INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA: 1828 | EMP.: 6M | REC.: 6J | Nº MUESTRA: 1+ | TA: | PROFUNDIDAD (m.):

TERRIGENOS

		%
1 CUARZO	19	90
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	72 (37 39)
3i MICA BLANCA	2	
3j CLORITA	3	
4g GLAUCONITA	4	(40)
7d PIRITA	5	
8d MAT. ORGANICA	6	
Oxidos de Fe	7	(41)
CIRCON	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

		M %
8a M. CAOLINICA	1	28 (54 56)
8b M. SERICITICA	2	
8c M. CLORITICA	3	(57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	15
ARCILLA	66	8
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 65 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: ORDOVICICA

CODIGO EDAD INFORME: Ø (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: MARINO LITORAL

OBSERVACIONES:

INFORMACION ADICIONAL: 1 (41) | (42 45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS 78

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	2	T	
1–4	5–7	9	12	14	15–18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	75 (37–39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	2 (40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
ÓXIDOS DE FE. CIRCON		7	
		8	(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	
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	5
ARCILLA	66	20
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76–77	56
	80	1

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

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

INFORMACION ADICIONAL (41) (42–45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	6	MGJ	3	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 16

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

		A %
3h MICA NEGRA	1	75 (37 39)
3i MICA BLANCA	2	
3j CLORITA	3	
4g GLAUCONITA	4	(40)
7d PIRITA	5	
8d MAT. ORGANICA	6	
OXIDOS DE FE	7	(41)
CIRCON	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

		M %
8a M. CAOLINICA	1	M 20 (54 56)
8b M. SERICITICA	2	
8c M. CLORITICA	3	M (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	70
LIMO	64	5
ARCILLA	66	20
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	47 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORDOVICICA

CODIGO EDAD INFORME

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

P (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

0 (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	4	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	1 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	(40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	CIRCON	7	
	ØXIDØS DE FE	8	(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	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C 15 (51 53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 235 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	55
LIMO	64	5
ARCILLA	66	35
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	2 i
MAXIMO	74	1 0

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 47 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2		S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
Ø																			
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 MATRIZ BIOTITICA-SERICITA. LOS BORDES DEL CUARZO ESTAN INDENTADOS CON LA MATRIZ POR RECRISTALIZACION SECUNDARIA.

INFORMACION ADICIONAL 1 (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

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

1828 | GM | GJ | 5 | T | | |

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	EMGJ		6	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	90
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	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	1 (40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE	7	
	CIRCON	8	(41)

(A % : 37 39)

ALOQUIMICOS (A)

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

(A % : 42 44 ; 45 47)

ORTOQUIMICOS (O)

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

(O % : 48 50)

CEMENTOS (C)

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

(C % : 51 53)

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 37 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M 23 (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	80
LIMO	64	10
ARCILLA	66	10
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	47

(1) 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD CAMBRICO - ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
C	A								Ø								

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

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45) [2] 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA: 1828 | EMP.: 6M | REC.: 6J | Nº MUESTRA: 7T | TA: | PROFUNDIDAD (m.):

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	12 (37–39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	2 (40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE	7	(41)
	CIRCON	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 223 (54–56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M (57–59)

FRACCIONES

GRAVA	60	1
ARENA	62	65
LIMO	64	9
ARCILLA	66	23
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	M

REDONDEAMIENTO

1º MODA: 74 (76–77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: CAMBRICO ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME: CA (19–28) | Ø (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	6		

E (39)

VALORACION: BUENA B; PROBABLE P; DUDOSA D — P (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL: 0 (41) | (42–45) | 2 (30)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

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

1828 | GMGJ | | | 8T | | | | |

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 2 6 0 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M (57 59)

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	5 4
MAXIMO	74	4 3

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 8 3 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: CAMBRICO ARENISCO

CODIGO EDAD INFORME

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

C A | Ø

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	P (40)
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL: (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	9	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	55
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	5

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C → 115 51 53
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	40
LIMO	64	20
ARCILLA	66	25
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1º MODA	76 77	47

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD — Paleozoico

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Ø								
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

P — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL — 41 — 42 45 — 2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	10	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C 51 53
7b	CEM. SILICEO	2	110
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 54 56
8b	M. SERICITICA	2	230
8c	M. CLORITICA	3	M 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	35
LIMO	64	25
ARCILLA	66	30
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	47 (76 77)

(1) 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ~~ORDOVICICA~~ ORDOVICICA

CODIGO EDAD INFORME

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

INFORMACION ADICIONAL (2) 41 42 45 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

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

1 | 5 | 2 | 5 | 6 | M | G | J | | | 1 | 1 | T | | |

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	6MGJ		12	T	
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	
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	2 (37 39)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE	7	
	CIRCON	8	(40)
			(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	(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	25 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M % (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	70	70
LIMO	64	5	
ARCILLA	66	25	
CO_3 Ca	68		
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70		

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	1

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	74	(76 77)
	1	(80)

EDAD PRAQUICICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
Ø								
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 MARINO LITORAL

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (1) 41 (2) 42 45 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

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

1828 | GM | GJ | | 13 | T | | (1–4 | 5 | 7 | 9 | 12 | 14 | 15–18)

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

(A % : 37–39)

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	15 (51–53)

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	235 (54–56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	(57–59)

FRACCIONES

GRAVA	60	5
ARENA	62	35
LIMO	64	20
ARCILLA	66	35
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	04

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 47 (76–77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

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

INFORMACION ADICIONAL

(41 | 42–45 | 2 (80))

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	6M	6J	14	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

		%
1 CUARZO	19	80
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	
3j CLORITA	3	
4g GLAUCONITA	4	2 (40)
7d PIRITA	5	
8d MAT. ORGANICA	6	
OXIDOS DE FE	7	(41)
CIRCON	8	

(37 39)

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	10
ARENA	62	55
LIMO	64	15
ARCILLA	66	20
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	0M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 47 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD _____

CODIGO EDAD INFORME

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) G

VALORACION

BUENA	B	B (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE MARINO LITORAL

OBSERVACIONES _____

INFORMACION ADICIONAL

1 (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

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

1828 | GM | GJ | 15 | T | | (1–4 | 5–7 | 9–12 | 14 | 15–18)

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	85
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	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	2 (40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	ØXIDOS DE FE	7	(41)
	.....	8	

(A % : 37–39)

ALOQUIMICOS (A)

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

A → A % (42–44)

A → A % (45–47)

ORTOQUIMICOS (O)

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

O → O % (48–50)

CEMENTOS (C)

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

C → C % (51–53)

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	20
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	

M → M % (54–56)

M → M % (57–59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	10
ARCILLA	66	10
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76–77	47

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORDOVICICA

CODIGO EDAD INFORME

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

Ø (19–28) | (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

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

(41) | (42–45) | 2 (90)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

GJ 6

Nº HOJA: 1828 | EMP.: GM | REC.: GJ | Nº MUESTRA: 16 | TA: T | PROFUNDIDAD (m.):

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

TERRIGENOS

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

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44; A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

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

O → 48 50

CEMENTOS (C)

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

C → 51 53

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	25
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	

M → 54 56; M → 57 59

ACCESORIOS (A)

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

A → 37 39; 40; 41

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	60
LIMO	64	15
ARCILLA	66	25
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	67

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: PRAGVICA

CODIGO EDAD INFORME

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

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	B — 40
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

41 42 45 2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	7 0
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	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	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M → 54 56
8b	M. SERICITICA	2	2 1 5
8c	M. CLORITICA	3	M → 57 59

ACCESORIOS (A)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	1 0
ARENA	62	5 0
LIMO	64	5
ARCILLA	66	1 5
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	0 M
MAXIMO	74	M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	4 7

1 → 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD PLIOCUATERNARIO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
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

INFORMACION ADICIONAL → 41 42 45 2 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	6J	18	T	
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
6a	CEM. CAL.	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C → 51–53 (1 5)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

ACCESORIOS (A)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M → 54–56 (2 5)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M → 57–59

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	47 (76–77)
	1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Ø								

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

INFORMACION ADICIONAL (41) — (42–45) — 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	19	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	90
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	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE Fe	7	
	CIRCON	8	

A % → 37 39

40

41

ALOQUIMICOS (A)

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

A % → 42 44

A % → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

			O %
5a	MATRIZ CAL.	1	
6a	CEM. CAL	2	
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	10
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	

M % → 54 56

M % → 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	70
LIMO	64	20
ARCILLA	66	10
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	56 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD Pleistoceno

CODIGO EDAD INFORME

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

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

(41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	6M	63	20	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	85
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	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	
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	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	40
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OPACOS	7	41
	OXIDOS DE FE	8	

FRACCIONES

GRAVA	60	5
ARENA	62	75
LIMO	64	10
ARCILLA	66	10
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	0M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	47

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD GRAVITACIONAL

CODIGO EDAD INFORME

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

INFORMACION ADICIONAL 0 (41) 42 45 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	21	T	

(1–4 · 5–7 · 9–12 · 14 · 15–18)

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	120 (51–53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	30
LIMO	64	25
ARCILLA	66	25
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 6 5 (76–77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD Paleozoico

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
Ø								

(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	B (40)
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (41 · 42–45 · 2 (80))

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1 4 2 8	G M	G J	2 2	1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	7 5
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	37 39
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	2 — 40
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	CIRCON	7	41
	OPACOS	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M → 2 1 5 — 54 56
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M → 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	5 0
LIMO	64	2 5
ARCILLA	66	1 5
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	6 3
MAXIMO	74	3 2

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	4 7

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD Precámbrico

CODIGO EDAD INFORME

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

INFORMACION ADICIONAL — 41 — 42 45 — 2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA: 1828 | EMP.: GMG | REC.: J | Nº MUESTRA: 23 | TA: T | PROFUNDIDAD (m.):

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

A % → 37 39; 40; 41

ALOQUIMICOS (A)

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

A → 42 44; A → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

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

O → 48 50

CEMENTOS (C)

		C %
7a CEM. FERRUG.	1	
7b CEM. SILICEO	2	10
7c YESO	3	

C → 51 53

MATRICES (M)

		M %
8a M. CAOLINICA	1	20
8b M. SERICITICA	2	
8c M. CLORITICA	3	

M → 54 56; M → 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	55
LIMO	64	15
ARCILLA	66	20
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 47 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2.
3.
4.

EDAD: ORDOVICICA

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2

Ø (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

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GMGJ		24	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	60
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	5

ACCESORIOS (A)

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

(A % : 37 39)

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	115
7c	YESO	3	

(C % : 51 53)

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	220
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	

(M % : 54 56; 57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	15
ARCILLA	66	20
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 47 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORDOVICICA

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
Ø								

(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	B (40)
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

(41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GMC	J	25	T	

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

A % (42 44) — A % (45 47)

ORTOQUIMICOS (O)

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

O % (48 50)

CEMENTOS (C)

		C %
7a CEM. FERRUG.	1	
7b CEM. SILICEO	2	
7c YESO	3	15 (51 53)

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	F
ARENA	62	6F
LIMO	64	10
ARCILLA	66	15
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	0M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 38 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORDOVICICA

CODIGO EDAD INFORME

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

(19 21 23 26 28) (29 31 34 36)

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	

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1 8 2	8 6	M G J	2 7	7	
1	4 5 7	9	12	14	15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	7 5
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	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	2 (40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OPACOS	7	
	CIRCON	8	(41)

(37 39)

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 2 1 5 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	5 5
LIMO	64	2 0
ARCILLA	66	1 5
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	3 2
MAXIMO	74	2 1

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	4 7

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

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

(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

3 (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	6M	6J	28	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	55
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	2 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	(40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
OXIDOS DE FE		7	(41)
ARCILLAS		8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	110 (51 53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	235 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	(57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	35
LIMO	64	20
ARCILLA	66	35
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	52

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	47

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD PRECAMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
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	M (39)
FOSILES Y LITOLOGIA	C	MICROFACIES	M	
LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA	D	LITOLOGIA	L	
MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA	G			

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	6M	6J	29	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C → 51 53
7b	CEM. SILICEO	2	1 5
7c	YESO	3	

ACCESORIOS (A)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M → 54 56
8b	M. SERICITICA	2	2 2 0
8c	M. CLORITICA	3	M → 57 59

FRACCIONES

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

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	2 2 – 22
MAXIMO	74	2 1

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	4 1

1 → 80

EDAD Precámbrico

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	Ø								
	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	6		

A → 39

VALORACION

BUENA	B	
PROBABLE	P	B → 40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL → 41 | 42 45 | 2 → 60

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	30	F	
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	
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
6a	CEM. CAL	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C → 51–53: 10
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M → 54–56: 275
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M → 57–59

ACCESORIOS (A)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	
LIMO	64	15
ARCILLA	66	75
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	87
MAXIMO	74	76

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 34 (76–77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: Prodúctida

CODIGO EDAD INFORME

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

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (41–42–45)

2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1828	GM	GJ	32	T

(1 · 4 5 · 7 · 9 · 12 · 14)

PROFUNDIDAD (m.) (15 · 18)

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

TERRIGENOS

		%
1 CUARZO	19	85
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	(42 · 44)
4b OOLITOS	2	
4c FOSILES	3	A % (45 · 47)
4d PELETS	4	

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

ACCESORIOS (A)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	70
LIMO	64	15
ARCILLA	66	10
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

Iº MODA (76 · 77): 47

1 (80)

EDAD: prepérmico

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2

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

F (39)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

0 (41) · (42 · 45) · 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	G	J 33	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	40
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
6a	CEM. CAL.	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C → 115 (51 53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M → 230 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M → (57 59)

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	715 (37 39)
3l	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	2 (40)
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OPACOS OXIDOS	7	(41)
	RUTILO	8	

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	5
LIMO	64	50
ARCILLA	66	30
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	65
MAXIMO	74	54

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	38 (76 77)
	1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. ÓXIDOS DE FE
2. TURMALINA
3. .....
4. .....

EDAD ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

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

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	34		
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

(A % : 37 39)

ALOQUIMICOS (A)

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

(A % : 42 44)

ORTOQUIMICOS (O)

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

(O % : 48 50)

CEMENTOS (C)

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

(C % : 51 53)

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	225
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	

(M % : 54 56 ; 57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	45
LIMO	64	30
ARCILLA	66	25
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1. CLASTOS DE TE
2. TURMALINA
3. .....
4. .....

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 38 (76 77)

1 (80)

EDAD PRECAMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

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

(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	B (40)
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GMG	J	35	T	

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	90
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
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	

ACCESORIOS (A)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	70
LIMO	64	20
ARCILLA	66	10
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1. CLORITA
2. TURMALINAS
3. .....
4. .....

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 38 (76 77)

1 (80)

EDAD GRANICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
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

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº NUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	36		
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	2 1 0 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	1 (40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	CIRCON	7	(41)
	OPACOS	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 2 1 0 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	6 5
LIMO	64	2 5
ARCILLA	66	1 0
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	6 3
MAXIMO	74	3 2

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 3 8 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD Precámbrico

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Ø								
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

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	6A	GJ	37	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	92
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	74 (37 39)
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	8 (40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	CIRCON, OXIDOS DE FE	7 8	2 (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	
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) 24
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	85
LIMO	64	7
ARCILLA	66	4
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	65 (76 77)
	1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORDOVICICA

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Ø																	
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 CUARCITA CIRCONIFERA.

INFORMACION ADICIONAL 1 (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	33	1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

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	(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	2 4 (54 56)
8b M. SERICITICA	2	
8c M. CLORITICA	3	M % (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	85
LIMO	64	5
ARCILLA	66	4
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	2

REDONDEAMIENTO

1º MODA 65 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2. RUTILO
3.
4.

EDAD ORDOVICICA

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
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 CUARCITA CIRCONIFERA

INFORMACION ADICIONAL 1 (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GMG	J	40	5	
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	
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
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 → 37 39
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	1 → 40
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OPACOS	7	→ 41
	CIRCON	8	

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	40
LIMO	64	30
ARCILLA	66	20
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	4
MAXIMO	74	6 3

REDONDEAMIENTO

1º MODA 76 77: 3 6

1 → 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

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

INFORMACION ADICIONAL: 0 → 41; 42 45; 2 → 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1328	6	MG	41	T	
1 4	5	7 9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	75
2a	FELDESPATO K	21	10
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	25 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	(40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
.....		7	(41)
.....		8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	60
LIMO	64	25
ARCILLA	66	10
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	63
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	56

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD PROVISIONAL

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
Ø								

(19 21 23 26 28) (29 31 34 36)

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

INFORMACION ADICIONAL

Ø (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GMGJ		424		
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	65
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	2	
3i	MICA BLANCA	2	37	39
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4	40	
7d	PIRITA	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
	OPACOS	7		
	FORMALINA	8	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	
6d	CEM. DOLO.	3	48	50

CEMENTOS (C)

			C	%
7a	CEM. FERRUG.	1		
7b	CEM. SILICEO	2	C	
7c	YESO	3	1	5
			51	53

MATRICES (M)

			M	%
8a	M. CAOLINICA	1	M	
8b	M. SERICITICA	2	23	0
8c	M. CLORITICA	3	54	56
			M	%
			57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	35
LIMO	64	30
ARCILLA	66	30
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	38
	77	

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD Jurásico

CODIGO EDAD INFORME

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

INFORMACION ADICIONAL — 0 — 41 — 42 45 — 2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA: 1828 | EMP.: 6M | REC.: G | Nº MUESTRA: 43 | TA: T | PROFUNDIDAD (m.):

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	85
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	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	2 (40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	CIRCON	7	
	TORMALINA	8	(41)

(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	
6d	CEM. DOLO.	3	

(O % : 48 50)

CEMENTOS (C)

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

C % : 110 (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	85
LIMO	64	5
ARCILLA	66	5
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	47

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: Paleozoico

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
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	B	(40)
DUDOSA	D		

AMBIENTE

OBSERVACIONES: ALGUNOS PROCESOS DE RECRISTALIZACION.

INFORMACION ADICIONAL: 1 (41) | (42 45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA: 1828 | EMP.: GM | REC.: GJ | Nº MUESTRA: 44 | TA: T | PROFUNDIDAD (m.):

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	95
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	37 39
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	40
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	ÓXIDOS DE FE	7	41
	CIRCON	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	90
LIMO	64	5
ARCILLA	66	5
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	2

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 74 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: PRAÓVICA

CODIGO EDAD INFORME

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

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	P (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA: 1828 | EMP.: GM | REC.: 6 | Nº MUESTRA: 45 | TA: T | PROFUNDIDAD (m.):

TERRIGENOS

		%
1 CUARZO	19	40
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
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 → 37 39
3i MICA BLANCA	2	
3j CLORITA	3	2 → 40
4g GLAUCONITA	4	
7d PIRITA	5	
8d MAT. ORGANICA	6	
TURMALINA	7	→ 41
CIRCON	8	

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	15
ARCILLA	66	1
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	52

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	47

1 → 80

OTROS ACCESORIOS

1. Opacos
2.
3.
4.

EDAD: ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Ø								

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: RECRISTALIZACION

INFORMACION ADICIONAL: 1 → 41 | 42 45 | 2 → 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	46	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	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	215 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	1 (40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	CarbN	7	(41)
		8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	150 (51 53)
7b	CEM. SILICEO	2	C
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	10
LIMO	64	15
ARCILLA	66	10
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1º MODA	76 77	47

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORDOVICICA.

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Ø								

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	B (40)
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

Ø (41) | (42 45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GMG	J	47	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	95
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	37 39
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	40
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OPACOS CARBON	7	41
		8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	90
LIMO	64	5
ARCILLA	66	5
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 4 7 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD Precámbrico

CODIGO EDAD INFORME

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

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 0 (41) | (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA: 1828 | EMP.: GMGJ | REC.: | Nº MUESTRA: 48T | TA: | PROFUNDIDAD (m.):

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

TERRIGENOS

		%
1 CUARZO	19	90
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
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 → 37 39
3i MICA BLANCA	2	
3j CLORITA	3	1 → 40
4g GLAUCONITA	4	
7d PIRITA	5	
8d MAT. ORGANICA	6	
CIRCON	7	→ 41
opacos	8	

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	80
LIMO	64	16
ARCILLA	66	5
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 47 (76 77)

1 (80)

EDAD: precámbrico

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP I 2 → 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: RECRISTALIZADAS.

INFORMACION ADICIONAL: 1 (41) | (42 45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GMG	J	49	T	
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	
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	2	
7d	PIRITA	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
CIRCON		7	1	
TURMALINA		8		
			37 39	40 41

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	20
ARCILLA	66	15
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	38
	80	1

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD Probablemente

CODIGO EDAD INFORME

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

INFORMACION ADICIONAL

41	42	45	80
			2

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	10	T	
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	

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	710 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	2 (40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE.	7	
	CIRCON.	8	(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	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C 120 (51 53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 240 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	10
LIMO	64	20
ARCILLA	66	40
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 47 (76 77)

1 (80)

EDAD: DOLOMICA

CODIGO EDAD INFORME

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

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	6J	51	T	

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

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	97
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	37 — 39
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	40
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE	7	41
	TURMALINA	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	92
LIMO	64	5
ARCILLA	66	3
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1º MODA	76 — 77	38
	80	1

OTROS ACCESORIOS

1. CIRCON
2.
3.
4.

EDAD ORDOVICICO - ARENIG

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Ø		1		2				

(19 — 21 — 23 — 26 — 29 | 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
PROBABLE	P
DUDOSA	D

40: B

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

41: 0 | 42 — 45 | 80: 2

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	52	T	
1–4	5–7	9–12		14	15–18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	95
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		
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4		
7d	PIRITA	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
	TURMALINA	7		
	CIRCON	8		

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	1	2
7c	YESO	3		

C: 51–53

MATRICES (M)

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

M: 54–56; 57–59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	94
LIMO	64	5
ARCILLA	66	3
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	38 (76–77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: ØRDOVICICO SUPERIOR

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Ø		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		

E (39)

VALORACION

BUENA	B	
PROBABLE	P	B (40)
DUDOSA	D	

AMBIENTE: .....

OBSERVACIONES: RECRISTALIZADA

INFORMACION ADICIONAL: 1 (41) | (42–45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA (1–4)	EMP. (5–7)	REG. (7–9)	Nº MUESTRA (9–12)	TA (12–14)	PROFUNIDAD (m.) (15–18)
1828	GM	GJ	53	T	

(19–22)

TERRIGENOS

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

ALOQUIMICOS (A)

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

A → (42–44)

		A	%

A → (45–47)

ORTOQUIMICOS (O)

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

O → (48–50)

CEMENTOS (C)

		C	%
7a CEM. FERRUG.	1		
7b CEM. SILICEO	2		
7c YESO	3	13	5

C → (51–53)

ACCESORIOS (A)

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

A → (37–39)

1	

(40)

(41)

MATRICES (M)

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

M → (54–56)

		M	%

M → (57–59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	5
LIMO	64	20
ARCILLA	66	40
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	47

(75–77)

1

(80)

EDAD ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

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

(19–38)

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 LIGERAMENTE ORIENTADA.

INFORMACION ADICIONAL

1			2

(41) (42–45) (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	54	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

19 22

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	45
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	1 (40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE	7	
	OPACOS	8	(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	(48 50)
6a	CEM. CAL.	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	125 (51 53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	230 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	(57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	45
LIMO	64	50
ARCILLA	66	20
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 47 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD Granitica

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
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 ESQUISTOSIDAD MUY MARCADA.

INFORMACION ADICIONAL 1 (41) | (42 45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	55	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 19

19 22

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	50
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	215	
3i	MICA BLANCA	2	37 39	
3j	CLORITA	3	1	
4g	GLAUCONITA	4	40	
7d	PIRITA	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
	ÓXIDOS DE FE	7		
	ÓPACOS	8	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		

CEMENTOS (C)

			C	%
7a	CEM. FERRUG.	1	120	
7b	CEM. SILICEO	2	51 53	
7c	YESO	3		

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	70
LIMO	64	55
ARCILLA	66	15
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	47
	80	1

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORDOVICICA

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	0																	
	19	21		25		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 ESQUISTOSADA

INFORMACION ADICIONAL 1 (41) | (42 45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA (1–4) | EMP. (5–6) | REG. (7–8) | Nº MUESTRA (9–12) | TA (14) | PROFUNDIDAD (m.) (15–18)

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	EJ	5617		

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA (19–22)

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	40
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	210	(37–39)
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4	1 (40)	
7d	PIRITA	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
	ÓXIDOS DE FE.	7		
	OPALOS	8	(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	%
5c	MATRIZ CAL.	1	O	(48–50)
6c	CEM. CAL.	2		
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

			C	%
7a	CEM. FERRUG.	1		
7b	CEM. SILICEO	2	C	130 (51–53)
7c	YESO	3		

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	5
LIMO	64	45
ARCILLA	66	20
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 47 (76–77)

1 (80)

EDAD: PROTEROZOICO

CODIGO EDAD INFORME

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

(19–28) (29–38)

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA	A	FOSILES	F
FOSILES Y MICROFACIES	S	ESTRATIGRAFICA	E
FOSILES Y LITOLOGIA	C	MICROFACIES	M
LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA	D	LITOLOGIA	L
MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA	9		

E (39)

VALORACION

BUENA — B; PROBABLE — P; DUDOSA — D

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES: ESQUISTOSAS.

INFORMACION ADICIONAL: 1 (41) | (42–45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA: 1 6 2 8 | EMP.: G M | REG.: G | Nº MUESTRA: J 5 7 | TA: T | PROFUNDIDAD (m.): | (1–4, 5–7, 9–12, 14, 15–18, 19–22)

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	6 0
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	2	1 5
3i	MICA BLANCA	2		
3j	CLORITA	3	1	
4g	GLAUCONITA	4		
7d	PIRITA	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
	OXIDOS DE FE	7		
	CARBONATOS	8		

(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	1 2 0	
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	3 0
LIMO	64	6 5
ARCILLA	66	5
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	4 3
MAXIMO	74	3 2

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 4 7 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. CIRCÓN
2. .....
3. .....
4. .....

EDAD: ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	E
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

INFORMACION ADICIONAL: 0 (41); (42–45); 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	E	58	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

MAGNA 19 22

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	

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	225	
3i	MICA BLANCA	2	37 39	
3j	CLORITA	3	1	
4g	GLAUCONITA	4	40	
7d	PIRITA	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
	OXIDOS DE FE	7		
	OTROS	8	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		

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M	%
8a	M. CAOLINICA	1		
8b	M. SERICITICA	2	12	5
8c	M. CLORITICA	3	54 56	
			57 59	

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	5	
LIMO	64	95	50
ARCILLA	66	5	
CO_3Ca	68		
$(CO_3)_2CaMg$	70		

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 67

1 — 80

EDAD Paleozoico

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	Z
0								

19 21 25 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

INFORMACION ADICIONAL — 41: 0 | 42 45: | 80: 2

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	6J	59	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

19 22

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

			A	%
4a	INTRACLASTOS	1		
4b	OOLITOS	2	42	44
4c	FOSILES	3		
4d	PELETS	4	43	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	2	10
8b	M. SERICITICA	2	54	56
8c	M. CLORITICA	3		
			57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	60
LIMO	64	30
ARCILLA	66	10
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 47

1 — 80

EDAD PRADVICIO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
0								

19 21 25 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

C (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES MUY ABUNDANTES LOS MINERALES PESADOS.

INFORMACION ADICIONAL: 1 (41) — (42 45) — 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	60	T	
1 – 4	5 – 7	9	12	14	15 – 18

MAGNA 19 – 22

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	35
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	2	20
3i	MICA BLANCA	2		
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4	1	
7d	PIRITA	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
	OXIDOS DE FE.	7		
	OPACOS	8		

A: 37 – 39; 40; 41

ALOQUIMICOS (A)

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

A: 42 – 44; A: 45 – 47

ORTOQUIMICOS (O)

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

O: 48 – 50

CEMENTOS (C)

			C	%
7a	CEM. FERRUG.	1	10	
7b	CEM. SILICEO	2		
7c	YESO	3		

C: 51 – 53

MATRICES (M)

			M	%
8a	M. CAOLINICA	1	25	
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

M: 54 – 56; M: 57 – 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	40
LIMO	64	55
ARCILLA	66	5
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	5	4
MAXIMO	74	4	3

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	77
	1	80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	E
	0								
	19	21	25		26	28			
	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	E
	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	

B: 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES esquemas.

INFORMACION ADICIONAL: 1 (41); 42 – 45; 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA: 1828 | EMP.: GM | REG.: GJ | Nº MUESTRA: 61 | TA: T | PROFUNDIDAD (m.): | (1–4 | 5–7 | 9–12 | 14 | 15–18 | 19–22)

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	95
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	37–39
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	40
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE	7	41
	OPACOS	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	85
LIMO	64	10
ARCILLA	66	5
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 47 (75–77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. CIRCON
2. TURMALINA
3.
4.

EDAD: ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME: S | SS | SR | SSR | P | SP | SSP | I | 2 — (19–28) | (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

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL: (41) | (42–45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1826	GM	GJ	62	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

19 22

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	90
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	2	
3i	MICA BLANCA	2	37	39
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4	40	
7d	PIRITA	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
	OXIDOS DE FE	7	41	
	OPACOS	8		

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	80
LIMO	64	10
ARCILLA	66	8
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 47

80: 1

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: Paleozoico

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
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	B
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	40

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL: 0 (41) | (42 45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Hº HOJA: 1828 (1–4) | EMP.: GM (5–6) | REG.: GJ (7–8) | Hº MUESTRA: 63T (9–12) | TA: (14) | PROFUNDIDAD (m.): (15–18)

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	240 (54–56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	(57–59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	35
LIMO	64	25
ARCILLA	66	40
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 47 (76–77)

(1) (80)

OTROS ACCESORIOS

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

CAMBIO PROPUESTO

EDAD _____

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
CA								

(19–28)

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Ø								

(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

(B) (40)

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES _____

INFORMACION ADICIONAL

(1) (41) | (42–45) | (2) (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GMG	J	64		
1 4	5 7	9	12	14	15 18

19 22

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	2
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	8 (37 39)
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	(40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE. T.	7	(41)
	OPACOS	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O %
5a	MATRIZ CAL.	1	
6a	CEM. CAL.	2	(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	29 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	(57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	
LIMO	64	10
ARCILLA	66	90
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77

(1) 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD Cambio Granulometrico

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	C	A							
19 21 23 26 28									
	Ø								
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

INFORMACION ADICIONAL (Ø) 41 42 45 (2) 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	EMGJ		65	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

19 22

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C	%
7a	CEM. FERRUG.	1		
7b	CEM. SILICEO	2	1	5
7c	YESO	3	51	53

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	20
ARCILLA	66	25
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	40

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 47

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD CAMBRICO-ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
C	A								Ø								
19	21		25		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

B — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL: Ø — 41; 42 45; 2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	66	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

MAGNA: 19 22

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	65
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	5

ALOQUIMICOS (A)

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

A → A % (42 44)

A → A % (45 47)

ORTOQUIMICOS (O)

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

O → O % (48 50)

CEMENTOS (C)

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

C → C % (51 53)

ACCESORIOS (A)

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

A % (37 39)

40

41

COMPACTACION

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	
8b	M. SERICITICA	2	25
8c	M. CLORITICA	3	

M → M % (54 56)

M → M % (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	60
LIMO	64	10
ARCILLA	66	25
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 4 7 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD PROBABLE CRETACICO

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	L	2
	C	A							
	19	21		25		26			28
	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	L	2
	Ø								
	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

INFORMACION ADICIONAL: Ø (41) | (42 45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNIDAD (m.)
1828	GM	GJ	167	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

MAGNA 19 22

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

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	1	20
7c	YESO	3		

C: 51 — % 53

MATRICES (M)

			M	%
8a	M. CAOLINICA	1	8	20
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

M: 54 — % 56

M: 57 — % 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	40
LIMO	64	30
ARCILLA	66	20
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 3 8

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD Cambrico Ordovicico

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
	C	A							
19 21 25 26 28									
	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
	Ø								
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

INFORMACION ADICIONAL 41: Ø — 42 45: — 80: 2

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Hº HOJA (1-4)	EMP. (5-6)	REG. (7-8)	Nº MUESTRA (9-12)	TA (13-14)	PROFUNDIDAD (m.) (15-18)
1828	6M	6J	68	7	

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	50
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	710 (37-39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	1 (40)
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	[illegible]	7	(41)
	.....	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	115 (51-53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	40
LIMO	64	20
ARCILLA	66	25
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 47 (76-77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD CAMBRICO ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
CA								
(19-21)		(23)			(26)			(28)
Ø								
(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

INFORMACION ADICIONAL

Ø (41) (42-45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA: 1828 | EMP.: EM | REG.: 67 | Nº MUESTRA: 69 | TA: T | PROFUNDIDAD (m.): | (1–4, 5, 7–9, 12–14, 15–18, 19–22)

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	12 (37–39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	(40)
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
6d	MAT. ORGANICA	6	
	R. NOS. DE FE.	7	(41)
	OPACOS	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	120 (51–53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	25 (54–56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	(57–59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	65
LIMO	64	10
ARCILLA	66	05
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 47 (76–77)

[1] (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: CAMBRICO ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME: C A | Ø (19–21, 23–26, 28, 29–31, 34–36)

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:

INFORMACION ADICIONAL: [Ø] (41) | (42–45) | [2] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	G	70	T	
1 4	5	7	9 12	14	15 18

19 22

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	80
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	7	10
3i	MICA BLANCA	2		
3j	CLORITA	3	2	
4g	GLAUCONITA	4		
7d	PIRITA	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
	ÓXIDOS DE FE+OTROS	7		
	C.L.R.CON.....	8		

37 39 — 40 — 41

ALOQUIMICOS (A)

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

42 44 — 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

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

48 50

CEMENTOS (C)

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

51 53

MATRICES (M)

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

54 56 — 57 59

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 47

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: CAMBRICO - ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
CA								
19 21	23			26				28

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Ø								
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	P
DUDOSA	D	

40

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

41 — 42 45 — 2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	6M	6J	71	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

19 22

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	15 (51 53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	20 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	(57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	40
LIMO	64	25
ARCILLA	66	20
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 47 (75 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD Cámbrico (probable)

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
C	A								Ø								

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

D (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 0 (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNIDAD (m.)
1828	GM	GJ	72	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

19 22

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	230 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	(57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	20
ARCILLA	66	30
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	37

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 4 7 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD CAMBRICO - ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
(19 21 23 26 28)	C	A							
(29 31 34 38)	Ø								

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

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

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

1 8 2 8 G M G J 7 3 T

1 4 5 7 9 12 14 15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

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	215 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	3 (40)
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE HIERRO	7	1 (41)
	OPACOS.....	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 240 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M 320 (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	65
LIMO	64	35
ARCILLA	66	00
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 47 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD CAMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

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

CA

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

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES LIGERAMENTE RECRISTALIZADA

INFORMACION ADICIONAL 1 (41) | (42 45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	741	T	
1 4	5	7 9	12	14	15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M	%
8a	M. CAOLINICA	1	220	
8b	M. SERICITICA	2	54	56
8c	M. CLORITICA	3		
			310	
			57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	5
LIMO	64	60
ARCILLA	66	30
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	24
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	
	76 77

1
80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD CAMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

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

INFORMACION ADICIONAL

0
41

42 45

2
80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA: 1828 (1–4) | EMP.: GM (5–6) | REC.: GJ (7–8) | Nº MUESTRA: 75 (9–10) | TA: T (12) | PROFUNDIDAD (m.): (15–18)

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	7 1 0 (37–39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	1 (40)
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE HIERRO	7	3 (41)
	CARBON	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	2 1 0 (54–56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	3 5 (57–59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	6 0
LIMO	64	1 5
ARCILLA	66	2 5
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1. BIOTITA
2.
3.
4.

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	4 3
MAXIMO	74	3 2

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 4 7 (76–77)

1 (80)

EDAD: CARBONÍFERO

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP I 2 (19–38)

CA

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: FALTOS CALCOSOLICOS CON ACCESORIOS. LIGERAMENTE RECRISTALIZADA.

INFORMACION ADICIONAL: 1 (41) | (42–45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GT	76	1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	30
2a	FELDESPATO K	21	2
2b	FELDESPATO Ca Na	23	3
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
6a	CEM. CAL.	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C 15 51 53
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 24 54 56
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M 310 57 59

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	210 37 39
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	3 40
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE HIERRO	7	1 41
	.....	8	

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	10
LIMO	64	85
ARCILLA	66	50
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1º MODA 47 (76 77)

1 (80)

EDAD CAMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

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

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA: 1828 | EMP.: GM | REC.: 09 | Nº MUESTRA: 777 | TA: 1 | PROFUNDIDAD (m.):

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

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	2 1 5 (37–39)
3i MICA BLANCA	2	
3j CLORITA	3	3 (40)
4g GLAUCONITA	4	
7d PIRITA	5	
8d MAT. ORGANICA	6	
OXIDOS DE HIERRO	7	1 (41)
OPACOS	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

		M %
8a M. CAOLINICA	1	M 2 4 0 (54–56)
8b M. SERICITICA	2	
8c M. CLORITICA	3	M 3 5 (57–59)

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	5 4
MAXIMO	74	4 3

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 7 7 (76–77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. CARBON
2. TURMALINA
3.
4.

EDAD: CAMBRICO.

CODIGO EDAD INFORME

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

CA (19–28)

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:

INFORMACION ADICIONAL (41–80): 2

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

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

1828 | GM | GJ | | | 78 | T | | | | (1 4 5 7 9 12 14 15 18)

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	70
2a	FELDESPATO K	21	03
2b	FELDESPATO Ca Na	23	05
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
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		

ACCESORIOS (A)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	60
LIMO	64	25
ARCILLA	66	10
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	48
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 47

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: CAMBRICO

CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP I 2 | S SS SR SSR P SP SSP I 2

CA (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: LIGERAMENTE RECRISTALIZADA.

INFORMACION ADICIONAL: 1 (41) | 42 45 | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA: 1828 | EMP.: GM | REC.: 6J | Nº MUESTRA: 79 | TA: | PROFUNDIDAD (m.):

TERRIGENOS

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C → 51 53
7b	CEM. SILICEO	2	110
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	25 → 37 39
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	1 → 40
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
ÓXIDOS DE FE		7	→ 41
ÓPACOS		8	

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	15
ARCILLA	66	25
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	33
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 47 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2. CARBON
3.
4.

EDAD: CARBONIFERO-PERMICO

CODIGO EDAD INFORME: CA | 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 — P (40)

AMBIENTE:

OBSERVACIONES: MATRIZ ARCILLO-MICACEA

INFORMACION ADICIONAL: 1 (41) | (42 45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA: 1828 | EMP.: GM | REC.: GJ | Nº MUESTRA: 80 | TA: T | PROFUNDIDAD (m.):

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	80
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	2 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	(40)
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE	7	(41)
	OPACOS	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	20 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	(57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	5
ARENA	62	85
LIMO	64	10
ARCILLA	66	20
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	04

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 36 (76 77)

[1] (80)

OTROS ACCESORIOS

1. CIRCON
2. TURMALINA
3.
4.

EDAD: PRODUCIDO

CODIGO EDAD INFORME: Ø (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: LIBERA RECRISTALIZACION

INFORMACION ADICIONAL: [1] (41) (42 45) [2] (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	8	15	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C 51 53 10
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

ACCESORIOS (A)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 38 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. Cuarcita
2. Turmalina
3. .....
4. .....

EDAD Paleozoico

CODIGO EDAD INFORME

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

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (41 42 45 80) 2

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

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

1828 | GM | 6J | | 82 | T | | (1–4, 5–7, 9–12, 14, 15–18)

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	45
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	715 (37–39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	2 (40)
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
ØX. OXIDS DE FE + ØPAQUES		7	(41)
.....		8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	125 (51–53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	35
LIMO	64	35
ARCILLA	66	16
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76–77	47

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ØRADIOLICIO

CODIGO EDAD | INFORME

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

Ø (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

INFORMACION ADICIONAL

(41) | (42–45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	83	T	
1–4	5–7	9	12–14		15–18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	95
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	42–44
4b	OOLITOS	2	
4c	FOSILES	3	A % 45–47
4d	PELETS	4	

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

ACCESORIOS (A)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	85
LIMO	64	10
ARCILLA	66	3
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76–77	38

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD GRAFICO - ARENIG

CODIGO EDAD INFORME

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

E — 39

VALORACION

BUENA	B	
PROBABLE	P	B — 40
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES MINERALES PESADOS CONCENTRADOS ZONALMENTE

INFORMACION ADICIONAL

1 — 41 — 42–45 — 2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA: 1828 | EMP.: 6MGJ | REC.: | Nº MUESTRA: 64 | TA: T | PROFUNDIDAD (m.):

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	7 1 0 (37–39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	3 (40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE HIERRO OPACOS	7	(41)
	.....	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 2 7 0 (54–56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M 3 5 (57–59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	
LIMO	64	1 3
ARCILLA	66	7 5
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	6 5
MAXIMO	74	5 4

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76–77	4 7

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: CAMBRICO

CODIGO EDAD: C A (19–28)

INFORME: S SS SR SSR P SP SSP I 2 (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	6		

E (39)

VALORACION

BUENA	B	
PROBABLE	P	B (40)
DUDOSA	D	

AMBIENTE: .....

OBSERVACIONES: .....

INFORMACION ADICIONAL (41–80): 2

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	67	85	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	95
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	37 39
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	40
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	ÓXIDOS DE HIERRO	7	41
	RUTILO	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	
7b	CEM. SILICEO	2	12
7c	YESO	3	51 53

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	
8b	M. SERICITICA	2	23
8c	M. CLORITICA	3	54 56
			M %
			57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	10
ARENA	62	70
LIMO	64	15
ARCILLA	66	3
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	0M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	56
	76 77

1
80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD CAMBRICO - PROTEROZOICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
C	A							
19	21	23			26			28
S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
O								
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
DUDOSA	D	40

AMBIENTE

OBSERVACIONES RECRISTALIZADA TOTALMENTE. POSIBLEMENTE SE TRATE DE UNA ROCA CUARCITICA RECRISTALIZADA POR EFECTOS TECTONICOS

INFORMACION ADICIONAL

1
41

42 45

2
80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GT	86	T	
1–4	5–7	9	12	14	15–18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	65
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	5
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	3 (40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE HIERRO	7	1 (41)
	OPACOS	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C 15 (51–53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 20 (54–56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M 35 (57–59)

FRACCIONES

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

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	82

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76–77	47

1 (80)

EDAD CAMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

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

INFORMACION ADICIONAL 2 (41 | 42–45 | 80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	83	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	7 5
3i	MICA BLANCA	2	37 39
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	2
7d	PIRITA	5	40
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE	7	
	OPACOS	8	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
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 23 0
8b	M. SERICITICA	2	54 56
8c	M. CLORITICA	3	M %
			M 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	2
ARENA	62	98
LIMO	64	1 5
ARCILLA	66	3 0
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	0 0
MAXIMO	74	0 M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 47 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. CUARCÓN
2. FORMACIÓN
3. .....
4. .....

EDAD Ø Indeterminada

CODIGO EDAD INFORME

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

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES MATRIZ ARCILLO - MICACEA.

INFORMACION ADICIONAL 1 (41) | (42 45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA: 1828 | EMP.: 6MGJ | REC.: | Nº MUESTRA: 88T | TA: | PROFUNDIDAD (m.): | | | |

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	5
LIMO	64	5
ARCILLA	66	85
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76-77	47

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: CAMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

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

(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: LIGERAMENTE SILICIFICADA

INFORMACION ADICIONAL: 1 (41) | (42-45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	89	T	
1–4	5–7	9	12	14	15–18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	63
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C 110 (51–53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 25 (54–56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M (57–59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	15
ARCILLA	66	25
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 47 (76–77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. CARBON
2. FORMACIONES
3.
4.

EDAD: ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	Ø								

(19–38)

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	
PROBABLE	P	P (40)
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (41–42–45)

2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	90	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

		%
1 CUARZO	19	90
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	73 (37 39)
3i MICA BLANCA	2	
3j CLORITA	3	
4g GLAUCONITA	4	2 (40)
7d PIRITA	5	
8d MAT. ORGANICA	6	
OXIDOS DE HIERRO + OPACOS	7	(41)
	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

		C %
7a CEM. FERRUG.	1	12 (51 53)
7b CEM. SILICEO	2	
7c YESO	3	

MATRICES (M)

		M %
8a M. CAOLINICA	1	25 (54 56)
8b M. SERICITICA	2	
8c M. CLORITICA	3	(57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	78
LIMO	64	15
ARCILLA	66	5
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	56
	80	1

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD CAMBRICO

PROCEDIMIENTO DE DATACION

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

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

E (39) B (40)

CODIGO EDAD INFORME

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

AMBIENTE

OBSERVACIONES TEXTURA GRANOBLASTICA POLICRISTALINA TOTAL-MENTE RECRISTALIZADA

INFORMACION ADICIONAL: 1 (41) | (42 45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1828	6M	6J	91	T

PROFUNDIDAD (m.): 15–18

TERRIGENOS

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

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	115 (51–53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	25 (37–39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	1 (40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE	7	
	OPACOS	8	(41)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	65
LIMO	64	35
ARCILLA	66	15
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

1. CARBON
2. TURMALINA
3.
4.

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 47 (76–77)

1 (80)

EDAD: ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME: 0 (19–38)

S SS SR SSR P SP SSP I 2

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 (41–42–45)

2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GMG		92	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	35
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
6a	CEM. CAL.	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C → 51 53
7b	CEM. SILICEO	2	12 5
7c	YESO	3	

ACCESORIOS (A)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M → 54 56
8b	M. SERICITICA	2	23 5
8c	M. CLORITICA	3	M → 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	10
LIMO	64	30
ARCILLA	66	35
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	5 4
MAXIMO	74	4 3

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 3 8 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. CIRCON
2.
3.
4.

EDAD ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

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

A (39)

VALORACION

BUENA	B	B (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

41 42 45 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	93	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	2 1 0 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	(40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE HIERRO	7	(41)
	TURMALINA	8	

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	1 5 (51 53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	2 1 0 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M % (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	
LIMO	64	8 0
ARCILLA	66	1 0
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	5 4
MAXIMO	74	4 3

REDONDEAMIENTO

1º MODA	76 77	4 7

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD CAMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

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

(40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES RUTILO ARENISCOSA SILICIFICADA

INFORMACION ADICIONAL

1 (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1828	6M	GJ	94	T

PROFUNDIDAD (m.)

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

		A %
3h MICA NEGRA	1	2 (37 39)
3i MICA BLANCA	2	
3j CLORITA	3	
4g GLAUCONITA	4	1 (40)
7d PIRITA	5	
8d MAT. ORGANICA	6	
ÓXIDOS DE FE	7	
OPALOS	8	(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	(48 50)
6a CEM. CAL	2	
6d CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

		C %
7a CEM. FERRUG.	1	110 (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	(57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	55
LIMO	64	15
ARCILLA	66	20
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 47 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2. CARBÓN
3.
4.

EDAD CAMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
CA								

(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

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GMGJ		95	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

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	(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	2 9 0 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M % (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	5
LIMO	64	5
ARCILLA	66	9 0
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	5 4
MAXIMO	74	4 3

REDONDEAMIENTO

1º MODA	76 77	4 7

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD CAMBRICO

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 (40)
DUDOSA	D	

CODIGO EDAD INFORME

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

(19 21 23 26 28 29 31 34 38)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

(41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	96	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	280 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	310 (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	
LIMO	64	10
ARCILLA	66	90
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	65
MAXIMO	74	54

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	47 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD CAMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
CA								

(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

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES LUTITA SERICITICA ESQUISTOSADA

INFORMACION ADICIONAL

1 (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA: 1928 | EMP.: GME | REC.: J | Nº MUESTRA: 97 | TA: J | PROFUNDIDAD (m.):

TERRIGENOS

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

ACCESORIOS (A)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	6 0
LIMO	64	3 7
ARCILLA	66	3
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	3 2
MAXIMO	74	2 1

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 4 7 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. CARBONATOS
2.
3.
4.

EDAD: PALEOZOICO

CODIGO EDAD: S SS SR SSR P SP SSP 1 2 (19 21 23 26 28)

INFORME: 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		

A (39)

VALORACION

BUENA	B	B (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE:

OBSERVACIONES: RECRISTALIZADA TOTALMENTE. CUARZOS CON TAMAÑOS MUY VARIABLES DESDE MICRO Y MESOCRISTALINA A MACROCRISTALINA

INFORMACION ADICIONAL: 1 (41) | (42 45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

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

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	9 5
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	2 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	(40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	Ø ÓXIDOS DE FE	7	(41)
	Ø PACOS	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 2 5 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	8 0
LIMO	64	1 5
ARCILLA	66	5
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	3 2
MAXIMO	74	2 1

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 3 8 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD Ø Precisco

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Ø									
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

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA: 1828 | EMP.: EMEJ | REC.: | Nº MUESTRA: 99 | TA: T | PROFUNDIDAD (m.):

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	85
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	2 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	1 (40)
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE	7	(41)
	CARBON	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	15 (51 53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	70
LIMO	64	15
ARCILLA	66	10
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

Iº MODA: 47 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA
2.
3.
4.

EDAD: ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

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

Ø (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

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	100	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	2 5
8b	M. SERICITICA	2	54 56
8c	M. CLORITICA	3	M %
			57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	80
LIMO	64	15
ARCILLA	66	5
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1º MODA	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

1. OPACOS
2. ZIRCHALINA
3. .....
4. .....

EDAD ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Ø																	
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	D — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES MINERALES PESADOS CONCENTRADOS EN BANDAS RECRISTALIZADAS.

INFORMACION ADICIONAL — 1 — 41 — 42 — 45 — 2 — 80

78

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNIDAD (m.)
1 8 2 8	G M	G	J 1 3	5 T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

19 22

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	6 0
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	3	5
3i	MICA BLANCA	2	37	39
3j	CLORITA	3	3	
4g	GLAUCONITA	4	40	
7d	PIRITA	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
	OXIDOS DE FE	7		
	APATITOS	8		

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	48	50
6d	CEM. DOLO.	3		

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M	%
8a	M. CAOLINICA	1	2 1 0	
8b	M. SERICITICA	2	54	56
8c	M. CLORITICA	3		

			M	%
			3 2 5	
			57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	4 5
LIMO	64	2 0
ARCILLA	66	3 5
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	4 3
MAXIMO	74	3 7

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	4 7	
	76 77	

1
80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

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

B
40

AMBIENTE

OBSERVACIONES RECRISTALIZACION DE CLORITAS Y BIOTITAS A PARTIR DE MATRIZ ARCILLOSA

INFORMACION ADICIONAL

1
41

2
42 45 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	1367	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	40
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	2 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	3 (40)
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	ØXIDOS DE HIERRO	7	1 (41)
	ØPACOS	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C 120 (51 53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 230 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M 310 (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	5
LIMO	64	35
ARCILLA	66	40
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 38 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. ØPACOS
2.
3.
4.

EDAD: ØRDOVICICO

CODIGO EDAD

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Ø								
19		21		23		26		28

INFORME

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 (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

Ø (41) | (42 45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	137	T	

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	80
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
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	2 → 37 39
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	→ 40
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE. <IRION	7	→ 41
		8	

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	55
LIMO	64	25
ARCILLA	66	20
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	47

1 → 80

OTROS ACCESORIOS

1. OPACOS
2. FORAMINIF.
3. .....
4. .....

EDAD ORAQUIUCO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
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

INFORMACION ADICIONAL

41 42 45 2 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

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

1828 | GM | GJ | 138 | T |

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	65
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	2 (37–39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	(40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE	7	(41)
	CIRION	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	115 (51–53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	40
LIMO	64	25
ARCILLA	66	20
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	3
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 47 (76–77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: PROTEROZOICO

CODIGO EDAD | INFORME

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

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

6 (39) B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (41) (42–45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	139	T	
1–4	5–7	7–9	9–12	14	15–18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	45
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	2	
3i	MICA BLANCA	2	37	39
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4	3	
7d	PIRITA	5	40	
8d	MAT. ORGANICA	6		
	OXIDOS DE FE	7	1	
	OPACOS	8	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		

CEMENTOS (C)

			C	%
7a	CEM. FERRUG.	1		
7b	CEM. SILICEO	2	1	5
7c	YESO	3	51	53

MATRICES (M)

			M	%
8a	M. CAOLINICA	1	2	0
8b	M. SERICITICA	2	54	56
8c	M. CLORITICA	3		
			1	0
			57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	2
LIMO	64	43
ARCILLA	66	30
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1º MODA	76	47
	80	1

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

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

INFORMACION ADICIONAL

41	42–45	80
		2

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GMGJ		140	T	
1–4	5–7	9	12–14		15–18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 2 2 5 (54–56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M (57–59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	5 0
LIMO	64	1 5
ARCILLA	66	2 5
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	3 2
MAXIMO	74	2 1

REDONDEAMIENTO

Iª MODA 4 7 (76–77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD Jurasico

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	Ø								
	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

2 (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

Ø (41) | (42–45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	EJ	141	T	
1–4	5–7	9	10–12	14	15–18

TERRIGENOS

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

ACCESORIOS (A)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	85 45
LIMO	64	80 20
ARCILLA	66	20
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	37
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76–77	47

1 → 80

OTROS ACCESORIOS

1. TURMALINA (?)
2. .....
3. .....
4. .....

EDAD: Graphical

CODIGO EDAD / INFORME

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

INFORMACION ADICIONAL → 41

42–45

2 → 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1 8 2 R	G M	G J	J 4 2	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	6 0
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C 1 2 5 (51 53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 2 1 0 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	3 5
LIMO	64	5 0
ARCILLA	66	1 0
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	3 2
MAXIMO	74	2 1

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	3 8 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

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

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	143	T	

TERRIGENOS

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M → 20
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M →

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	A → 75
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	2
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
ÓXIDOS DE FE (O)		7	
CARBON		8	

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	50
LIMO	64	30
ARCILLA	66	20
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	77

OTROS ACCESORIOS

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

1 (80)

EDAD PROTEROZOICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Ø								

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		

VALORACION

BUENA	B	E (39)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	E (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	63	1441	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	90
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	2 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	(40)
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
OXIDOS DE HIERRO		7	(41)
OPACOS		8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	15 (51 53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	25 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	(57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	75
LIMO	64	15
ARCILLA	66	5
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1º MODA	47 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. CIRCON
2. TURMALINA
3.
4.

EDAD ORDOVICICO

PROCEDIMIENTO DE DATACION

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

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

E (39) B (40)

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
(19 21 23 26 28)	Ø								
(29 31 34 38)									

AMBIENTE

OBSERVACIONES LIGERAMENTE RECRISTALIZADA.

INFORMACION ADICIONAL

1 (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GMGJ		145	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	80
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	710 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	2 (40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	RESTOS DE HIERRO	7	
	BORACES	8	(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	(48 50)
6a	CEM. CAL.	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	15 (51 53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	25 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M % (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	80
LIMO	64	10
ARCILLA	66	5
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1º MODA	47 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
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

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	1461	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	85
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	2 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	(40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	ÓXIDOS DE FE	7	(41)
	OPACOS	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C 110 (51 53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 25 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	70
LIMO	64	15
ARCILLA	66	5
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1º MODA	76 77	47

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
(19 21 23 26 28)	Ø								
(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 RECRISTALIZADA

INFORMACION ADICIONAL

i (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	6M	6J	1478	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

		%
1 CUARZO	19	45
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
6a CEM. CAL.	2	
6d CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

		C %
7a CEM. FERRUG.	1	C 125 51 53
7b CEM. SILICEO	2	
7c YESO	3	

MATRICES (M)

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

ACCESORIOS (A)

		A %
3h MICA NEGRA	1	A 75 37 39
3l MICA BLANCA	2	40
3j CLORITA	3	
4g GLAUCONITA	4	
7d PIRITA	5	
8d MAT. ORGANICA	6	
RESTOS DE FÓSILES	7	41
TURMALINA	8	

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	70
LIMO	64	20
ARCILLA	66	25
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	47
	76 77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD PRECÁMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Ø								
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 RECRISTALIZACION DE CUARZO EN VENILLAS

INFORMACION ADICIONAL

1 — 41 42 45 — 2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	1483	T	
1–4	5–7	7–9	9–12	14	15–18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	2
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	25 (37–39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	3 (40)
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	Oxidos de Fe	7	(41)
	Epidotas	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	275 (54–56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	318 (57–59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	
LIMO	64	7
ARCILLA	66	93
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	65
MAXIMO	74	54

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76–77	47

(1) (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: CAMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

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

INFORMACION ADICIONAL (41) (42–45) (2) (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	149	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	55
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	110 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	2 (40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE HIERRO	7	(41)
	OPACOS	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

				C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C	125 (51 53)
7b	CEM. SILICEO	2		
7c	YESO	3		

MATRICES (M)

				M %
8a	M. CAOLINICA	1	M	27 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3	M	33 (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	40
LIMO	64	25
ARCILLA	66	10
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	47

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
Ø																	
19	21	23			26	28			29	31				34			38

PROCEDIMIENTO DE DATACION

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

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

A (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1928	GM	GJ	150	T	

(1–4 | 5–7 | 9–12 | 14 | 15–18 | 19–22)

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	95
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	(37–39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	(40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE	7	(41)
	CIRION	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	25 (54–56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	(57–59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	80
LIMO	64	15
ARCILLA	66	5
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76–77	47

1 (80)

EDAD ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
(19–28)	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	B (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

2 (41–42–45–80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	151	T	
1–4	5–7	7–9	9–12	14	15–16

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	2 1 0 (54–56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	(57–59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	8 0
LIMO	64	1 5
ARCILLA	66	1 0
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	4 3
MAXIMO	74	3 2

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76–77	4 7

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Ø																	
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: RECRISTALIZADA.

INFORMACION ADICIONAL: 1 (41) | (42–45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	152	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	90
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	2 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	(40)
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE	7	(41)
	OPACOS	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

				M %
8a	M. CAOLINICA	1	M	10 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3	M	(57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	85
LIMO	64	5
ARCILLA	66	10
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	82
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	47

(77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD GRAPTOLITOS

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
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 RECRISTALIZADA. CUARZO MICROCRISTALINO A PARTIR DE LA MATRIZ ORIGINAL

INFORMACION ADICIONAL

1 (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	6J	153	T	
1 4	5 7	9	12 14		15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	2
ARENA	62	85
LIMO	64	5
ARCILLA	66	8
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	2 1
MAXIMO	74	0 M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	4 7

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. CARBÓN
2. RUTILO
3. .....
4. .....

EDAD PROBABLE

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
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 RECRISTALIZADA.

INFORMACION ADICIONAL

1 (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	154	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	85
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	2 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	(40)
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE HIERRO	7	(41)
	OPACOS	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C 15 (51 53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 20 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	10
ARENA	62	70
LIMO	64	5
ARCILLA	66	10
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	0M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	47

(1) (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD PRODUCTO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
Ø																	
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 RECRISTALIZADA. CUARZO MICROCRISTALINO

INFORMACION ADICIONAL (1) (41) (42 45) (2) (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	155	TT	
1 4	5 7	9	12 14		15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	90
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	2 (37 39)
3i MICA BLANCA	2	
3j CLORITA	3	
4g GLAUCONITA	4	(40)
7d PIRITA	5	
8d MAT. ORGANICA	6	
OXIDOS DE HIERRO	7	(41)
ÓRACOS	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	1
ARENA	62	84
LIMO	64	5
ARCILLA	66	10
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	0M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	47

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. CARBÓN
2. .....
3. .....
4. .....

EDAD ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
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 RECRISTALIZADA FINALMENTE. CUARZO CRISTALINO CON CRECIMIENTO A PARTIR DE LA MATRIZ? ARCILLOSA.

INFORMACION ADICIONAL

1 (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GMGJ		156	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	71 0 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	2 (40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	~~OXIDOS~~ Fe+OPACOS	7	
	~~CARB~~ CIRCON.	8	(41)

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	230 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	(57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	60
LIMO	64	10
ARCILLA	66	30
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1º MODA	76 77	47

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: ~~PRODUCTIVO~~

CODIGO EDAD INFORME

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

(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

R (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES: LIGERAMENTE RECRISTALIZADA. MATRIZ ARCILLO-MICACEA

INFORMACION ADICIONAL: 1 (41) | (42 45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	6	J157	T	
1 4	5 7		9 12	14	15 18

19 22

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	75 (37 38)
3i	MICA BLANCA	2	2 (40)
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE Y/O TI	7	(41)
	CLORON	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8c	M. CAOLINICA	1	20 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8e	M. CLORITICA	3	(57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	15
ARENA	62	40
LIMO	64	35
ARCILLA	66	20
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	0M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	47

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD PRECAMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

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

P (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES RECRISTALIZADO

INFORMACION ADICIONAL

1 (41) | (42 45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	G2	158	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

TERRIGENOS

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

ACCESORIOS (A)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	55
LIMO	64	10
ARCILLA	66	35
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	32
MAXIMO	74	21

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	42

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD Precámbrico

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
Ø								

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 RECRISTALIZACIÓN FINAL. MATRIZ ARCILLO MICACEA CUARZO MICROCRISTALINO EN LA MATRIZ.

INFORMACION ADICIONAL — 1 (41) — (42 45) — 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1826	GM	GJ	159	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

19 22

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	80
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	5

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	75 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	2 (40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
ÓXIDOS DE FE		7	(41)
ÓPACOS		8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	5
ARENA	62	65
LIMO	64	20
ARCILLA	66	10
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	04

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	47

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD PRÁCTICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2	(19 21 23 26 28)	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2	(29 31 34 38)
Ø																			

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 RECRISTALIZADA.

INFORMACION ADICIONAL 1 (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	6M	GJ	160	T	
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	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C 15 (51 53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 25 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	10
ARENA	62	50
LIMO	64	10
ARCILLA	66	25
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	0M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 47 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. CIRCON
2. TORMALINA
3. APATITO
4. .....

EDAD ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

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

P (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	161	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	55
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
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 → 37 39
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	2 → 40
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE	7	1 → 41
	OPACOS	8	

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	47

1 → 80

OTROS ACCESORIOS

1. CIRCON
2. RUTILO
3.
4.

EDAD CAMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
CA								
19 21	23		26			28		
29	31		34					38

PROCEDIMIENTO DE DATACION

FOSILES Y POSICION ESTRATIGRAFICA	A	FOSILES	F	E → 39
FOSILES Y MICROFACIES	B	ESTRATIGRAFICA	E	
FOSILES Y LITOLOGIA	C	MICROFACIES	M	
LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA	D	LITOLOGIA	L	
MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA	6			

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B → 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

2 → 41 42 45 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	1627	T	
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	

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	75
3i	MICA BLANCA	2	37 39
3j	CLORITA	3	3
4g	GLAUCONITA	4	40
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	RESTOS DE FELDESPATO	7	2
	BIOTITA	8	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	

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	15
7b	CEM. SILICEO	2	51 53
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	250
8b	M. SERICITICA	2	54 56
8c	M. CLORITICA	3	M %
			310
			57 59

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	82

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	47

1
80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD CAMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

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

INFORMACION ADICIONAL

41 42 45 2 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1 8 2 8	G M	G J	J 6 3	T	
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	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

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

37 39 — 40 — 41

ALOQUIMICOS (A)

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

42 44 — 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

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

48 50

CEMENTOS (C)

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

51 53

MATRICES (M)

			M	%
8a	M. CAOLINICA	1	2	6 0
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3	3	1 0

54 56 — 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	1 0
LIMO	64	1 5
ARCILLA	66	7 0
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	5 4
MAXIMO	74	4 3

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	4 7

76 77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

1. CARBÓN
2. .....
3. .....
4. .....

EDAD CAMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

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

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

INFORMACION ADICIONAL — 41 — 42 45 — 2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Hº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNIDAD (m.)
1828	GM	6	1644	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

MAGNA 19 22

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	75
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	5

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	75 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	2 (40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE	7	
	OPACOS	8	(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	
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 20 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	5
ARENA	62	60
LIMO	64	20
ARCILLA	66	20
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	0M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 47 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. CUARZO
2. FORMALINA
3. .....
4. .....

EDAD ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

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

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Hº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	16	ST	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

MAGNA: 19 22

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	50
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	42 44
4b	OOLITOS	2	
4c	FOSILES	3	A % 45 47
4d	PELETS	4	

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	15 51 53
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	240 54 56
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M % 57 59

ACCESORIOS (A)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	30
LIMO	64	25 25
ARCILLA	66	40
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 47 (76 77)

1 (80)

EDAD Carbonífero - Pérmico

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	Z	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	Z
9	A								Ø								
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

INFORMACION ADICIONAL

41 | 42 45 | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	1	6	T
1–4	5–7	9	12	14	15–18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	25 (37–39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	3 (40)
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE	7	1 (41)
	OPACOS	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 225 (54–56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M 10 (57–59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	40
LIMO	64	25
ARCILLA	66	35
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	47 (76–77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. CARBON
2.
3.
4.

EDAD: CAMBRICO-PRECAMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
C	A								Ø								
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

P (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (41–80): 2

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GMGJ		167	T	
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	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
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 →
6a	CEM. CAL.	2	(48 50)
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C → 15
7b	CEM. SILICEO	2	(51 53)
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

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

ACCESORIOS (A)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	5
ARENA	62	55
LIMO	64	10
ARCILLA	66	25
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	90

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	47 (76 77)
	1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Ø																	
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 RECRISTALIZADA MATRIZ ARCILLO-MICACEA CON CUARZO MICROCRISTALINO EN LA MASA Y

INFORMACION ADICIONAL: 1 (41) | (42 45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	1068	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	55
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
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
3i	MICA BLANCA	2		
3j	CLORITA	3	2	40
4g	GLAUCONITA	4		
7d	PIRITA	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
	OXIDOS DE FE + OPACOS	7		41
	CIRCON	8		

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	10

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD GRAFICO

CODIGO EDAD INFORME

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

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

D — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

41 — 42 45 — 2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA (1–4): 1128 | EMP. (5–7): GM | REC. (9–12): GJ | Nº MUESTRA (12–14): 169 | TA (14): T | PROFUNDIDAD (m.) (15–18):

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	65
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	25 (37–39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	(40)
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE HIERRO	7	(41)
	OPACOS	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	230 (54–56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	(57–59)

FRACCIONES

GRAVA	60	10
ARENA	62	55
LIMO	64	5
ARCILLA	66	30
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	0M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 47 (76–77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. CARBON
2. TURMALINA
3.
4.

EDAD: ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

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

0 (19–38)

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

INFORMACION ADICIONAL: (47) (42–45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	170	T	
1–4	5–7	9	10–12	14	15–18

TERRIGENOS

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

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 → 15
7b	CEM. SILICEO	2	51–53
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M → 230
8b	M. SERICITICA	2	54–56
8c	M. CLORITICA	3	M →
			57–59

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	75
3i	MICA BLANCA	2	37–39
3j	CLORITA	3	2
4g	GLAUCONITA	4	40
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	3
	OXIDOS DE FE Y OTROS	7	41
		8	

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	55
LIMO	64	10
ARCILLA	66	35
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	47

1 (80)

EDAD PRECAMBRICO

CODIGO EDAD: S SS SR SSR P SP SSP I 2 (19–28) — 0

INFORME: S SS SR SSR P SP SSP I 2 (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

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (41) — (42–45) — 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNIDAD (m.)
1R 2B	6M	6J	17	1T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

MAGNA 19 22

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	65
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	75 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	2 (40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	ÓXIDOS DE FE + [illegible]	7	(41)
	.....	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	230 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	(57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	40
LIMO	64	30
ARCILLA	66	30
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA (76 77)

1 (80)

EDAD PRECÁMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	E
0								
19	21	25		26	28			

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	E
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

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
18 28	GM	GJ	172	1	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	75 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	2 (40)
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE Y OPACOS	7	(41)
		8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 20 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	5
ARENA	62	70
LIMO	64	5
ARCILLA	66	20
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	10
MAXIMO	74	0M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	47 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2

Ø (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

INFORMACION ADICIONAL

(41) (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA: 1828 (1–4) | EMP.: GM (5–7) | REG.: GJ (7–9) | Nº MUESTRA: 173 (9–12) | TA: T (12–14) | PROFUNDIDAD (m.): (15–18)

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA (19–22)

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	35
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		
4b	OOLITOS	2		
4c	FOSILES	3		
4d	PELETS	4		

(A → 42–44; A → 45–47)

ORTOQUIMICOS (O)

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

(O → 48–50)

CEMENTOS (C)

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

(C → 51–53)

MATRICES (M)

			M	%
8a	M. CAOLINICA	1		220
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		325

(M → 54–56; M → 57–59)

ACCESORIOS (A)

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

(A → 37–39; 40; 41)

FRACCIONES

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

OTROS ACCESORIOS

1. CUARZO
2. TURMALINA
3.
4.

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA (76–77): 47

(80): 1

EDAD: CAMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
	C	A							

(19–21; 23–26; 28–29; 31–34; 36)

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

(P: 40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES: FELDESPATOS COMO ACCESORIOS. CRECIMIENTO DE MICAS A PARTIR DE LA MATRIZ ARCILLO-CLORITICA.

INFORMACION ADICIONAL: 1 (41); (42–45); 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	1741	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

MAGNA: 19 22

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A	%
3h	MICA NEGRA	1	7	5
3i	MICA BLANCA	2		
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4	7	
7d	PIRITA	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
	OXIDOS DE FE. (ROJO)	7		
	OPACOS	8		

A: 37 39 | 40 | 41

ALOQUIMICOS (A)

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

A: 42 44 | A: 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

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

O: 48 50

CEMENTOS (C)

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

C: 51 53

MATRICES (M)

			M	%
8a	M. CAOLINICA	1	1	0
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

M: 54 56 | M: 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	45
LIMO	64	30
ARCILLA	66	20
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 76 77 = 47

80: 1

EDAD: ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

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

INFORMACION ADICIONAL: 0 (41) | 42 45 | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA: 1828 | EMP.: GM | REG.: GJ | Nº MUESTRA: 17 | TA: 57 | PROFUNDIDAD (m.):

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60		5
ARENA	62	5	5
LIMO	64	1	0
ARCILLA	66	2	5
CO_3Ca	68		
$(CO_3)_2CaMg$	70		

55
10

OTROS ACCESORIOS

1. CIRCON
2. TORMALINA
3.
4.

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	2	1
MAXIMO	74	0	M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA (76 77): 4 7

(80): 1

EDAD: ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2

PROCEDIMIENTO DE DATACION

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

(39): E

VALORACION

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

(40): B

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (41): 0 (42 45): (80): 2

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

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

TERRIGENOS

		%
1 CUARZO	19	7 5
2a FELDESPATO K	21	
2b FELDESPATO Ca Na	23	
3a FR. VOLCANICAS	25	
3b FR. METAMORFICAS	27	
3c FR. CALIZAS	29	
3d FR. ARENISCAS	31	
3e FR. PIZARRAS	33	
3f FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

		M %
8a M. CAOLINICA	1	2 2 0 (54 56)
8b M. SERICITICA	2	
8c M. CLORITICA	3	(57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	6 5
LIMO	64	1 5
ARCILLA	66	2 0
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	2 1
MAXIMO	74	1 0

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 4 7 (76 77)

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD PROTEROZOICO

CODIGO EDAD

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Ø								
19	21	23			26			28

INFORME

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

e (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA (1-4)	EMP. (5-6)	REC. (7-8)	Nº MUESTRA (9-12)	TA (13-14)	PROFUNDIDAD (m.) (15-18)
1828	GM	GJ	178	T	

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	45
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	5
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	215 (37-39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	3 (40)
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE + OPACOS	7	(41)
	.....	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 230 (54-56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M 31J (57-59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	35
LIMO	64	20
ARCILLA	66	45
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76-77	47

1 (80)

EDAD: Cambrico

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	C	A							

(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:

INFORMACION ADICIONAL: (41) (42-45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA: 1828 | EMP.: GM | REG.: 67 | Nº MUESTRA: 179 | TA: T | PROFUNDIDAD (m.):

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

TERRIGENOS

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

ALOQUIMICOS (A)

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

A % → 42 44

A % → 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

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

O % → 48 50

CEMENTOS (C)

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

C % → 10 51 53

ACCESORIOS (A)

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

A % → 37 39

1 → 40

41

MATRICES (M)

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

M % → 54 56

M % → 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	5
ARENA	62	60
LIMO	64	15
ARCILLA	66	10
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	09
MAXIMO	74	0M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 47 (76 77)

1 (80)

EDAD: PROTOCICO

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	Ø								

19 21 25 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

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL: 0 (41) | (42 45) | 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA: 1828 (1–4) | EMP.: GMG (5–7) | REG.: J (9) | Nº MUESTRA: 180 (10–12) | TA: T (14) | PROFUNDIDAD (m.): (15–18)

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA (19–22)

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	60
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	5
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	2 1 0 (37–39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	1 (40)
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE	7	3 (41)
	OPACOS	8	

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	(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	2 1 0 (54–56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	1 1 5 (57–59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	30
LIMO	64	45
ARCILLA	66	25
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	5 4
MAXIMO	74	4 3

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 4 7 (76–77)

1 (80)

EDAD: CAMBRICO

CODIGO EDAD

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
C	A							

(19–28)

INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2

(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

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (41–80)

2

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNIDAD (m.)
1828	GM	GJ	18	1T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

MAGNA 19 22

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	80
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		
4b	OOLITOS	2		
4c	FOSILES	3		
4d	PELETS	4		

A 42 44 — A 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

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

O 48 50

CEMENTOS (C)

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

C 51 53

ACCESORIOS (A)

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

A 37 39 — 40 — 41

MATRICES (M)

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

M 54 56 — M 57 59

FRACCIONES

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

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	21
MAXIMO	74	0M

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 47

1 — 80

EDAD PROTEROZOICO

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	E
	Ø								

19 21 23 25 28 — 29 31 34 36

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 RECRISTALIZACION CUARZO MICROCRISTALINO A PARTIR DE MATRIZ ARCILLOSA (SERICITICA).

INFORMACION ADICIONAL: 1 — 41 — 42 45 — 2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	01	1837	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

19 22

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	85
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	2	
3i	MICA BLANCA	2		
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4		
7d	PIRITA	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
	EXIDOS DE FE.	7		
	CIRION	8		

A: 37 39 — 40 — 41

ALOQUIMICOS (A)

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

A: 42 44 — 45 47

ORTOQUIMICOS (O)

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

O: 48 50

CEMENTOS (C)

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

C: 51 53

MATRICES (M)

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

M: 54 56 — 57 59

FRACCIONES

GRAVA	60	20
ARENA	62	55
LIMO	64	10
ARCILLA	66	15
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

15

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	
MAXIMO	74	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA: 76 77

1 — 80

EDAD: ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
	0								

19 21 23 26 28 — 29 31 34 36

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: RECRISTALIZACION

INFORMACION ADICIONAL: 1 — 41 — 42 45 — 2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUMIDAD (m.)
1828	GM	GJ	186	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

19 22

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	2	
3i	MICA BLANCA	2	37	39
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4	1	
7d	PIRITA	5	40	
8d	MAT. ORGANICA	6		
	OXIDOS DE FE	7		
	OPACOS	8	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	2	25
6d	CEM. DOLO.	3	48	50

CEMENTOS (C)

			C	%
7a	CEM. FERRUG.	1		
7b	CEM. SILICEO	2	1	10
7c	YESO	3	51	53

MATRICES (M)

			M	%
8a	M. CAOLINICA	1		
8b	M. SERICITICA	2	1	45
8c	M. CLORITICA	3	54	56
			57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	5
LIMO	64	25
ARCILLA	66	45
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	47

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD CAMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
C	A																
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 ROCA MUY RECRISTALIZADA.

INFORMACION ADICIONAL — 1 (41) — (42 45) — 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	187	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

19 22

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

			O %
5a	MATRIZ CAL.	1	
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	20
8b	M. SERICITICA	2	54 56
8c	M. CLORITICA	3	
			M %
			57 59

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	65	65
LIMO	64	10	10
ARCILLA	66	20	
CO_3Ca	68		
$(CO_3)_2CaMg$	70		

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	3
MAXIMO	74	3

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 47 (76 77)

1 (80)

EDAD PROTEROZOICO

CODIGO EDAD INFORME

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

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	B (40)
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL Ø (41) | (42 45) 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	6J	188	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

MAGNA 19 22

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	85
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	2	
3i	MICA BLANCA	2	37	39
3j	CLORITA	3		
4g	GLAUCONITA	4	40	
7d	PIRITA	5		
8d	MAT. ORGANICA	6		
	OXIDOS DE FE.	7	41	
	OPACOS ~~60~~	8		

ALOQUIMICOS (A)

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

			A	%
			45	47

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C	%
7a	CEM. FERRUG.	1		
7b	CEM. SILICEO	2	1	5
7c	YESO	3	51	53

MATRICES (M)

			M	%
8a	M. CAOLINICA	1	2	0
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	1	0
CO_3Ca	68		
$(CO_3)_2CaMg$	70		

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	3	2
MAXIMO	74	2	1

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	4	7
	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD PROVINCIAL

CODIGO EDAD INFORME

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

B — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL — 41 — 42 45 — 2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	190	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

19 22

TERRIGENOS

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

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		
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

ACCESORIOS (A)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	15
LIMO	64	65
ARCILLA	66	10
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA 76 77: 47

1 — 80

EDAD: ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

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

19 21 25 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

INFORMACION ADICIONAL

41 — 42 45 — 2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	191	T	
1–4	5–7	9–12		14	15–18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	40
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
6a	CEM. CAL.	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C → 51–53: 115
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M → 54–56: 230
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M → 57–59

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	A → 37–39: 715
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	2 → 40
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	ÓXIDOS DE Fe + CARB. CIRCON	7	1 → 41
		8	

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	90 → 10
LIMO	64	55 → 45
ARCILLA	66	30
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$ Ca Mg	70	

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1º MODA 76–77: 47

1 → 80

EDAD ORDÓVICICO

CODIGO EDAD / INFORME

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

B → 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL: 0 → 41; 42–45; 2 → 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	192	T	

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	80
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	
3a	FR. VOLCANICAS	25	
3b	FR. METAMORFICAS	27	
3c	FR. CALIZAS	29	
3d	FR. ARENISCAS	31	
3e	FR. PIZARRAS	33	
3f	FR. CHERT	35	

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

			M	%
8c	M. CAOLINICA	1	12	5
8b	M. SERICITICA	2		
8c	M. CLORITICA	3		

FRACCIONES

GRAVA	60		
ARENA	62	30	30
LIMO	64	55	55
ARCILLA	66	15	
CO_3Ca	68		
$(CO_3)_2CaMg$	70		

OTROS ACCESORIOS

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43	
MAXIMO	74	32	

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	67	

1 (80)

EDAD ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

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

E (39)

VALORACION

BUENA	B
PROBABLE	P
DUDOSA	D

B (40)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	193	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

19 22

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	95
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	37 39
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	40
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	41
8d	MAT. ORGANICA	6	
	ÓXIDOS DE FE.	7	
	ÓPACOS	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	47

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

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

A — 39

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

A — 40

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

41 — 42 45 — 2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	195	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

MAGNA 19 22

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	95
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	37 39
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	40
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE	7	41
	OPACOS	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	65
LIMO	64	30
ARCILLA	66	05
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	38

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD ORDOVICICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
0																	
19	21		23		26		28		29	31		34		36			

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 — 41 — 42 45 — 2 — 60

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	1976	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	95
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	37 39
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	40
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE	7	41
	OPACOS	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	80
LIMO	64	10
ARCILLA	66	05
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	38

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD: PRECAMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
Ø								

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	5
PROBABLE	P	
DUDOSA	D	40

AMBIENTE: _____

OBSERVACIONES: LIGERAMENTE RECRISTALIZADO.

INFORMACION ADICIONAL: 1 (41) — (42 45) — 2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	198	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	15 (37 39)
3i	MICA BLANCA	2	
3j	CLORITA	3	(40)
4g	GLAUCONITA	4	
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE	7	(41)
	ORGANICOS	8	

ALOQUIMICOS (A)

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

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C 15 (51 53)
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M 215 (54 56)
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M (57 59)

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	35
LIMO	64	25
ARCILLA	66	15
CO_3 Ca	68	
$(CO_3)_2$Ca Mg	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	43
MAXIMO	74	32

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	47

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

1. CIRCON
2. TURMALINA
3.
4.

EDAD PERIODICO

CODIGO EDAD INFORME

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

INFORMACION ADICIONAL (41) (42 45)

2 (80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1928	GMGJ		1997	1	

(1 4 5 7 9 12 14 15 18 19 22)

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	50
2a	FELDESPATO K	21	
2b	FELDESPATO Ca Na	23	5
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)
6a	CEM. CAL.	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C (51 53) 110
7b	CEM. SILICEO	2	
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M (54 56) 225
8b	M. SERICITICA	2	
8c	M. CLORITICA	3	M (57 59) 310

ACCESORIOS (A)

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

FRACCIONES

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

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76 77	47

1 (80)

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD CAMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

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

(19 21 23 26 28 29 31 34 36)

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

(41 42 45 2 80)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA
1828	6M	65	201	T

PROFUNDIDAD (m.)

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

TERRIGENOS

			%
1	CUARZO	19	3
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
6a	CEM. CAL.	2	
6d	CEM. DOLO.	3	

CEMENTOS (C)

			C %
7a	CEM. FERRUG.	1	C → 51 53
7b	CEM. SILICEO	2	120
7c	YESO	3	

MATRICES (M)

			M %
8a	M. CAOLINICA	1	M → 54 56
8b	M. SERICITICA	2	275
8c	M. CLORITICA	3	M → 57 59

ACCESORIOS (A)

			A %
3h	MICA NEGRA	1	A → 37 39
3i	MICA BLANCA	2	22
3j	CLORITA	3	
4g	GLAUCONITA	4	→ 40
7d	PIRITA	5	
8d	MAT. ORGANICA	6	
	OXIDOS DE FE	7	→ 41
		8	

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	
LIMO	64	5
ARCILLA	66	75
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	54
MAXIMO	74	43

REDONDEAMIENTO

Iº MODA 76 77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD CAMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

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

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

INFORMACION ADICIONAL — 41 42 45 2 — 80

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ARENISCAS

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REG.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD (m.)
1828	GM	GJ	2027	T	
1 4	5 7	9	12	14	15 18

19 22

TERRIGENOS

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

ACCESORIOS (A)

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

ALOQUIMICOS (A)

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

			A	%
			45	47

ORTOQUIMICOS (O)

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

CEMENTOS (C)

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

MATRICES (M)

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

			M	%
			57	59

FRACCIONES

GRAVA	60	
ARENA	62	
LIMO	64	5
ARCILLA	66	95
CO_3Ca	68	
$(CO_3)_2CaMg$	70	

TAMAÑO GRANO

MEDIO	72	6	5
MAXIMO	74	5	4

REDONDEAMIENTO

1ª MODA	76	77

1 — 80

OTROS ACCESORIOS

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

EDAD CAMBRICO

CODIGO EDAD INFORME

	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	E
	C	A							
	19	21	23			26		28	
	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	E
	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 RECRISTALIZACION DE MICAS A PARTIR DE LA MATRIZ SERICITICA. CUARZO DE RECRISTALIZACION NO CUANTIFICABLE

INFORMACION ADICIONAL

1 — 41 — 42 — 45 — 2 — 80