220
6a	CEM. CAL	2	48	50
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	9
	77	

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD AGEN. U ORDAN.

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	2	1	1	1	0	0	
	19	21	23		26	28			
ó	1	3	2	1	1	2	0	0	
	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		

E — 39

VALORACION

BUENA	B	B
PROBABLE	P	40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FRACTURAS Y FOSILES BIOCLASTICOS – ORIENTACION PARALELA.

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.)
2609	GS	CP	4003	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

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 2 3 0 (48 50)
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	20
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	9
	80	1

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD HEADONIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	2	0	3	0	0	
19	21	23		26			28	

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	1	0	0	
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		

E (39)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES OOLITES DE CARACTER DETRITICO. - ORIENTACION PARALELA.

(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.)
2609	GS	CP	4004	TH	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

			A	%
			45	47

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

			M	%
			57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	20
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	9 77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD HERDON.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	2	0	3	0	0	
19	21	23			26			28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	1	0	0	
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		

E — 39

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES FELD. ALTERADOS. — ARFE DETRITICOS. — DISPOSICION PARALELA.

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.)
2609	GSC	P	4005	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	5
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	20
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	10
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	710 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	1 (40)
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	2 (41)
	.....	9	

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	230 (48 50)
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 9 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD HEADON.

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	2	0	3	0	0	
	(19)	(21)	(23)		(26)				(28)
	1	3	1	3	0	1	0	0	
	(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		

E (39)

VALORACION

BUENA	B	B (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FELD. ALTERNADOS. - ORIENTACION PARALELA.

(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.)
2609	QS	CP	4006	TI	
1–4	5–7	9–12		14	15–18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	7	10
3i	MICA BLANCA	2	37	39
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4	1	
7d	SULFUROS	5	40	
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7	2	
7c	YESO	8	41	
.....		9		

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	O	%
6d	CEM. DOLO.	3	48	50
			225	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	75	
LIMO	64		
ARCILLA	66		
CO_3 Ca	68	50	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70		

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD HEADON.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	2	0	3	0	0	
19	21	23		26				28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	1	0	0	
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		

E — 39

VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

D — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES Oolit DETRITICOS.— ORIENTACION PARALELA.—

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.)
2609	GS	CP	4009	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	
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	160
3f	FR. CHERT	35	5

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	→	710
3l	MICA BLANCA	2		37 39
3j	CLORITA	3	→	1
4g	GLAUCONITA	4		40
7d	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8	→	2
	.....	9		41

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1	O →	225
6a	CEM. CAL	2		48 50
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	25
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	9
	77	
	80	1

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD HEADON.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2		S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	
1	3	1	2	0	3	0	0			1	3	1	3	0	1	0	0		
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		

E — 39

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

A — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES OOPE DETRITICOS. - ORIENTACION PARALELA.

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.)
2609	GS	CP	4016	TT	
1–4	5–7	9–12		14	15–18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	715 (37–39)
3l	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	1 (40)
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	2 (41)
	.....	9	

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 230 (48–50)
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	20
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 9 (76–77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2.
3.
4.

EDAD HEADON.

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	2	0	3	0	0	
	19		21	23		26			28
	1	3	1	3	0	1	0	0	
	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		

T (39)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

R (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES CORTE DETRITICOS. - CUENTA ORIENTACION PARMELA.

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.)
2609	GS	CP	40	18	T1	

(1–4 | 5–7 | 9–12 | 14 | 15–18)

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	710 (37–39)
3l	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	1 (40)
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	2 (41)
.....		9	

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 → 230 (48–50)
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	20
LIMO	64	50
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	70
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 9 (76–77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD SUEVIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	1	3	0	2	0	0									

(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		

E (39)

VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES DEPS DETRITICOS

(42–43)

INFORMACION ADICIONAL 1 (41) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº NUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	CP	4021	TT1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	
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	5
3f	FR. CHERT	35	5

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	7 10 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	1 (40)
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	2 (41)
	.....	9	

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 2 2 0 (48 50)
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	80
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	50
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	9

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD SUEVIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	2	0	0										
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		

C (39)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES OOLITOS DETRITICOS. - ORIENTACION PARALELA

(42 43)

INFORMACION ADICIONAL 1 (41)

2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº NUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	CP	4023	T1	
1–4	5–7	9–12		14	15–18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	
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	10
3f	FR. CHERT	35	5

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

				O	%
5a	MATRIZ CAL.	1			
6a	CEM. CAL	2	O	22	5
6d	CEM. DOLO.	3		48	50

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	75	
LIMO	64		
ARCILLA	66		
CO_3 Ca	68	55	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70		

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43	
MAXIMO	74	32	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77
	1	
	80	

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD SINEMURIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2		S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	2	0	0											
19		21		23			26	28		29		31			34			38

PROCEDIMIENTO DE DATACION

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

VALORACION

BUENA	B	B
PROBABLE	P	40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES POCO DETRITICOS (FR. FERRUGINOSAS). ORIENTACION PARALELA. TRAZAS DE FELD K. ALTERADOS

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	CP	4024	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	7	10
3i	MICA BLANCA	2	37	39
3j	CLORITA	3	1	
4g	GLAUCONITA	4	40	
7d	SULFUROS	5	2	
8d	MAT. ORGANICA	6	41	
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8		
	.....	9		

ALOQUIMICOS (A)

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

			A	%
			45	47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	2 2	5
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		
8b	M. SERICITICA	2	54	56
8c	M. CLORITICA	3		

			M	%
			57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	60
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	9 77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD SUEVIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
1	3	1	3	0	2	0	0	

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		

E — 39

VALORACION

BUENA	B	B
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	40

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR-CALIZAS y PARCIAL. FOSILES.— OPPE DETRITICOS — ORIENTACION PRIMARIA.

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.)
2609	GSCP	4027	T	1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	35
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	5
3f	FR. CHERT	36	

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	10 (37 39)
3l	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	1 (40)
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	2 (41)
		9	

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 23 0 (48 50)
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	90
LIMO	64	30
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	65
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 9 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2.
3.
4.

EDAD SUEVIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	9	2	0	0	

(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

E (39)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

E (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES OOLITOS DETRITICOS - - ORIENTACION PARALELA.

(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.)
2609	05	CP	4028	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	
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	5
3f	FR. CHERT	35	5

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	15 (37 39)
3l	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	1 (40)
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	2 (41)
.....		9	

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 → 25 (48 50)
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	9
	80	1

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD SUEVIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
1	3	1	3	0	2	0	0										
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

42 43

AMBIENTE

OBSERVACIONES ORTE DETRITICOS. - ORIENTACION PARALELA.

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.)
2609	G-5	CP	4030	T1	
1 – 4	5 – 7	9 – 12		14	15 – 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	50
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	5

ACCESORIOS (A)

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

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) 225
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	75
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 9 (76–77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARVERNIENSE INF.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	1	3	0	3	1	0

(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		

E (39)

VALORACION

BUENA	B	B (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR-CALIZAS y FRAGM. FOSILES.— ORIENTACION PARALELA.

INFORMACION ADICIONAL 1 (41) (42–43) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2609	GS	CP	4032	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	40
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	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	710 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	25 (40)
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	1 (41)
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	
.....		9	

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 225 (48 50)
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	35
LIMO	64	40
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	40
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 9 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. TORMALINA
2. CIRCON
3.
4.

EDAD: ARUERN. INF

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
13	1	30	3	10				

(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		

E (39)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B (40)

AMBIENTE:

OBSERVACIONES: EXCEPTO DETRITICOS — FELD. ALTERADOS - ORIENTACION PARALELA

(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.)
2609	GS	CP	4033	T1	
1–4	5–7	9–12		14	15–18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	
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	5
3f	FR. CHERT	35	10

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: 25
6a	CEM. CAL	2		
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	→	37–39: 15
3l	MICA BLANCA	2		
3j	CLORITA	3	→	40
4g	GLAUCONITA	4		
7d	SULFUROS	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8	→	41
.....		9		

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	55
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76–77	9

80: 1

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD: ARVERNIENSE INF.

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
19–28	1	3	1	3	0	3	1	0	
29–38									

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: L

VALORACION

BUENA	B	
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	√

40

AMBIENTE

OBSERVACIONES: FR. CALIZAS Y FORAM. FOSILES. — ORIENTACION PARALELA.

42–43

INFORMACION ADICIONAL: 1 (41)

2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA (1–4)	EMP. (5–7)	REC. (7–9)	Nº MUESTRA (9–12)	TA (12–14)	PROFUNDIDAD (m.) (15–18)
2609	GS	CP	6003	TH	

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	
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	5

ACCESORIOS (A)

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

(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	225	
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	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	60
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76–77	91

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARVERNIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
13	1	3	0	3	0	0		

(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		

E (39)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

A (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS Y FRAGM. BIOCLASTICOS — ORIENTACION PARALELA. — OOPS METRITICOS. — TRAZAS DE FELD. K

(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.)
2609	GS	CP	6007	TM	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	20
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	50
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	5

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	75
3i	MICA BLANCA	2	37 39
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	40
7d	SULFUROS	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
7d	OXIDOS Fe	7	
7c	YESO	8	41
	.....	9	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O %
5a	MATRIZ CAL.	1	O
6a	CEM. CAL	2	220
6d	CEM. DOLO.	3	48 50

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	9

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARVENIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	0	0										
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 FR. CALIZAS Y FRAGM. BIOCLASTICOS (MACROFORAMINIFEROS, ALGAS, BRIOZOOS, GLOBIGERINIDOS). TRAZAS DE F.R. PIZARRAS. ORIENTACION PARALELA.

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.)
2609	GS	CP	6011	TA1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

A	%
45	47

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	2	25
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		
8b	M. SERICITICA	2	54	56
8c	M. CLORITICA	3		

M	%
57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	65
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARVERNIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	00											
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		

E — 39

VALORACION

BUENA	B	B
PROBABLE	P	40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR-CALIZAS y FORAMIN. BIOCLASTICOS -- ORIENTACION PIRENEA.

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.)
2609	GSC	P	7001	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	
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	5

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1		
3i	MICA BLANCA	2	710	
3j	CLORITA	3	37	39
4g	GLAUCONITA	4		
7d	SULFUROS	5	2	
8d	MAT. ORGANICA	6	40	
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8		
	.....	9	41	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	O	230
6d	CEM. DOLO.	3	48	50

CEMENTOS (C)

			C	%
7a	CEM. FERRUG.	1		
7b	CEM. SILICEO	2	C 4	
7c	YESO	3	51	53

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	20
LIMO	64	50
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	60
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	9 77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARVERNIENSE

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	3	0	3	0	0	
	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 ORIENTACION PARALELA — BORDE DE CARRETERA DETRITICO

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.)
2609	GS	C?	7003	T	1
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
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	36	10

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	O	%
6d	CEM. DOLO.	3	225	
			48	50

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	75	
LIMO	64		
ARCILLA	66		
CO_3 Ca	68	60	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70		

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	9	
	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

1.....

2.....

3.....

4.....

EDAD ARVERN.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	0	0										
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		

E — 39

VALORACION

BUENA — B

PROBABLE — P

DUDOSA — D

B — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS y FRAGM. BIOCLASTICOS - ORIENTACION PARALELA.

42 43

INFORMACION ADICIONAL 1 — 41

2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº NUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
2009	GS	CP	70051	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	25
2a	FELDESPATO K	21	05
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	10

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	→	710
3l	MICA BLANCA	2		37 39
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4	→	2
7d	SULFUROS	5		40
8d	MAT. ORGANICA	6		
7d	OXIDOS Fe	7		
7c	YESO	8	→	
	.....	9		41

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

				O	%
5a	MATRIZ CAL.	1			
6a	CEM. CAL	2	O →	220	
6d	CEM. DOLO.	3		48	50

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	80
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	50
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	9
	77	
	80	1

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARENAS.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
1	3	1	3	03	00			
19	21	23		26	28			

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	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		

E — 39

VALORACION

BUENA	B	B
PROBABLE	P	40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR-CALIZAS Y FRAGM. BIOCLASTICOS. - ORIENTACION PARALELA.

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.)
2609	GS	CP	7008	T1	
1–4	5–7	9–12		14	15–18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	48	50
6d	CEM. DOLO.	3	220	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	9
	77	
	80	1

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARVERNIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2		S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
1	3	1	3	0	3	0	0											
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		

E — 39

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR. CALIZAS Y FRAGM. BIOCLASTICOS (MICROFORAMINIFEROS, BRIOZOOS, EQUINODERMOS, GLOBIGERINIDOS), ORIENTACION PARALELA

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.)
2609	GS	CP	7010	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

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	40
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	10

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O	%
5a	MATRIZ CAL.	1		
6a	CEM. CAL	2	22	0
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	54	56
8c	M. CLORITICA	3		
			57	59

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	4	
	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ARVERNIENSE

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	1	3	1	3	0	3	0	0	
	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 FR-CALIZAS Y FRAGM. BIOCLASTICOS — ORIENTACION PARALELA.

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.)
2609	GS	CP	9091	T1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	70
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	15
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	2	
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		
6d	CEM. DOLO.	3		

O: 48 50

CEMENTOS (C)

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

C: 51 53 — % 215

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	85
LIMO	64	
ARCILLA	66	
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	8

1 — 80

EDAD LUTECIENSE

CODIGO EDAD INFORME

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

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		

S — 39

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

A — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES FR CALIZAS SON FRAGMENTOS BIOCLASTICOS RECRISTALIZADOS PARCIALMENTE COMO CEMENTO. — CONTACTOS DE P-S CON CEMENTO DE CUARZO SECUNDARIO. — ORIENTACION PARALELA. — TRAZAS DE JILEX y FELD.

42 43

INFORMACION ADICIONAL

1 — 41

2 — 80