INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	N6	L	M9003	

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : MARGA

FOSILES :

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1 80

Ausente de nannoplancton

19	
28	
37	
46	
55	
64	
19	
28	
37	
46	
55	
64	

2 80

3 80

EDAD

CODIGO EDAD INFORME

S SB SR SSP P SP SSP I 2 (23 25 32)

S SS SR SSR P SP SSP I 2 (33 35 42)

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 __ E

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

43

VALORACION

BUENA __ B
PROBABLE __ P
DUDOSA __ D

44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

45

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NGL	M	9104	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Lithraphidites quadratus BRAMLETTE & MARTINI, 1964	46					
Cribrocorona gallica (STRADNER, 1963) PERCH-NIELSEN, 1973	55					
Arkhangelskiella cymbiformis VEKSHINA, 1959	64					1
Ahmuellerella regularis (GORKA, 1957) VERBEEK, 1977	19					
Micula concava (STRADNER in MARTINI & STRADNER, 1960) VERBEEK, 1976	28					
Micula decussata VEKSHINA, 1959	37					
Microrhabdulus attenuatus (DEFLANDRE, 1959) DEFLANDRE, 1963	46					
Helicolithus anceps (GORKA, 1957) NOEL, 1970	55					
Eiffellithus turriseiffelii (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) REINHARDT, 1965	64					2
Prediscosphaera cretacea (ARKHANGELSKY, 1912) GARTNER, 1968	19					
Placozygus fibuliformis (REINHARDT, 1964) HOFFMANN, 1970	28					
Glaukolithus bicrescenticus (STOVER, 1966) AGUADO, 1992	37					
Staurolithites imbricatus (GARTNER, 1968) AGUADO, 1992	46					
Braarudosphaera bigelowii (GRAN & BRAARUD, 1935) DEFLANDRE, 1947	55					
Tetrapodorhabdus decorus (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) WIND & WISE in WISE & WIND, 1977	64					3

EDAD MAASTRICHTIENSE SUPERIOR

Z. L. quadratus (Subz. MBK22b)

CODIGO EDAD INFORME

8	38	3R	3SP	P	5P	5SP	I	Z	8	38	3R	3SP	P	5P	5SP	I	Z

23 25 32 33 35 42

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 43

VALORACION

BUENA ___ B
PROBABLE ___ P
DUDOSA ___ D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	ENP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	N	6	LN 9005	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA : MARGA.

FOSILES :

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1 — 80

- Calcidiscus macintyrei (BURRY Y BRAMLETTE) BOUDRICK Y TATRAN (1978)
- Helicosphaera carteri (WALLICH) KAMPTNER (1954)
- Cocolithus pelagicus (WALLICH) SCHILLER (1930)
- Sphenolithus moriformis (BRONNIMANN Y STRADNER) BRAMLETTE Y WILCOXON (1967)

19									
28									
37									
46									
55									
64									
19									
28									
37									
46									
55									
64									

2 — 80

3 — 80

EDAD SERRAVALLIENSE INFERIOR

CODIGO EDAD INFORME

8	33	3R	33P	P	3P	33P	1	2	3	33	3R	33R	P	3P	33P	1	2
23	25							32	33	35							42

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 — 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B — 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES Nannoplancton mal conservado. Muy raro.

INFORMACION ADICIONAL — 45

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
223	P	N6	LM9007	

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : Caliza margosa – arcillosa

FOSILES : Belemnita (rostro incompleto)

Desmoceratidae (Desmoceras)

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1 8X

19
28
37
46
55
64
19
28
37
46
55
64

2 80

3 80

EDAD Aptiense superior – Cenomaniense

CODIGO EDAD INFORME

8	33	3R	33P	P	3P	33P	I	2	3	33	3R	33R	P	3P	33P	I	2

23 25 32 33 35 42

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

43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

44

AMBIENTE Plataforma externa

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

48

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA | EMP. | REC. | Nº MUESTRA | TA

2 2 3 8 N G L M 9 0 0 8

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Nannoconus grandis DÉRES & ACHÉRITEGUY, 1980	46					
Cruciellipsis cuvillieri (MANIVIT, 1966) THIERSTEIN, 1971	55					
Nannoconus bucheri BRÖNNIMANN, 1955	64					1
						80
Nannoconus steinmannii KAMPTNER, 1931 ssp. steinmannii	19					
Diazomatolithus lehmanii NOEL, 1965	28					
Nannoconus kamptneri BRÖNNIMANN, 1955 ssp. kamptneri	37					
Biscutum ellipticum (GORKA, 1957) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	46					
Cyclagelosphaera margerelii NOEL, 1965	55					
Zeugrhabdotus noeliae ROOD et al., 1971	64					2
Rhagodiscus asper (STRADNER, 1963) REINHARDT, 1967	19					80
Retecapsa angustiforata BLACK, 1971	28					
Lithraphidites carniolensis DEFLANDRE, 1963	37					
Haqius circumradiatus (STOVER, 1966) ROTH, 1978	46					
Micrantholithus obtusus STRADNER, 1963	55					
Manivitella pemmatoidea (DEFLANDRE ex MANIVIT, 1961) THIERSTEIN, 1971	64					3
						80

EDAD: VALANGINIENSE-HAUTERIVIENSE INF.
PROBABLEMENTE HAUTERIVIENSE INFERIOR (*)

CODIGO EDAD INFORME

8	30	3R	3SP	P	3P	3SP	1	2	3	33	3R	3SR	P	3P	3SP	1	2

23 25 32 33 35 42

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 — E

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

F 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES (*) SI SE TIENEN EN CUENTA LAS AUSENCIAS DE TUBODISCUS VERENAE Y RUCINOLITHUS WISEI.

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
223	BNG	LM	9010	T1

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

19 22

LITOLOGIA : CALIZA

FOSILES		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
CALPIONELLA ALPINA	46					1
CALPIONELLITES CATA	55					
CALPIONELLA ELLIPTICA	64					
						80
TEXTULARIA SP	19					
LENTICULINA SP.	28					
	37					
	46					
	55					
	64					2
	19					80
	28					
	37					
	46					
	55					
	64					3
						80

EDAD POTLANDIENSE

CODIGO EDAD INFORME

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

23 25 32 33 35 42

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

A 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE PLATAFORMA EXTERNA

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 45

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

2238 NG 4M9 01 14

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA :

FOSILES :

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Truncarotaloides pseudodubia (Bandy)					46
Subbotina linaperta (Finlay)					55
Globigerina praebulloides Blow					64
Globigerina eocaena Gumbel					19
Globigerina galavisi Bermudez					28
Globigerinatheka subconglobata (Shutskaya)					37
Turborotalia possagnoensis (Tourm.&Schill)					46
Catapsydrax dissimilis (Cushman & Berm.)					55
Nummulites sp.					64
Rotalidae sp.					19
					28
					37
					46
					55
					64

EDAD Eoceno Medio

CODIGO EDAD INFORME

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

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

AMBIENTE Plataforma externa

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	N6	L	M9012	T1

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : CALIZA

FOSILES : MILIOLACEOS

PLANORBULINACEOS

TEXTULARIACEOS

OSTRACODOS

CORALES

GASTEROPODOS

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				
19				
28				
37				
46				
55				
64				
19				
28				
37				
46				
55				
64				

1 80

2 80

3 80

EDAD CRETACICO - MIOCENO

CODIGO EDAD INFORME

8 38 3R 33P P 3P 33P 1 2 — 23 25 32

3 33 3R 33R P 3P 33P 1 2 — 33 35 42

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

A 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

P 44

AMBIENTE PLATAFORMA

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 48

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	RSC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NA	LH	9015	TI

1 5 7 9 13 14 15 16

INFORME PALEONTOLOGICO

19 20

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
LITOLOGIA: CALIZA				
FOSILES: CORALLINA SP.				
MILIOLIDOS				
PLANORBULINACEOS				
CORALES				
BIVALVOS				

46 55 64 — 1 30

19 28 37 46 55 64 — 2 30

19 28 37 46 55 64 — 3 30

EDAD MIOCENO ?

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

23 25 32 33 35 41

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 — E

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

13 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

11 44

AMBIENTE PLATAFORMA

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 45

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
3238	NG	LM	9016	L

1 — 5 — 7 — 9 — 13 — 14 — 15 — 18 — 19 — 22

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Orbitolinopsis sp.	46					1 (80)
Lituaolidae	55					
Miliolidae	64					
Equinodermos	19					2 (80)
Algas	28					
	37					
	46					
	55					
	64					
	19					3 (80)
	28					
	37					
	46					
	55					
	64					

EDAD Barremense-Aptense (Probable)

CODIGO EDAD INFORME

B 3B 3R 3SP P 3P 7SP I 2 (23 — 32)

3 33 3R 3SR P 3P 3SP I 2 (33 — 42)

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

43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

44

AMBIENTE Marino de plataforma somera

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 48

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NGLM	90	17	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Rhagodiscus achlyostaurion (HILL, 1976) DOEVEN, 1983	46					
Cribrosphaerella ehrenbergii (ARKHANGELSKY, 1912) DEFLANDRE in PIVETEAU, 1952	55					
Braarudosphaera africana STRADNER, 1961	64					1
Stoverius achylosus (STOVER, 1966) PERCH-NIELSEN, 1986	19					
Rhagodiscus angustus (STRADNER, 1963) REINHARDT, 1971	28					
Nannoconus truittii BRÖNNIMANN, 1955	37					
Biscutum ellipticum (GORKA, 1957) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	46					
Discorhabdus ignotus (GORKA, 1957) PERCH-NIELSEN, 1968	55					
Zeugrhabdotus noeliae ROOD et al., 1971	64					2
Lithraphidites carniolensis DEFLANDRE, 1963	19					
Stradneria surirella (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) AGUADO, 1992	28					
Watznaueria barnesae (BLACK in BLACK & BARNES, 1959) PERCH-NIELSEN, 1968	37					
Millbrookia thiersteinii (ROTH, 1973) AGUADO, 1992	46					
Rhagodiscus asper (STRADNER, 1963) REINHARDT, 1967	55					
Staurolithites crux (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) CARATINI, 1963	64					3

EDAD ALBIENSE MEDIO

Z. P. columnata (Subz. C. ehrenbergii)

CODIGO EDAD INFORME

8	38	3R	3SP P	3P	3SP	I	2	3	33	3R	3SR P	3P	3SP	I	2

23 25 32 33 35 42

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 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

R 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 48

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	ENP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NGLM	9018		

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
LITOLOGIA :						
FOSILES : Tranolithus phacelosus STOVER, 1966	46					
Biscutum ellipticum (GORKA, 1957) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	55					
Stradneria surirella (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) AGUADO, 1992	64					1
						80
Watznaueria barnesae (BLACK in BLACK & BARNES, 1959) PERCH-NIELSEN, 1968	19					
	28					
	37					
	46					
	55					
	64					2
	19					80
	28					
	37					
	46					
	55					
	64					3
						80

EDAD TRANSITO ALBIENSE MEDIO/SUP.-MAASTRICHTIENSE INF.

CODIGO EDAD INFORME

8 SB 3R SSR P 3P SSP 1 2 — 23 25 32

3 SS 3R SSR P 3P SSP 1 2 — 33 35 42

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 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	ENP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	N6	LM	9019	

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : MARGA

FOSILES :

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1 80

19	* Reticulofenestra pseudoumbilica (GARTNER) GARTNER (1969)
28	- Coccolithus pelagicus (WALLICH) SCHILLER (1930)
37	- Helicosphaera carteri (WALLICH) KAMPTNER (1954)
46	- Cyclicargolithus abisectus (MULLER) WISE (1973)
55	
64	
19	
28	
37	
46	
55	
64	

2 80

3 80

EDAD LANGHIENSE SUPERIOR / SERRAVALLIENSE INFERIOR

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2

23 25 32

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2

33 35 42

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 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES Diatomeas y espículas de esponjas

INFORMACION ADICIONAL 48

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	ENP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NGLM	90	21	

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Nannoconus bucheri BRÖNNIMANN, 1955	46					
Calcicalathina oblongata (WORSLEY, 1971) THIERSTEIN, 1971	65					
Nannoconus steinmannii KAMPTNER, 1931 ssp. steinmannii	64					1
						80
Cretarhabdus inaequalis CRUX, 1987	19					
Microstaurus chiastius (WORSLEY, 1971) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	28					
Cretarhabdus conicus BRAMLETTE & MARTINI, 1964	37					
Assipetra infracretacea (THIERSTEIN, 1973) ROTH, 1973	46					
Glaukolithus diplogrammus (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) REINHARDT, 1964	55					
Micrantholithus hoschulzii (REINHARDT, 1966) THIERSTEIN, 1971	64					2
Staurolithites crux (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) CARATINI, 1963	19					80
Haqius circumradiatus (STOVER, 1966) ROTH, 1978	28					
Biscutum ellipticum (GORKA, 1957) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	37					
Zeugrhabdotus noeliae ROOD et al., 1971	46					
Manivitella pemmatoidea (DEFLANDRE ex MANIVIT, 1961) THIERSTEIN, 1971	55					
Stradneria surirella (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) AGUADO, 1992	64					3
						80

EDAD HAUTERIVIENSE TERMINAL-BARREMIENSE BASAL

Z. N. bucheri (algunos especímenes próximos a N.circularis) PROCEDIMIENTO DE DATACION

CODIGO EDAD INFORME

8 SB SR SSP P SP SSP I 2 — 23 25 32

S SS SR SSR P SP SSP I 2 — 33 35 42

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 43

VALORACION

BUENA __ B
PROBABLE __ P
DUDOSA __ D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	16	L	M9022	

INFORME PALEONTOLOGICO

LITOLOGIA : Caliza bioclástica (Wackestone - Grainstone)

FOSILES : Nortonicéras

Equinido (CASSIDULOIDE)

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				
19				
28				
37				
46				
55				
64				
19				
28				
37				
46				
55				
64				

EDAD Albiense medio - Superior

CODIGO EDAD INFORME

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

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

AMBIENTE Plataforma media - Externa

OBSERVACIONES Energía moderada

INFORMACION ADICIONAL

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	ENP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NGL	M	9025	

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : Margas

FOSILES :

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
x Sphenolithus furcatolithoides Locker (1967)				
x Helicosphaera heezenii Bukry (1971)				
x Sphenolithus moriformis (Brönnimann & Stradner, 1960) Bramlette & Wilcoxon (1967)				
x Coccolithus eopelagicus (Bramlette & Riedel, 1954) Bramlette & Sullivan (1961)				
x Sphenolithus orphanknollensis Perch Nielsen (1971)				
x Ericsonia formosa (Kamptner, 1963) Hay (1971)				
x Camptylosphaera dela (Bramlette & Sullivan, 1961) Hay & Mohler (1967)				
x Discoaster barbadiensis Tan (1927)				

EDAD Eoceno medio bajo

CODIGO EDAD INFORME

8	38	3R	33P	P	3P	33P	1	2	3	33	3R	33R	P	3P	33P	1	2

23 25 32 33 35 42

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

43

VALORACION

BUENA ___ B
PROBABLE ___ P
DUDOSA ___ D

44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	N6	LM	9026	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA : MARGA

FOSILES :

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

- Coccolithus pelagicus (WALLICH) SCHILLER (1930)
- Helicosphaera carteri (WALLICH) KAMPTNER (1954)
- * Calcidiscus macintyrei (AVERY Y BRAMLETTE) LOEBLICH Y TAPPAN (1971)
- * Reticulofenestra pseudoumbilica (GARTNER) GARTNER (1969)
- * Discoaster exilis MARTINI Y BRAMLETTE (1963)
- * Discoaster kugleri MARTINI Y BRAMLETTE (1963)

EDAD SERRAVALLIENSE SUPERIOR

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

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

CODIGO EDAD INFORME

AMBIENTE Marino

OBSERVACIONES Resedimentación del Paleógeno

INFORMACION ADICIONAL

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	N6	LN	9027	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA : MARGA.

FOSILES :

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1

- Coccolithus pelagicus (WALLICH) SCHILLER (1930)
- Helicosphaera carteri (WALLICH) KAMPTNER (1954)
- Pontosphaera multipora (KAMPTNER) ROTH (1970)
- Sphenolithus heteromorphus DEFLANDRE (1953)
- Cyclicargolithus abisectus (MULLER) WISE (1973)

19	
28	
37	
46	
55	
64	

2

19	
28	
37	
46	
55	
64	

3

EDAD LANGHIENSE SUPERIOR

CODIGO EDAD INFORME

8	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	1	2
23	25							32

9	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	1	2
33	35							42

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

P 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

P 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES Reordinamiento del Mioceno inferior
Diatomeas y espículas de esponjas

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	N6	LM	9028	

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : MARGA

FOSILES :

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1 80

- Coccolithus pelagicus (WALLICH) SCHILLER (1930)
- Discoaster cf. D. skylae MARTINI y BRAMLETTE (1963)
- Eatinaster coalitus MARTINI y BRAMLETTE (1963)
- Helicosphaera carteri (WALLICH) KAMPTNER (1954)
- Discoaster exilis MARTINI y BRAMLETTE (1963)
- Discoaster bollii MARTINI y BRAMLETTE (1963

19	
28	
37	
46	
55	
64	

2 80

19	
28	
37	
46	
55	
64	

3 80

EDAD SERRAVALLIENSE SUPERIOR / TORTONIENSE INFERIOR

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2

23 25 32

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2

33 35 42

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 __ E

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

43

VALORACION

BUENA __ B
PROBABLE __ P
DUDOSA __ D

44

AMBIENTE Plataforma

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

48

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	LM	9029	T1

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

19 22

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

LITOLOGIA : CALIZA

FOSILES : GLOBIGERINA SP. 46
HETEROSTEGINA SP. 55
OPERCULINA SP. 64 — 1 / 80

MIOGYPSINA SP. 19
CORALLINA SP 28
BRIOZOOS 37
BIVALVOS 46
EQUINODERMOS 55
64 — 2 / 88

19
28
37
46
55
64 — 3 / 89

EDAD OLIGOCENO / MIOCENO

CODIGO EDAD INFORME

S SB SR SBR P SP SBP I 2 — 23 25 32

S SB SR SBR P SP SBP I 2 — 33 35 42

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

B 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

P 44

AMBIENTE PLATAFORMA

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 45

NSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	LM	9030	TI

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : CALIZA

FOSILES : MILIOLIDOS (QUINQUELOCULINA, SP.)
TEXTULARIA SP.

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1 80

19								
28								
37								
46								
55								
64								

2 80

19								
28								
37								
46								
55								
64								

3 80

EDAD ALBIENSE?

CODIGO EDAD INFORME

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

23 25 32 33 35 42

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

A 43

VALORACION

BUENA __ B
PROBABLE __ P
DUDOSA __ D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 48

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	LM	9031	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Tranolithus phacelosus STOVER, 1966	46					
Prediscosphaera columnata (STOVER, 1966) MANIVIT, 1971	55					
Rhagodiscus achlyostaurion (HILL, 1976) DOEVEN, 1983	64					1
Cribrosphaerella ehrenbergii (ARKHANGELSKY, 1912) DEFLANDRE in PIVETEAU, 1952	19					
Braarudosphaera africana STRADNER, 1961	28					
Nannoconus truittii BRÖNNIMANN, 1955	37					
Rhagodiscus angustus (STRADNER, 1963) REINHARDT, 1971	46					
Tegumentum stradneri THIERSTEIN in ROTH & THIERSTEIN, 1972	55					
Tetrapodorhabdus decorus (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) WIND & WISE in WISE & WIND, 1977						2
Biscutum ellipticum (GORKA, 1957) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	19					
Rhagodiscus asper (STRADNER, 1963) REINHARDT, 1967	28					
Glaukolithus diplogrammus (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) REINHARDT, 1964	37					
Discorhabdus ignotus (GORKA, 1957) PERCH-NIELSEN, 1968	46					
Lithraphidites carniolensis DEFLANDRE, 1963	55					
Retecapsa angustiforata BLACK, 1971	64					3

EDAD TRANSITO ALBIENSE MEDIO-ALBIENSE SUPERIOR

Z. P. columnata (Subz. T. phacelosus)

CODIGO EDAD INFORME

8	3S	3R	3SP	P	3P	3SP	1	2	3	3S	3R	3SR	P	3P	3SP	1	2
23	25							32	33	35							42

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 __ E

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

F 43

VALORACION

BUENA __ B
PROBABLE __ P
DUDOSA __ D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 48

9032

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	N6	LH	9032	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA : MARGA

FOSILES :

GRUPO	FAM	GEN.	ESPECIE

- Coccolithus pelagicus (WALLICH) SCHILLER (1930)
- Cyclicargolithus floridanus (ROTH Y HAY) BUKRY (1971)
- * Sphenolithus heteromorphus DEFLANDRE (1953)
- * Sphenolithus moriformis (BRONNIMANN Y STRADNER) BRAMLETTE Y WILCOXON (1967)
- Helicosphaera carteri (WALLICH) KAMPTNER (1954)
- * Discoaster deflandrei BRAMLETTE Y RIEDEL (1967)

EDAD BURDIGALIENSE INFERIOR ↑ /
BURDIGALIENSE SUPERIOR

CODIGO	EDAD	INFORME

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 — E

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

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

AMBIENTE

OBSERVACIONES Sedimentación del Paleógeno. Nannoplancton muy rico

INFORMACION ADICIONAL

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	LM	9035	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Tranolithus phacelosus STOVER, 1966	46					
Prediscosphaera columnata (STOVER, 1966) MANIVIT, 1971	55					
Flabellites oblongus (BUKRY, 1969) CRUX, 1982	64					1
Rhagodiscus achlyostaurion (HILL, 1976) DOEVEN, 1983	19					
Helicolithus trabeculatus (GORKA, 1957) VERBEEK, 1977	28					
Cribrosphaerella ehrenbergii (ARKHANGELSKY, 1912) DEFLANDRE in PIVETEAU, 1952	37					
Rhagodiscus angustus (STRADNER, 1963) REINHARDT, 1971	46					
Nannoconus truittii BRÖNNIMANN, 1955	55					
Stoverius achylosus (STOVER, 1966) PERCH-NIELSEN, 1986	64					2
Calciosolenia murrayi GRAN, 1912	19					
Hayesites irregularis (THIERSTEIN in ROTH & THIERSTEIN, 1972) COVINGTON & WISE, 1987	28					
Eprolithus floralis (STRADNER, 1962) STOVER, 1966	37					
Tegumentum stradneri THIERSTEIN in ROTH & THIERSTEIN, 1972	46					
Haqius circumradiatus (STOVER, 1966) ROTH, 1978	55					
Chiastozygus litterarius (GORKA, 1957) MANIVIT, 1971	64					3

EDAD TRANSITO ALBIENSE MEDIO-ALBIENSE SUPERIOR

Z. P. columnata (Subz.T.phacelosus)

CODIGO EDAD INFORME

8 3B 3R 3SP P 3P 3SP I Z — 23 25 32

3 33 3R 3SR P 3P 3SP I Z — 33 35 42

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 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	ENP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NGLM	9036		

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Broinsonia parca (STRADNER, 1963) BUKRY, 1969	46					
Uniplanarius sp1.	55					
Ceratolithoides verbeekii PERCH-NIELSEN, 1979	64					1 (80)
Calculites obscurus (DEFLANDRE, 1959) PRINS & SISSINGH in SISSINGH, 1977	19					
Eiffellithus eximius (STOVER, 1966) PERCH-NIELSEN, 1968	28					
Placozygus fibuliformis (REINHARDT, 1964) HOFFMANN, 1970	37					
Rucinolithus hayi STOVER, 1966	46					
Reinhardtites anthophorus (DEFLANDRE, 1959) PERCH-NIELSEN, 1968	55					
Gartnerago obliquum (STRADNER, 1963) REINHARDT, 1970	64					2 (80)
Micula concava (STRADNER in MARTINI & STRADNER, 1960) VERBEEK, 1976	19					
Micula decussata VEKSHINA, 1959	28					
Tranolithus phacelosus STOVER, 1966	37					
Cylindralithus serratus BRAMLETTE & MARTINI, 1964	46					
Lucianorhabdus cayeuxii DEFLANDRE, 1959	55					
Arkhangelskiella cymbiformis VEKSHINA, 1959	64					3 (80)

EDAD CAMPANIENSE INFERIOR

Z. B. parca (parte alta)

CODIGO EDAD INFORME

8	38	3R	33P	P	3P	33P	I	Z	9	33	3R	33R	P	3P	33P	I	Z

23 25 32 33 35 42

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 __ E

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

F (43)

VALORACION

BUENA __ B
PROBABLE __ P
DUDOSA __ D

B (44)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (46)

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
212	38	WG	LM9037	

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : Margas

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
x Ericsonia subdisticha (Roth & Hay in Hay et al., 1967) Roth in Baumann & Roth (1969)	46					
x Dictyococcites scrippsae Bukry & Percival (1971)	64					1 (80)
x Helicosphaera euphratis Haq (1966)	19					
x Sphenolithus moriformis (Brönnimann & Stradner, 1960) Bramlette & Wilcoxon (1967)						
x Cyclicargolithus floridanus (Roth & Hay in Hay et al., 1967) Bukry (1971)	37					
x Sphenolithus predistentus Bramlette & Wilcoxon (1967)	46					
x Helicosphaera compacta Bramlette & Wilcoxon (1967)	55					
x Dictyococcites bisectus (Hay, Mohler & Wade, 1966) Bukry & Percival (1971)	64					2 (80)
x Coccolithus pelagicus (Wallich, 1877) Schiller, 1930	19					
x Ericsonia formosa (Kamptner, 1963) Haq (1971)	28					
x Reticulofenestra umbilica (Levin, 1965) Martini & Ritzkowski (1968)	37					
	46					
	55					
	64					3 (80)

EDAD Oligoceno inferior

CODIGO EDAD INFORME

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

23 25 32 33 35 42

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

F 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	M6	LM	9038	

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : micropodizas (mudstones)

FOSILES : Valdedorella sp.
Phyllopachydiscus infundibulum (D'ORBIGNY)
Equinoidea indet. (HOLASTEROIDE)

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1 80

19	
28	
37	
46	
55	
64	
19	
28	
37	
46	
55	
64	

2 80

3 80

EDAD Barremiense - Aptiense inferior

CODIGO EDAD INFORME

8 SS SR SSP P SP SSP I 2 — 23 25 32

3 SS SR SSR P SP SSP I 2 — 33 35 42

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 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE plataforma externa carbonatada - silicicástica

OBSERVACIONES Nucleo de ammonite no determinado

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2233	MG	LH	9039	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA : Margas

FOSILES : Phylloceras sp.
Desmoceras sp.
Puzosia sp.

Kosmatella sp.

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				
19				
28				
37				
46				
55				
64				
19				
28				
37				
46				
55				
64				

EDAD Albiense – Cenomanense

CODIGO EDAD INFORME

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

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

AMBIENTE Zonas deprimidas de plataforma externa

OBSERVACIONES Fósiles piritizados, mayoritariamente nucleos

INFORMACION ADICIONAL

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	M6	LM	9040	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA: Margas

FOSILES:

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
x Dictyococcites scrippsae Bukry & Percival (1971)				
x Sphenolithus moriformis (Brönnimann & Stradner, 1960) Bramlette & Wilcoxon (1967)				
x Sphenolithus conicus Bukry (1971)				
x Cyclicargolithus floridanus (Roth & Hay in Hay et al., 1967) Bukry (1971)				
x Helicosphaera recta Haq (1966)				
x Dictyococcites bisectus (Hay, Mohler & Wade, 1966) Bukry & Percival (1971)				
x Helicosphaera compacta Bramlette & Wilcoxon (1967)				
x Reticulofenestra daviesii (Haq) Haq (1971)				
x Sphenolithus distentus (Martini, 1965) Bramlette & Wilcoxon (1967)				
x Coccolithus pelagicus (Wallich, 1877) Schiller (1930)				

EDAD: Oligoceno Superior bajo

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
23–25								32	33–35								42

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

F (43)

VALORACION

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

B (44)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (46)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NGLM	90	43	T1

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

19 22

LITOLOGIA : CALIZA

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
CORALLINA SP	46					1
LEPIDOCYCLINA SP.	55					
HETEROSTEGINA SP.	64					80
AMPHISTEGINA SP.	19					
TEXTULARIA SP.	28					
ROTALIA SP.	37					
BIVALVOS	46					
EQUINODERMOS	55					2
	64					80
	19					
	28					
	37					
	46					
	55					
	64					3
						80

EDAD MIOCENO INFERIOR

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2 — 23 25 32

S SS SR SSR P SP SSP I 2 — 33 35 42

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 — E

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

B 45

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

P 44

AMBIENTE PLATAFORMA

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	N6	LM	9043	

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Nannoconus circularis DÉRES & ACHÉRITEGUY, 1980	46					
Calcicalathina oblongata (WORSLEY, 1971) THIERSTEIN, 1971	55					
Nannoconus wassallii BRÖNNIMANN, 1955	64					1
						80
Nannoconus bucheri BRÖNNIMANN, 1955	19					
Conusphaera rothii (THIERSTEIN, 1971) JAKUBOWSKI, 1986	28					
Nannoconus steinmannii KAMPTNER, 1931 ssp. steinmannii	37					
Micrantholithus hoschulzii (REINHARDT, 1966) THIERSTEIN, 1971	46					
Micrantholithus obtusus STRADNER, 1963	55					
Nannoconus grandis DÉRES & ACHÉRITEGUY, 1980	64					2
Cyclagelosphaera margerelii NOEL, 1965	19					80
Manivitella pemmatoidea (DEFLANDRE ex MANIVIT, 1961) THIERSTEIN, 1971	28					
Microstaurus chiastius (WORSLEY, 1971) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	37					
Tegumentum stradneri THIERSTEIN in ROTH & THIERSTEIN, 1972	46					
Retecapsa angustiforata BLACK, 1971	55					
	64					3
						80

EDAD BARREMIENSE INFERIOR

Z. N. circularis

CODIGO EDAD INFORME

8	SS	SR	SSR P	SP	SSP	I	Z	S	SS	SR	SSR P	SP	SSP	I	Z

23 25 32 33 35 42

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 __ E

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

F 43

VALORACION

BUENA __ B
PROBABLE __ P
DUDOSA __ D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 46

9045

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NGL	M	9045	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA: Margas

FOSILES

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
46					
55					
64					1 / 80
19					
28					
37					
46					
55					
64					2 / 80
19					
28					
37					
46					
55					
64					3 / 80

× Sphenolithus radians Deflandre in Grassé (1952)
× Coccolithus pelagicus (Wallich, 1877) Schiller (1930)
× Campylosphaera dela (Bramlette & Sullivan, 1961) Hay & Mohler (1967)
× Toweius? gammation (Bramlette & Sullivan, 1961) Romein (1979)
× Chiasmolithus titus Gartner (1970)

EDAD Eoceno inferior - medio

CODIGO EDAD INFORME

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

23 25 32 33 35 42

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 — E

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

F 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

P 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	N	6	LM9046	

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : MARGA

FOSILES :

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1 80

- Sphenolithus abies BUKRY Y BRAMLETTE (1969)
- Coccolithus pelagicus (WALLICH) SCHILLER (1930)
- Helicosphaera carteri (WALLICH) KAMPTNER (1954)
- Cyclicargolithus floridanus (ROTH Y HAY) BUKRY (1971)
- Geminilithella rotula (KAMPTNER) BACKMAN (1980)
- * Sphenolithus heteromorphus DEFLANDRE (1953)

19	
28	
37	
46	
55	
64	

2 80

19	
28	
37	
46	
55	
64	

3 80

EDAD LANGHIENSE SUPERIOR

CODIGO EDAD INFORME

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

23 25 32 33 35 42

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 __ E

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

F 43

VALORACION

BUENA __ B
PROBABLE __ P
DUDOSA __ D

B 44

AMBIENTE Dictyocysts

OBSERVACIONES Nannoplancton muy roto

INFORMACION ADICIONAL 48

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	LM	90477	T1

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : CALIZA

FOSILES : TROCHOLINA LENTICULARIS
ORBTOLINA CF. APERTA
MILIOLIDOS (QUINQUELOCULINA, SP, etc)

CORALES
GASTEROPODOS
EQUINODERMOS

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
46					
55					
64					1
					80
19					
28					
37					
46					
55					
64					2
					80
19					
28					
37					
46					
55					
64					3
					80

EDAD ALBIENSE

CODIGO EDAD INFORME

8	38	37	33P	P	3P	33P	1	2	3	33	3R	33R	P	3P	33P	1	2
23	25							32	33	35							42

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

A 43

VALORACION

BUENA ___ B
PROBABLE ___ P
DUDOSA ___ D

P 44

AMBIENTE PLATAFORMA

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 45

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NGL	M	9049	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA : Margas

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
x Dictyococcites scrippsae Bukry & Percival (1971)	46					
x Ericsonia formosa (Kampner, 1963) Hay (1971)	55					
	64					1
x Dictyococcites bisectus (Hay, Mohler & Wade, 1966) Bukry & Percival (1971)	19					
x Ericsonia subdisticha (Roth & Hay in Hay et al., 1967) Roth in Baumann & Roth (1969)						
x Sphenolithus moriformis (Brönnimann & Stradner, 1960) Bramlette & Wilcoxon (1967)						
x Cyclicargolithus floridanus (Roth & Hay in Hay et al., 1967) Bukry (1971)	46					
x Calcidiscus protoannulus (Gartner, 1971) Loeblich & Tappan (1978)	55					
x Discoaster saipanensis Bramlette & Riedel (1954)	64					2
x Isthmolithus recurvus Deflandre (1954)	19					
x Discoaster nodifer (Bramlette & Riedel, 1954) Bukry (1973)	28					
x Discoaster Deflandrei Bramlette & Riedel (1954)	37					
x Zygrhablithus bijugatus (Deflandre in Deflandre & Fert, 1954) Deflandre (1959)	46					
x Discoaster barbadiensis Tan (1927)	55					
x Pemma papillatum Martini (1959)	64					3

EDAD Eoceno superior alto

CODIGO EDAD INFORME

8	3S	3R	3SP	P	3P	3SP	1	2	3	3S	3R	3SR	P	3P	3SP	1	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 — E
FOSILES — F
ESTRATIGRAFICA — E
MICROFACIES — M
LITOLOGIA — L

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	LM	9053	1

INFORME PALEONTOLOGICO

LITOLOGIA : MARGOCALIZAS

FOSILES : NEOCOMITES NEOCOMIENSIS
HOLCOPHYLLOCERAS SP
ARGENTINICERAS SP.

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1 / 80

19	
28	
37	
46	
55	
64	
19	
28	
37	
46	
55	
64	

2 / 80

3 / 80

EDAD VALANGINIENSE/HAUTERIVIENSE

CODIGO										EDAD										INFORME
S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2		S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2		
23	25								32	33	35								42	

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 / 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B / 44

AMBIENTE PLATAFORMA

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 45

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	N6L	N9	054	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA : MARGA.

FOSILES :

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1

- Coccolithus pelagicus (WALLICH) SCHILLER (1930)
- Discoaster variabilis MARTINI Y BRAMLETTE (1963)
- Calcidiscus macintyrei (BUKRY Y BRAMLETTE) LOEBLICH Y TAPPAN (1978)
- Discoaster pansus (BUKRY Y PERCIVAL) BUKRY (1973)
- Discoaster bellus MARTINI Y BRAMLETTE (1963)
- Discoaster calcaris GARTNER (1967)
- Discoaster brouweri (VAN SIN HOK) BRAMLETTE Y RIEDEL (1954)

19	
28	
37	
46	
55	
64	

2

19	
28	
37	
46	
55	
64	

3

EDAD TORTONIENSE INFERIOR.

CODIGO	EDAD	INFORME
3 35 5R 55P P 5P 55P 1 2	3 35 5M 55R P 5P 55P 1 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

VALORACION

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

AMBIENTE Diatomeas

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NGL	M	9035	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Prediscosphaera columnata (STOVER, 1966) MANIVIT, 1971	46					
Cribrosphaerella ehrenbergii (ARKHANGELSKY, 1912) DEFLANDRE in PIVETEAU, 1952	55					
Rhagodiscus achlyostaurion (HILL, 1976) DOEVEN, 1983	64					1
Hayesites albiensis MANIVIT, 1971	19					
Hayesites irregularis (THIERSTEIN in ROTH & THIERSTEIN, 1972) COVINGTON & WISE, 1987	28					
Biscutum ellipticum (GORKA, 1957) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	37					
Tetrapodorhabdus decorus (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) WIND & WISE in WISE & WIND, 1977						
Glaukolithus diplogrammus (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) REINHARDT, 1964	55					
Chiastozygus litterarius (GORKA, 1957) MANIVIT, 1971	64					2
Rhagodiscus angustus (STRADNER, 1963) REINHARDT, 1971	19					
Staurolithites matalosus (STOVER, 1966) CEPEK & HAY, 1969	28					
Rhagodiscus asper (STRADNER, 1963) REINHARDT, 1967	37					
Microstaurus chiastius (WORSLEY, 1971) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	46					
Ellipsagelosphaera britannica (STRADNER, 1963) PERCH-NIELSEN, 1968	55					
Zeugrhabdotus noeliae ROOD et al., 1971	64					3

EDAD ALBIENSE MEDIO ALTO

Z. P. columnata (Subz. C. ehrenbergii)

CODIGO EDAD INFORME

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

VALORACION

BUENA __ B
PROBABLE __ P
DUDOSA __ D

B

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	N6	M	9057	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA : MARGA

FOSILES :

- Coccolithus pelagicus (WALLICH) SCHILLER (1930)
- Helicosphaera carteri (WALLICH) KAMPTNER (1954)
- Discoaster bollii MARTINI Y BRAMLETTE (1963)
- Discoaster cf. D. pansus (BUKRY Y PERCIVAL) BUKRY (1973)
- Discoaster variabilis MARTINI Y BRAMLETTE (1963)

GRUPO	FAM	GEN.	ESPECIE

EDAD TORTONIENSE INFERIOR

CODIGO EDAD INFORME

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

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	LM	9058	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Eiffellithus turriseiffelii (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) REINHARDT, 1965	46					
Rhagodiscus achlyostaurion (HILL, 1976) DOEVEN, 1983	55					
Tranolithus phacelosus STOVER, 1966	64					1

Nannoconus truittii BRÖNNIMANN, 1955	19									
Retecapsa angustiforata BLACK, 1971	28									
Watznaueria barnesae (BLACK in BLACK & BARNES, 1959) PERCH-NIELSEN, 1968	37									
Discorhabdus ignotus (GORKA, 1957) PERCH-NIELSEN, 1968	46									
Biscutum ellipticum (GORKA, 1957) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	55									
Manivitella pemmatoidea (DEFLANDRE ex MANIVIT, 1961) THIERSTEIN, 1971	64									2
Stradneria surirella (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) AGUADO, 1992	19									
	28									
	37									
	46									
	55									
	64									3

EDAD ALBIENSE SUPERIOR-CENOMANIENSE

CODIGO EDAD INFORME

8	33	3R	33P	P	3P	33P	1	2	3	33	3R	33R	P	3P	33P	1	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

F

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NGLM	90	39	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Prediscosphaera columnata (STOVER, 1966) MANIVIT, 1971	46					
Tranolithus phacelosus STOVER, 1966	55					
Braarudosphaera africana STRADNER, 1961	64					1
						80
Eiffellithus monechiae CRUX, 1989	19					
Corollithion signum STRADNER, 1963	28					
Biscutum ellipticum (GORKA, 1957) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	37					
Radiolithus planus STOVER, 1966	46					
Cribrosphaerella ehrenbergii (ARKHANGELSKY, 1912) DEFLANDRE in PIVETEAU, 1952	55					
Watznaueria barnesae (BLACK in BLACK & BARNES, 1959) PERCH-NIELSEN, 1968	64					2
Discorhabdus ignotus (GORKA, 1957) PERCH-NIELSEN, 1968	19					80
Glaukolithus diplogrammus (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) REINHARDT, 1964	28					
Millbrookia thiersteinii (ROTH, 1973) AGUADO, 1992	37					
Zeugrhabdotus noeliae ROOD et al., 1971	46					
Staurolithites crux (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) CARATINI, 1963	55					
Tegumentum stradneri THIERSTEIN in ROTH & THIERSTEIN, 1972	64					3
						80

EDAD TRANSITO ALBIENSE MEDIO - ALBIENSE SUPERIOR

Z. P. columnata (Subz. T. phacelosus)

CODIGO EDAD INFORME

8	38	3R	33P	P	3P	33P	1	2	3	33	3R	33R	P	3P	33P	1	2

23 25 32 33 35 42

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 __ E

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

F 43

VALORACION

BUENA __ B
PROBABLE __ P
DUDOSA __ D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	M6	LM	9060	

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : Margas

FOSILES :

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

x Coccolithus pelagicus (Wallich, 1877) Schiller (1930)
x Toweius gammation (Bramlette & Sullivan, 1961) Romein (1979)

1 / 80

19	
28	
37	
46	
55	
64	

x Sphenolithus radians Deflandre in Grassé (1952)
x Ericsonia formosa (Kampter, 1963) Hay (1971)
x Discoaster barbadiensis Tan (1927)
x Discoaster lodoensis Bramlette & Riedel (1954)
x Discoaster binodosus Martini (1958)
x Reticulofenestra dictyoda (Deflandre in Deflandre & Fert, 1954) Stradner in Stradner & Edwards (1968)
x Cruciplacolithus vanheckae Perch-Nielsen (1984)

2 / 80

19	
28	
37	
46	
55	
64	

3 / 80

EDAD Eoceno inferior medio alto

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	Z

23 25 32

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	Z

33 35 42

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 __ E

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

F 43

VALORACION

BUENA ____ B
PROBABLE __ P
DUDOSA ____ D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	LH	9064	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Percivalia fenestrata (WORSLEY, 1971) WISE, 1983	46					
Nannoconus steinmannii KAMPTNER, 1931 ssp. steinmannii	55					
Nannoconus kamptneri BRÖNNIMANN, 1955 ssp. kamptneri	64					1
Watznaueria barnesae (BLACK in BLACK & BARNES, 1959) PERCH-NIELSEN, 1968	19					
Rhagodiscus asper (STRADNER, 1963) REINHARDT, 1967	28					
Diazomatolithus lehmanii NOEL, 1965	37					
Lithraphidites carniolensis DEFLANDRE, 1963	46					
Cyclagelosphaera margerelii NOEL, 1965	55					
	64					2
	19					
	28					
	37					
	46					
	55					
	64					3

EDAD VALANGINIENSE-APTIENSE INFERIOR

CODIGO EDAD INFORME

8	3S	3R	3SP	P	SP	SSP	I	Z	3	3S	3R	3SR	P	SP	SSP	I	Z

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

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	N6	LM	9062	

1 5 7 9 13 14 15 16

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Eiffellithus turriseiffelii (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) REINHARDT, 1965	46					
Rhagodiscus achlyostaurion (HILL, 1976) DOEVEN, 1983	55					
Tranolithus phacelosus STOVER, 1966	64					1
						80
Biscutum ellipticum (GORKA, 1957) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	19					
Cribrosphaerella ehrenbergii (ARKHANGELSKY, 1912) DEFLANDRE in PIVETEAU, 1952	28					
Nannoconus truittii BRÖNNIMANN, 1955	37					
Microstaurus chiastius (WORSLEY, 1971) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	46					
Prediscosphaera columnata (STOVER, 1966) MANIVIT, 1971	55					
Rotelapillus laffittei (NOEL, 1957) NOEL, 1973	64					2
Stradneria surirella (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) AGUADO, 1992	19					80
Lithraphidites carniolensis DEFLANDRE, 1963	28					
Discorhabdus ignotus (GORKA, 1957) PERCH-NIELSEN, 1968	37					
Manivitella pemmatoidea (DEFLANDRE ex MANIVIT, 1961) THIERSTEIN, 1971	46					
Glaukolithus diplogrammus (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) REINHARDT, 1964	55					
Helicolithus trabeculatus (GORKA, 1957) VERBEEK, 1977	64					3
						80

EDAD ALBIENSE SUPERIOR-CENOMANIENSE
(PROBABLEMENTE ALB. SUPERIOR-CENOMAN. INFERIOR) *

CODIGO EDAD INFORME

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

23 25 32 33 35 42

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 ___ E

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

F 43

VALORACION

BUENA ___ B
PROBABLE ___ P
DUDOSA ___ D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES * SI SE TIENE EN CUENTA LA AUSENCIA DE COROLLITHION KENNEDYI

INFORMACION ADICIONAL 48

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	LM	9064	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Prediscosphaera columnata (STOVER, 1966) MANIVIT, 1971	46					
Tranolithus phacelosus STOVER, 1966	55					
Rhagodiscus achlyostaurion (HILL, 1976) DOEVEN, 1983	64					1
Cribrosphaerella ehrenbergii (ARKHANGELSKY, 1912) DEFLANDRE in PIVETEAU, 1952	19					
Hayesites irregularis (THIERSTEIN in ROTH & THIERSTEIN, 1972) COVINGTON & WISE, 1987	28					
Nannoconus truittii BRÖNNIMANN, 1955	37					
Biscutum ellipticum (GORKA, 1957) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	46					
Rhagodiscus angustus (STRADNER, 1963) REINHARDT, 1971	55					
Chiastozygus litterarius (GORKA, 1957) MANIVIT, 1971	64					2
Discorhabdus ignotus (GORKA, 1957) PERCH-NIELSEN, 1968	19					
Lithraphidites carniolensis DEFLANDRE, 1963	28					
Rotelapillus laffittei (NOEL, 1957) NOEL, 1973	37					
Glaukolithus diplogrammus (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) REINHARDT, 1964	46					
Manivitella pemmatoidea (DEFLANDRE ex MANIVIT, 1961) THIERSTEIN, 1971	55					
Retecapsa angustiforata BLACK, 1971	64					3

EDAD TRANSITO ALBIENSE MEDIO - ALBIENSE SUPERIOR

Z. P. columnata (Subz. T. Phacelosus)

CODIGO EDAD INFORME

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

23 25 32 33 35 42

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 __ E

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

F 43

VALORACION

BUENA __ B
PROBABLE __ P
DUDOSA __ D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 48

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

2238N6LM9065 (1–13, 14) (15–18)

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA (19–22)

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Broinsonia parca (STRADNER, 1963) BUKRY, 1969	46					
Placozygus fibuliformis (REINHARDT, 1964) HOFFMANN, 1970	55					
Eiffellithus eximius (STOVER, 1966) PERCH-NIELSEN, 1968	64					1 (80)
Rucinolithus hayi STOVER, 1966	19					
Lithastrinus grillii STRADNER, 1962	28					
Calculites obscurus (DEFLANDRE, 1959) PRINS & SISSINGH in SISSINGH, 1977	37					
Lucianorhabdus cayeuxii DEFLANDRE, 1959	46					
Reinhardtites anthophorus (DEFLANDRE, 1959) PERCH-NIELSEN, 1968	55					
Micula concava (STRADNER in MARTINI & STRADNER, 1960) VERBEEK, 1976	64					2 (80)
Micula decussata VEKSHINA, 1959	19					
Ahmuellerella regularis (GORKA, 1957) VERBEEK, 1977	28					
Prediscosphaera honjoi BUKRY, 1969	37					
Tranolithus phacelosus STOVER, 1966	46					
Gartnerago obliquum (STRADNER, 1963) REINHARDT, 1970	55					
Arkhangelskiella cymbiformis VEKSHINA, 1959	64					3 (80)

EDAD CAMPANIENSE INFERIOR

Z. B. parca

CODIGO (8, 35, 3R, 3SP P, 3P, 3SP I, 2) (23–32) EDAD INFORME (3, 33, 3R, 3SR P, 3P, 3SP I, 2) (33–42)

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 — E

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

F (43)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B (44)

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (46)

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC. - Nº MUESTRA	TA
2238	NG	LM9066	

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA :

FOSILES : Watznaueria barnesae (BLACK in BLACK & BARNES, 1959) PERCH-NIELSEN, 1968

Discorhabdus ignotus (GORKA, 1957) PERCH-NIELSEN, 1968

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1 80

19	
28	
37	
46	
55	
64	
19	
28	
37	
46	
55	
64	

2 80

3 80

EDAD BAJOCIENSE - MAASTRICHTIENSE

(PROBABLEMENTE BAJOCIENSE - CALLOVIENSE INF.) *

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I Z — 23 25 32

S SS SR SSR P SP SSP I Z — 33 35 42

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 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES * DADA LA AUSENCIA DE CYCLAGELOSPHAERA DEFLANDREI, U OTRAS FORMAS CARACTERISTICAS DEL CRETACICO.

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	LM	90688	1

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA : MARGOCALIZAS

FOSILES : TITHONIA SP
GALERITES SP.

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1 — 80

19	
28	
37	
46	
55	
64	
19	
28	
37	
46	
55	
64	

2 — 80

3 — 80

EDAD SENONIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2 — 23 25 32

S SS SR SSR P SP SSP I 2 — 33 35 42

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

4 — 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

5 — 44

AMBIENTE PLATAFORMA

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL — 45

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NGLM	90	69	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Corollithion kennedyi CRUX, 1981	46					
Axopodorhabdus albianus (BLACK, 1967) WIND & WISE in WISE & WIND, 1977	55					
Prediscosphaera spinosa (BRAMLETTE & MARTINI, 1964) GARTNER, 1968	64					1
Flabellites oblongus (BUKRY, 1969) CRUX, 1982	19					
Biscutum ellipticum (GORKA, 1957) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	28					
Eiffellithus turriseiffelii (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) REINHARDT, 1965	37					
Tranolithus phacelosus STOVER, 1966	46					
Helicolithus anceps (GORKA, 1957) NOEL, 1970	55					
Lithraphidites carniolensis DEFLANDRE, 1963	64					2
Zeugrhabdotus embergeri (NOEL, 1959) PERCH-NIELSEN, 1984	19					
Manivitella pemmatoidea (DEFLANDRE ex MANIVIT, 1961) THIERSTEIN, 1971	28					
Glaukolithus bicrescenticus (STOVER, 1966) AGUADO, 1992	37					
Retecapsa angustiforata BLACK, 1971	46					
Cretarhabdus conicus BRAMLETTE & MARTINI, 1964	55					
Prediscosphaera columnata (STOVER, 1966) MANIVIT, 1971	64					3

EDAD CENOMANIENSE MEDIO-SUPERIOR

Z. C. kennedyi

CODIGO EDAD INFORME

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

23 25 32 33 35 42

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 __ E

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

F 43

VALORACION

BUENA __ B
PROBABLE __ P
DUDOSA __ D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2239	NGLM	90	70	

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Placozygus fibuliformis (REINHARDT, 1964) HOFFMANN, 1970	46					
Reinhardtites anthophorus (DEFLANDRE, 1959) PERCH-NIELSEN, 1968	55					
Micula decussata VEKSHINA, 1959	64					1
						80
Lithastrinus grillii STRADNER, 1962	19					
Lucianorhabdus cayeuxii DEFLANDRE, 1959	28					
Eiffellithus eximius (STOVER, 1966) PERCH-NIELSEN, 1968	37					
Lithraphidites carniolensis DEFLANDRE, 1963	46					
Cribrosphaerella ehrenbergii (ARKHANGELSKY, 1912) DEFLANDRE in PIVETEAU, 1952	55					
Watznaueria barnesae (BLACK in BLACK & BARNES, 1959) PERCH-NIELSEN, 1968	64					2
Biscutum ellipticum (GORKA, 1957) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	19					80
Retecapsa angustiforata BLACK, 1971	28					
Helicolithus anceps (GORKA, 1957) NOEL, 1970	37					
Prediscosphaera cretacea (ARKHANGELSKY, 1912) GARTNER, 1968	46					
Tranolithus phacelosus STOVER, 1966	55					
Microrhabdulus decoratus DEFLANDRE, 1959	64					3
						80

EDAD SANTONIENSE SUPERIOR - CAMPANIENSE INFERIOR

CODIGO EDAD INFORME

8 33 3R 33P P 3P 33P I 2 — 23 25 32

3 33 3R 33R P 3P 33P I 2 — 33 35 42

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 __ E

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

F 43

VALORACION

BUENA __ B
PROBABLE __ P
DUDOSA __ D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 48

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	LM	9072	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Arkhangelskiella cymbiformis VEKSHINA, 1959	46					
Reinhardtites levis PRINS & SISSINGH in SISSINGH, 1977	55					
Microrhabdulus attenuatus (DEFLANDRE, 1959) DEFLANDRE, 1963	64					1
Ceratolithoides aculeus (STRADNER, 1961) PRINS & SISSINGH in SISSINGH, 1977	19					
Micula decussata VEKSHINA, 1959	28					
Micula concava (STRADNER in MARTINI & STRADNER, 1960) VERBEEK, 1976	37					
Lucianorhabdus cayeuxii DEFLANDRE, 1959	46					
Staurolithites imbricatus (GARTNER, 1968) AGUADO, 1992	55					
Placozygus fibuliformis (REINHARDT, 1964) HOFFMANN, 1970	64					2
Eiffellithus turriseiffelii (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) REINHARDT, 1965	19					
Tetrapodorhabdus decorus (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) WIND & WISE in WISE & WIND, 1977						
Prediscosphaera cretacea (ARKHANGELSKY, 1912) GARTNER, 1968	37					
Microrhabdulus decoratus DEFLANDRE, 1959	46					
Cribrosphaerella ehrenbergii (ARKHANGELSKY, 1912) DEFLANDRE in PIVETEAU, 1952	55					
Lithraphidites carniolensis DEFLANDRE, 1963	64					3

EDAD MAASTRICHTIENSE SUPERIOR BAJO

Z. A. cymbiformis (Subz. NBK21a)

CODIGO EDAD INFORME

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

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	LM	9073	

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Micula decussata VEKSHINA, 1959	46					
Eiffellithus eximius (STOVER, 1966) PERCH-NIELSEN, 1968	55					
Reinhardtites anthophorus (DEFLANDRE, 1959) PERCH-NIELSEN, 1968	64					1
						80
Quadrum gartneri PRINS & PERCH-NIELSEN in MANIVIT et al., 1977	19					
Nannoconus truittii BRONNIMANN, 1955	28					
Tranolithus phacelosus STOVER, 1966	37					
Helicolithus anceps (GORKA, 1957) NOEL, 1970	46					
Cribrosphaerella ehrenbergii (ARKHANGELSKY, 1912) DEFLANDRE in PIVETEAU, 1952	55					
Prediscosphaera cretacea (ARKHANGELSKY, 1912) GARTNER, 1968	64					2
Helicolithus trabeculatus (GORKA, 1957) VERBEEK, 1977	19					80
Glaukolithus bicrescenticus (STOVER, 1966) AGUADO, 1992	28					
Cylindralithus serratus BRAMLETTE & MARTINI, 1964	37					
Millbrookia thiersteinii (ROTH, 1973) AGUADO, 1992	46					
Watznaueria barnesae (BLACK in BLACK & BARNES, 1959) PERCH-NIELSEN, 1968	55					
Lithraphidites carniolensis DEFLANDRE, 1963	64					3
						80

EDAD CONIACIENSE TERMINAL - SANTONIENSE INFERIOR

CODIGO EDAD INFORME

B	BB	SR	SSR P	SP	SSP	I	Z	B	BB	SR	SSR P	SP	SSP	I	Z

23 25 32 33 35 42

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 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	LM	90074	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Prediscosphaera columnata (STOVER, 1966) MANIVIT, 1971	46					
Cribrosphaerella ehrenbergii (ARKHANGELSKY, 1912) DEFLANDRE in PIVETEAU, 1952	55					
Rhagodiscus achlyostaurion (HILL, 1976) DOEVEN, 1983	64					1
Percivalia fenestrata (WORSLEY, 1971) WISE, 1983	19					
Zeugrhabdotus noeliae ROOD et al., 1971	28					
Hayesites irregularis (THIERSTEIN in ROTH & THIERSTEIN, 1972) COVINGTON & WISE, 1987	37					
Braarudosphaera africana STRADNER, 1961	46					
Rhagodiscus angustus (STRADNER, 1963) REINHARDT, 1971	55					
Tegumentum stradneri THIERSTEIN in ROTH & THIERSTEIN, 1972	64					2
Stoverius achylosus (STOVER, 1966) PERCH-NIELSEN, 1986	19					
Flabellites oblongus (BUKRY, 1969) CRUX, 1982	28					
Nannoconus truittii BRÖNNIMANN, 1955	37					
Biscutum ellipticum (GORKA, 1957) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	46					
Glaukolithus diplogrammus (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) REINHARDT, 1964	55					
Microstaurus chiastius (WORSLEY, 1971) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	64					3

EDAD PARTE ALTA DEL ALBIENSE MEDIO

Z. P. columnata (Subz. C. ehrenbergii)

CODIGO EDAD INFORME

8	33	3R	33P	P	3P	33P	1	2	3	33	3R	33R	P	3P	33P	1	2

23 25 32 33 35 42

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

F 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 48

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	LH	9076	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
Arkhangelskiella cymbiformis VEKSHINA, 1959	46				
Prediscosphaera cretacea (ARKHANGELSKY, 1912) GARTNER, 1968	55				
Braarudosphaera bigelowii (GRAN & BRAARUD, 1935) DEFLANDRE, 1947	64				

1 — 80

Micula decussata VEKSHINA, 1959	19
Cribrosphaerella ehrenbergii (ARKHANGELSKY, 1912) DEFLANDRE in PIVETEAU, 1952	28
Lithraphidites carniolensis DEFLANDRE, 1963	37
Watznaueria barnesae (BLACK in BLACK & BARNES, 1959) PERCH-NIELSEN, 1968	46
Helicolithus anceps (GORKA, 1957) NOEL, 1970	55
	64
	19
	28
	37
	46
	55
	64

2 — 80

3 — 80

EDAD CAMPANIENSE-MAASTRICHTIENSE
(PROBABLEMENTE MAASTRICHTIENSE) *

CODIGO EDAD INFORME

B	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	I	Z	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	Z

23 25 32 33 35 42

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 — 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B — 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES * SI SE TIENE EN CUENTA LAS AUSENCIAS DE FORMAS COMO BROINSONIA PARCA, UNIPLANARIUS GOTHICUS, UNIPLANARIUS TRIFIDUS, O INCLUSO EIFFELITHUS EXIMIUS

INFORMACION ADICIONAL — 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	N6	L	M9078	

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : Margas

FOSILES :

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1 80

- x Cruciplacolithus tenuis (Stradner, 1961) Hay & Mohler in Hay et al. (1967)
- x Ericsonia superba Hay & Mohler (1967)

19	
28	
37	
46	
55	
64	

2 80

- x Toweius pertusus (Sullivan, 1965) Romein (1979)
- x Toweius eminens (Bramlette & Sullivan, 1961) Perch-Nielsen (1971)
- x Coccolithus pelagicus (Wallich, 1877) Schiller (1930)
- x Markalius inversus (Deflandre in Deflandre & Fert, 1954) Bramlette & Martini (1964)
- x Cruciplacolithus frequens (Perch-Nielsen, 1977) Romein (1979)
- x Placozygus sigmoides (Bramlette & Sullivan, 1961) Romein (1979)
- x Cruciplacolithus primus Perch-Nielsen (1977)

19	
28	
37	
46	
55	
64	

3 90

EDAD Paleoceno medio-superior (el límite)

CODIGO EDAD INFORME

8	33	3R	33P	P	3P	33P	1	2	3	33	3R	33R	P	3P	33P	1	2

23 25 32 33 35 42

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 __ E

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

F 43

VALORACION

BUENA __ B
PROBABLE __ P
DUDOSA __ D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	N6	LM	9079	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA : Margas

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
x Markalius inversus (Deflandre in Deflandre & Fert, 1954) Bramlette & Martini (1964)	46				
x Braarudosphaera bigelowii (Gran & Braarud, 1935) Deflandre (1947)	55				
x Coccolithus pelagicus (Wallich, 1877) Schiller (1930)	64				
x Sphenolithus primus Perch-Nielsen (1971)	19				
x Toweius Tovae Perch-Nielsen (1971)	28				
x Discoaster multiradialis Bramlette & Riedel (1954)	37				
x Discoaster mobilis Martini (1961)	46				
x Prinsius bisulcus (Stradner, 1963) Hay & Mohler (1967)	55				
x Ericsonia robusta (Bramlette & Sullivan, 1961) Perch-Nielsen (1977)	64				
x Neococcolithes dispertus (Bramlette & Sullivan, 1961) Perch-Nielsen (1971)	19				
x Sphenolithus anarrhopus Bukry & Bramlette (1969)	28				
	37				
	46				
	55				
	64				

1 / 2 / 3

EDAD Paleoceno superior alto

CODIGO EDAD INFORME

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

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

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B

AMBIENTE

OBSERVACIONES Esta muestra tiene mucha resedimentacion del Cretácico

INFORMACION ADICIONAL

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	LM	9082	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
Tranolithus phacelosus STOVER, 1966	46				
Prediscosphaera columnata (STOVER, 1966) MANIVIT, 1971	55				
Eiffellithus monechiae CRUX, 1989	64				

1 — 80

Rhagodiscus achlyostaurion (HILL, 1976) DOEVEN, 1983	19
Cribrosphaerella ehrenbergii (ARKHANGELSKY, 1912) DEFLANDRE in PIVETEAU, 1952	28
Crucicribrum striatum (STRADNER, 1963) WISE, 1983	37
Prediscosphaera spinosa (BRAMLETTE & MARTINI, 1964) GARTNER, 1968	46
Braarudosphaera africana STRADNER, 1961	55
Hayesites irregularis (THIERSTEIN in ROTH & THIERSTEIN, 1972) COVINGTON & WISE, 1987	64
Biscutum ellipticum (GORKA, 1957) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	19
Lithraphidites carniolensis DEFLANDRE, 1963	28
Discorhabdus ignotus (GORKA, 1957) PERCH-NIELSEN, 1968	37
Watznaueria barnesae (BLACK in BLACK & BARNES, 1959) PERCH-NIELSEN, 1968	46
Stradneria surirella (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) AGUADO, 1992	55
Manivitella pemmatoidea (DEFLANDRE ex MANIVIT, 1961) THIERSTEIN, 1971	64

2 — 80

3 — 80

EDAD TRANSITO ALBIENSE MEDIO - ALBIENSE SUPERIOR

Z. P. columnata (Subz. T. phacelosus)

CODIGO EDAD INFORME

8	33	3R	33P	P	3P	33P	I	2	3	33	3R	33R	P	3P	33P	I	2

23 25 32 33 35 42

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 — 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B — 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL — 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	ENP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	LM	9084	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
Prediscosphaera columnata (STOVER, 1966) MANIVIT, 1971	46				
Rhagodiscus achlyostaurion (HILL, 1976) DOEVEN, 1983	55				
Cribrosphaerella ehrenbergii (ARKHANGELSKY, 1912) DEFLANDRE in PIVETEAU, 1952	64				

1 — 80

Braarudosphaera africana STRADNER, 1961	19	
Rhagodiscus angustus (STRADNER, 1963) REINHARDT, 1971	28	
Calciosolenia murrayi GRAN, 1912	37	
Flabellites oblongus (BUKRY, 1969) CRUX, 1982	46	
Nannoconus fragilis DÉRES & ACHÉRITEGUY, 1980	55	
Nannoconus truittii BRÖNNIMANN, 1955	64	
Tegumentum stradneri THIERSTEIN in ROTH & THIERSTEIN, 1972	19	
Rhagodiscus asper (STRADNER, 1963) REINHARDT, 1967	28	
Haqius circumradiatus (STOVER, 1966) ROTH, 1978	37	
Lithraphidites carniolensis DEFLANDRE, 1963	46	
Biscutum ellipticum (GORKA, 1957) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	55	
Discorhabdus ignotus (GORKA, 1957) PERCH-NIELSEN, 1968	64	

2 — 80

3 — 80

EDAD ALBIENSE MEDIO

Z. P. columnata (Subz. C. ehrenbergii)

CODIGO EDAD INFORME

8 SS SR SSR P SP SSP I Z — 23 25 32

S SS SR SSR P SP SSP I Z — 33 35 42

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 — E

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

F — 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B — 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL — 48

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA 2238 | ENP. NG | REC. LM | Nº MUESTRA 9085 | TA

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Placozygus fibuliformis (REINHARDT, 1964) HOFFMANN, 1970	46					
Rucinolithus hayi STOVER, 1966	55					
Lucianorhabdus cayeuxii DEFLANDRE, 1959	64					1
Lucianorhabdus quadrifidus FORCHHEIMER, 1972	19					
Micula concava (STRADNER in MARTINI & STRADNER, 1960) VERBEEK, 1976	28					
Micula decussata VEKSHINA, 1959	37					
Eiffellithus eximius (STOVER, 1966) PERCH-NIELSEN, 1968	46					
Eiffellithus turriseiffelii (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) REINHARDT, 1965	55					
Manivitella pemmatoidea (DEFLANDRE ex MANIVIT, 1961) THIERSTEIN, 1971	64					2
Helicolithus trabeculatus (GORKA, 1957) VERBEEK, 1977	19					
Braarudosphaera bigelowii (GRAN & BRAARUD, 1935) DEFLANDRE, 1947	28					
Nannoconus truittii BRÖNNIMANN, 1955	37					
Cribrosphaerella ehrenbergii (ARKHANGELSKY, 1912) DEFLANDRE in PIVETEAU, 1952	46					
Prediscosphaera cretacea (ARKHANGELSKY, 1912) GARTNER, 1968	55					
Rhagodiscus angustus (STRADNER, 1963) REINHARDT, 1971	64					3

EDAD SANTONIENSE SUPERIOR ALTO

Z. P. fibuliformis

CODIGO EDAD INFORME

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 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	N6	LN	9086	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA : MARGA

FOSILES :

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

Prácticamente ausente de nannoplancton.

Abundante dinoflagelados.

EDAD

CODIGO EDAD INFORME

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

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
22	3	8	N6LH96	87

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : MARGA

FOSILES :

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1 80

Ausencia de nannoplancton

19	
28	
37	
46	
55	
64	
19	
28	
37	
46	
55	
64	

2 80

3 80

EDAD

CODIGO EDAD INFORME

8 SS SR SSR P SP SSP I 2 — 23 25 32

3 SS SR SSR P SP SSP I 2 — 33 35 42

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 — E

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

43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	N6	LM	90899	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA : MARGA

FOSILES :

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1

- Coccolithus pelagicus (WALLICH) SCHILLER (1930)
- Helicosphaera carteri (WALLICH) KAMPTNER (1954)
- Cyclicargolithus floridanus (ROTH Y HAY) BUKRY (1971)
- Cyclicargolithus abisectus (MÜLLER) WISE (1973)
- * Calcidiscus macintyrei (BUKRY Y BRAMLETTE) LOEBLICH Y TAPPAN (1978)
- * Sphenolithus heteromorphus DEFLANDRE (1953)

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
19				
28				
37				
46				
55				
64				

2

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
19				
28				
37				
46				
55				
64				

3

EDAD LANGHIENSE SUPERIOR

CODIGO EDAD INFORME

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

23 25 32 33 35 42

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 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE Bathyal

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 48

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2236	N6	LN	9090	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA : MARGA

FOSILES :

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1

- Sphenolithus heteromorphus DEFLANDRE (1953)
- Helicosphaera carteri (WALLICH) KAMPTNER (1954)
- Cyclicargolithus abisectus (MÜLLER) WISE (1973)
- Helicosphaera cf. H. ampliaperta BRAMLETTE Y WILCOXON (1967)
- Reticulofenestra gelida ROTH Y HAY, (1967)

19	
28	
37	
46	
55	
64	

2

19	
28	
37	
46	
55	
64	

3

EDAD LANGHIENSE SUPERIOR

CODIGO EDAD INFORME

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

23 25 32 33 35 42

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 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 45

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
22	35	NG	LM	10 9 14

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : MARGA

FOSILES :

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1 80

* Calcidiscus leptoporus (MURRAY Y BLACKMAN) LOEBLICH Y TAPPAN (1978)	19
- Coccolithus pelagicus (WALLICH) SCHILLER (1930)	28
- Helicosphaera carteri (WALLICH) KAMPTNER (1954)	37
- Pontosphaera multipora (KAMPTNER) ROTH (1970)	46
- Calcidiscus macintyrei (BUKRY Y BRAMLETTE) LOEBLICH Y TAPPAN (1978)	55
* Discoaster calcaris, GARTNER (1967)	64
* Discoaster cf. D. kugleri MARTINI Y BRAMLETTE (1963)	19
* Cahnosphaera cf. C. calyculus MARTINI Y BRAMLETTE (1963)	28
	37
	46
	55
	64

2 80

3 80

EDAD SERRAVALLIENSE SUPERIOR /
TORTONIENSE INFERIOR

CODIGO									EDAD									INFORME
S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2	

23 25 32 33 35 42

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 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE Cocolitos y espículas de esponjas

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 48

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	ENP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	N6	LM	9092	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA : MARGA

FOSILES :

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1

- Coccolithus pelagicus (WALLICH) SCHILLER (1930)
- Discoaster calcaris GARTNER (1967)
- Discoaster cf. D. kugleri MARTINI Y BRAMLETTE (1963)
- Discoaster cf. D. bramlettei (TAN SIN HOK) BRAMLETTE Y RIEDEL (1963)
- Coleodiscus macintyrei (BUKRY Y BRAMLETTE) LOEBLICH Y TAPPAN, (1978)

19	
28	
37	
46	
55	
64	
19	
28	
37	
46	
55	
64	

2

3

EDAD SERRAVALLIENSE SUPERIOR

CODIGO EDAD INFORME

8	3S	3R	3SR	P	3P	3SP	1	2	3	3S	3R	3SR	P	3P	3SP	1	2

23 25 32 33 35 42

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 43

VALORACION

BUENA __ B
PROBABLE __ P
DUDOSA __ D

B 44

AMBIENTE Dolomías y espículas de esponjas.

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 48

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	N6	LM	9093	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA : MARGA.

FOSILES :

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1

- Coccolithus pelagicus (WALLICH) SCHILLER (1930)
- Helicosphaera kamptneri (WALLICH) KAMPTNER (1954)
- Sphenolithus heteromorphus DEFLANDRE (1953)
- Cyclicargolithus abisectus (MULLER) WISE (1973)
- Reticulofenestra gelida ROTH Y HAY (1967)

2

3

EDAD BURDIGALIENSE SUPERIOR / LANGHIENSE INFERIOR

CODIGO EDAD INFORME

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 — E

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

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

AMBIENTE Discoaster y espículas de esponjas.

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	N	6	LM 9094	

INFORME PALEONTOLOGICO

LITOLOGIA : MARGA.

FOSILES :

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

- Coccolithus pelagicus (WALLICH) SCHILLER (1930)
- Pontosphaera multipora (KAMPTNER) ROTH (1970)
- Calcidiscus macintyrei (BRAMLETTE y BRAMLETTE) LOEBLICH y TAPPAN (1978)

EDAD SERRAVALLIENSE.

CODIGO	EDAD	INFORME
8 SS SR SSR P SP SSP I 2	3 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

43

VALORACION

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

44

AMBIENTE Bordemar, espinar de esponjas.

OBSERVACIONES Nannoplancton escaso y mal conservado

INFORMACION ADICIONAL

46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
22	36	NG	LM9095	

1 5 7 9 13 14 15 18 19 22

INFORME PALEONTOLOGICO

LITOLOGIA : MARGA

FOSILES :

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

46 55 64 — 1 — 80

- Calcidiscus leptoporus (MURRAY Y BLACKMAN) LOEBLICH Y TAPPAN (1978)
- Coccolithus pelagicus (WALLICH) SCHILLER (1930)
- Discoaster pansus (BUKRY Y PERCIVAL) BUKRY (1971)
- Discoaster cf. D. kugleri MARTINI Y BRAMLETTE (1963)
- Calcidiscus macintyrei (BUKRY Y BRAMLETTE) LOEBLICH Y TAPPAN (1978)

19 28 37 46 55 64 — 2 — 80

19 28 37 46 55 64 — 3 — 80

EDAD SERRAVALLIENSE SUPERIOR

CODIGO EDAD INFORME

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

23 25 32 33 35 42

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 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE Discoaster y espículas

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 45

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	MGL	M	9096	

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : Calizas arcillosas (mudstone)

FOSILES : Leptocerus (?) sp.
Nucleos poco comprimidos

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
46					
55					
64					1
80					
19					
28					
37					
46					
55					
64					2
80					
19					
28					
37					
46					
55					
64					3
80					

EDAD Neocomiense

CODIGO EDAD INFORME

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

23 25 32 33 35 42

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 43

VALORACION

BUENA ___ B
PROBABLE ___ P
DUDOSA ___ D

B 44

AMBIENTE plataforma externa

OBSERVACIONES material deficientemente conservado

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	N6	LM	9097	

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : calizas nodulosas (wackstone)

FOSILES : Virgatosimoceras albertinum (Catt.) 46
Subplanitoides sp. 55
Haploceras cassifernum Fóizy 64

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

1 80

19
28
37
46
55
64
19
28
37
46
55
64

2 80

3 80

EDAD Tithonico inferior (Z. Albertinum)

CODIGO EDAD INFORME

8	3S	3R	3SP	P	3P	3SP	I	2

23 25 32

3	3S	3R	3SP	P	3P	3SP	I	2

33 35 42

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

F 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE Umbral pelágico en ambiente epicontinental

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	N6	LM	9100	

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : Caliza micrítica

FOSILES : Lytocerus sp.
Anetoceras

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1 80

19								
28								
37								
46								
55								
64								

2 80

19								
28								
37								
46								
55								
64								

3 80

EDAD Domeriense medio

CODIGO EDAD INFORME

8	33	3R	33P	P	3P	33P	1	2	3	33	3R	33R	P	3P	33P	1	2

31 32 32 33 35 42

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

F 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE Plataforma carbonatada — silicoclástica

OBSERVACIONES Material fragmentado

INFORMACION ADICIONAL 45

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NGL	M	9101	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA : Caliza arcillosa (wackestone)

FOSILES : Collina

Dactylioceratidae (fragmento)

Dactylioceras ? (ejemplar deformado)

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				
19				
28				
37				
46				
55				
64				
19				
28				
37				
46				
55				
64				

EDAD Toarciense

CODIGO EDAD INFORME

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

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

AMBIENTE Plataforma media - externa

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NGLM	91	08	

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : Calizas nodulares (wackstone)

FOSILES : Stephanoceras sp.
Nannolytoceras (?) sp.
Lemelleptychus

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1 80

19
28
37
46
55
64
19
28
37
46
55
64

2 80

3 80

EDAD Dogger superior (?)

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2

23 25 32

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2

33 35 42

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 43

VALORACION

BUENA ____ B
PROBABLE _ P
DUDOSA ____ D

P 44

AMBIENTE alta fondo epicontinental

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	LM	9115	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Eiffellithus turriseiffelii (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) REINHARDT, 1965	46					
Tranolithus phacelosus STOVER, 1966	55					
Braarudosphaera africana STRADNER, 1961	64					1
Prediscosphaera columnata (STOVER, 1966) MANIVIT, 1971	19					
Rhagodiscus achlyostaurion (HILL, 1976) DOEVEN, 1983	28					
Rhagodiscus angustus (STRADNER, 1963) REINHARDT, 1971	37					
Biscutum ellipticum (GORKA, 1957) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	46					
Rhagodiscus asper (STRADNER, 1963) REINHARDT, 1967	55					
Discorhabdus ignotus (GORKA, 1957) PERCH-NIELSEN, 1968	64					2
Lithraphidites carniolensis DEFLANDRE, 1963	19					
Manivitella pemmatoidea (DEFLANDRE ex MANIVIT, 1961) THIERSTEIN, 1971	28					
Glaukolithus bicrescenticus (STOVER, 1966) AGUADO, 1992	37					
Stradneria surirella (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) AGUADO, 1992	46					
Watznaueria barnesae (BLACK in BLACK & BARNES, 1959) PERCH-NIELSEN, 1968	55					
	64					3

EDAD ALBIENSE SUPERIOR - CENOMANIENSE INFERIOR

Z. E. turriseiffelii (Subz. H.albiensis+P.spinosa)

CODIGO	EDAD	INFORME
8 38 3R 3SP P 3P 3SP I 2	3 33 3R 3SR P 3P 3SP 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 __ E
FOSILES __ F
ESTRATIGRAFICA __ E
MICROFACIES __ M
LITOLOGIA __ L

F 43

VALORACION

BUENA __ B
PROBABLE __ P
DUDOSA __ D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	LM	9116	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Corollithion kennedyi CRUX, 1981	46					
Eiffellithus turriseiffelii (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) REINHARDT, 1965	55					
Nannoconus truittii BRÖNNIMANN, 1955	64					1
Rhagodiscus achlyostaurion (HILL, 1976) DOEVEN, 1983	19					
Prediscosphaera columnata (STOVER, 1966) MANIVIT, 1971	28					
Biscutum ellipticum (GORKA, 1957) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	37					
Manivitella pemmatoidea (DEFLANDRE ex MANIVIT, 1961) THIERSTEIN, 1971	46					
Retecapsa angustiforata BLACK, 1971	55					
Watznaueria barnesae (BLACK in BLACK & BARNES, 1959) PERCH-NIELSEN, 1968	64					2
Zeugrhabdotus embergeri (NOEL, 1959) PERCH-NIELSEN, 1984	19					
	28					
	37					
	46					
	55					
	64					3

EDAD CENOMANIENSE MEDIO - CENOMANIENSE SUPERIOR

Z. C. kennedyi

CODIGO EDAD INFORME

8 33 3R 33P P 3P 33P 1 2 — 23 25 32

3 33 3R 33R P 3P 33P 1 2 — 33 35 42

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 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NGLM	91	117	

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Eiffellithus turriseiffelii (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) REINHARDT, 1965	46					
Braarudosphaera africana STRADNER, 1961	55					
Eiffellithus monechiae CRUX, 1989	64					1
Rhagodiscus achlyostaurion (HILL, 1976) DOEVEN, 1983	19					
Biscutum ellipticum (GORKA, 1957) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	28					
Prediscosphaera columnata (STOVER, 1966) MANIVIT, 1971	37					
Nannoconus truittii BRÖNNIMANN, 1955	46					
Rhagodiscus asper (STRADNER, 1963) REINHARDT, 1967	55					
Watznaueria barnesae (BLACK in BLACK & BARNES, 1959) PERCH-NIELSEN, 1968	64					2
Stradneria surirella (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) AGUADO, 1992	19					
Discorhabdus ignotus (GORKA, 1957) PERCH-NIELSEN, 1968	28					
Manivitella pemmatoidea (DEFLANDRE ex MANIVIT, 1961) THIERSTEIN, 1971	37					
Zeugrhabdotus embergeri (NOEL, 1959) PERCH-NIELSEN, 1984	46					
	55					
	64					3

EDAD ALBIENSE SUPERIOR - CENOMANIENSE INFERIOR

Z. E. turriseiffelii (Subz. H.albiensis+P.spinosa)

CODIGO EDAD INFORME

8	3B	3R	3BP	P	3P	3BP	I	2	3	3B	3R	3BP	P	3P	3BP	I	2

23 25 32 33 35 42

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 __ E

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

F 43

VALORACION

BUENA __ B
PROBABLE __ P
DUDOSA __ D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NGLM	9118		

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Prediscosphaera columnata (STOVER, 1966) MANIVIT, 1971	46					
Braarudosphaera africana STRADNER, 1961	55					
Cribrosphaerella ehrenbergii (ARKHANGELSKY, 1912) DEFLANDRE in PIVETEAU, 1952	64					1
Rhagodiscus achlyostaurion (HILL, 1976) DOEVEN, 1983	19					
Rhagodiscus angustus (STRADNER, 1963) REINHARDT, 1971	28					
Eiffellithus monechiae CRUX, 1989	37					
Biscutum ellipticum (GORKA, 1957) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	46					
Tetrapodorhabdus decorus (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) WIND & WISE in WISE & WIND, 1977						
Nannoconus truittii BRÖNNIMANN, 1955	64					2
Flabellites oblongus (BUKRY, 1969) CRUX, 1982	19					
Retecapsa angustiforata BLACK, 1971	28					
Discorhabdus ignotus (GORKA, 1957) PERCH-NIELSEN, 1968	37					
Glaukolithus diplogrammus (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) REINHARDT, 1964	46					
Lithraphidites carniolensis DEFLANDRE, 1963	55					
Manivitella pemmatoidea (DEFLANDRE ex MANIVIT, 1961) THIERSTEIN, 1971	64					3

EDAD ALBIENSE MEDIO

Z. P. columnata (Subz. C. ehrenbergii)

CODIGO EDAD INFORME

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

23 25 32 33 35 42

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 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	LM	9120	

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA :

FOSILES :

		GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE	
Eiffellithus turriseiffelii (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) REINHARDT, 1965	46					
Braarudosphaera africana STRADNER, 1961	55					
Tranolithus phacelosus STOVER, 1966	64					1
						80
Cribrosphaerella ehrenbergii (ARKHANGELSKY, 1912) DEFLANDRE in PIVETEAU, 1952	19					
Prediscosphaera columnata (STOVER, 1966) MANIVIT, 1971	28					
Rhagodiscus achlyostaurion (HILL, 1976) DOEVEN, 1983	37					
Lithraphidites alatus THIERSTEIN in ROTH & THIERSTEIN, 1972	46					
Biscutum ellipticum (GORKA, 1957) GRÜN in GRÜN & ALLEMANN, 1975	55					
Nannoconus truittii BRÖNNIMANN, 1955	64					2
Glaukolithus diplogrammus (DEFLANDRE in DEFLANDRE & FERT, 1954) REINHARDT, 1964	19					80
Lithraphidites carniolensis DEFLANDRE, 1963	28					
Discorhabdus ignotus (GORKA, 1957) PERCH-NIELSEN, 1968	37					
Rhagodiscus angustus (STRADNER, 1963) REINHARDT, 1971	46					
Retecapsa angustiforata BLACK, 1971	55					
Watznaueria barnesae (BLACK in BLACK & BARNES, 1959) PERCH-NIELSEN, 1968	64					3
						80

EDAD ALBIENSE SUPERIOR - CENOMANIENSE INFERIOR

Z. E. turriseiffelii (Subz. H.albiensis+P.spinosa)

CODIGO EDAD INFORME

8	SS	SR	SSR P	SP	SSP I	Z	S	SS	SR	SSR P	SP	SSP I	Z

23 25 32 33 35 42

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 43

VALORACION

BUENA _____ B
PROBABLE __ P
DUDOSA ____ D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 46

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	MH	0101	0

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : CALIZA

FOSILES : ORBITOLINA CF. SUBCONCAVA
SALPINGOPORELLA DINARICA
TEXTULARIELLA SP.

GASTEROPODOS
EQUINODERMOS
OSTRACODOS

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				
19				
28				
37				
46				
55				
64				
19				
28				
37				
46				
55				
64				

1 80 2 80 3 80

EDAD ALBIENSE

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2 — 23 25 32

S SS SR SSR P SP SSP I 2 — 33 35 42

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

A 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE PLATAFORMA INTERNA

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 45

NSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	HH	0102	T

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : CALIZA

FOSILES : ORBITOLINA ET SUBCONCAVA
TEXTULARIA SP.
MILIOLIDOS

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1 80

19								
28								
37								
46								
55								
64								

2 80

19								
28								
37								
46								
55								
64								

3 80

EDAD ALBIENSE

CODIGO EDAD INFORME

8 3S 3R 3SR P 3P 3SP I 2 — 23 29 32

3 3S 3R 3SR P 3P 3SP I 2 — 33 35 42

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

A 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE PLATAFORMA INTERNA

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 48

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	NH	0103	T

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

LITOLOGIA : CALIZA

FOSILES : ORBITOLINA CF. SUBCONCAVA
BRIOZOOS
GASTEROPODOS

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1

19
28
37
46
55
64

2

19
28
37
46
55
64

3

EDAD ALBIENSE

CODIGO EDAD INFORME

8	33	3R	33P	P	3P	33P	1	2

3	33	3R	33R	P	3P	33P	1	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

A

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B

AMBIENTE PLATAFORMA INTERNA

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	MH	0101	L

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

19 22

LITOLOGIA : MARGA

FOSILES : AZOICA

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1 80

19
28
37
46
55
64
19
28
37
46
55
64

2 80

3 80

EDAD ¿ALBIENSE?

CODIGO EDAD INFORME

8	33	3R	33P	P	3P	33P	1	2

23 25 32

3	33	3R	33R	P	3P	33P	1	2

33 35 42

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

A 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

D 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 48

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	MH	01 06	L

1 5 7 9 13 14 15 18 19 22

LITOLOGIA : MARGA

FOSILES : ORBITOLINA CF. SUBCONCAVA
LENTICULINA SP
OSTRACODOS

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1 80

19	
28	
37	
46	
55	
64	

2 80

19	
28	
37	
46	
55	
64	

3 80

EDAD ALBIENSE

CODIGO EDAD INFORME

8 33 3R 33P P 3P 33P I 2 — 23 25 32

3 33 3R 33R P 3P 33P I 2 — 33 35 42

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

A 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

P 44

AMBIENTE PLATAFORMA INTERNA

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 48

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NGM	H	0106	T1

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : CALIZA

FOSILES : TROCHOLINA LENTICULARIS
ORBITOLINA CF. SUBCONCAVA
TEXTULARIA SP

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1 80

BRIOZOOS

19
28
37
46
55
64

2 80

19
28
37
46
55
64

3 80

EDAD ALBIENSE SUPERIOR

CODIGO EDAD INFORME

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

23 25 32 33 35 42

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

A 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE PLATAFORMA INTERNA

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 45

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NGM	HO	1074	L

INFORME PALEONTOLOGICO

LITOLOGIA : MARGAS

FOSILES : FAVUSELLA WASHITENSIS
ORBITOLINA CF. SUBCONCAVA
GLOBULIGERINA SP.

LENTICULINA SP.
TEXTULARIA SP.
OSTRACODOS
EQUINODERMOS

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

EDAD ALBIENSE SUPERIOR
BIOZONA DE P. BUXTORFI

CODIGO EDAD INFORME

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

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

AMBIENTE PLATAFORMA INTERNA ABIERTA

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NGMH	01	08	2

LITOLOGIA : MARGA

FOSILES : TICINELLA ROBERTI
LENTICULINA SP.
OSTRACODOS

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

EDAD ALBIENSE SUPERIOR
BIOZONA DE P. BUXTORFI

CODIGO EDAD INFORME

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

A 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE PLATAFORMA INTERNA ABIERTA

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 48

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	MG	AH	0311	DT

INFORME PALEONTOLOGICO

LITOLOGIA : CALIZA

FOSILES : FAVUSELLA WASHITENSIS

ROTALIPORA SP

TEXTULARIA SP

BRIOZOOS

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

EDAD ¿CENOMANIENSE ??

ALBIENSE SUPERIOR

CODIGO EDAD INFORME

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

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

AMBIENTE PLATAFORMA EXTERNA

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NGMH	01	112	F

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : MARGA

FOSILES : ROTALIPORA APPENNINICA

FAUSSELLA WASHITENSIS

TICINELLA ROBERTI

	GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE
46				
55				
64				

1 (80)

PRAEGLOBOTRUNCANA STEPHANI

ORBITOLINA CONICA

ORBITOLINA CONCAVA

LENTICULINA SP.

19	
28	
37	
46	
55	
64	

2 (80)

19	
28	
37	
46	
55	
64	

3 (80)

EDAD ALBIENSE SUPERIOR

BIOZONA DE R. APPENNINICA

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2 (23 25 32)

S SS SR SSR P SP SSP I 2 (33 35 42)

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

A (43)

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B (44)

AMBIENTE PLATAFORMA INTERNA ABIERTA

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL (48)

NSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
2238	NG	MH	01121	L

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

19 22

LITOLOGIA : MARGA

FOSILES : GLOBOTRUNCANA SNEGANSI 46
GLOBOTRUNCANA IMBRICATA 55
GLOBOTRUNCANA SIGALI 64

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

1 80

GLOBOTRUNCANA RENZI 19
GLOBOTRUNCANA ANGUSTICARINATA 28
LENTICULINA SP 37
46
55
64
19
28
37
46
55
64

2 80

3 80

EDAD CONIACIENSE
BIOZONA DE G. SNEGANSI

CODIGO EDAD INFORME

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

23 25 32 33 35 42

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

A 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE PLATAFORMA EXTERNA O TALUD

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL 48

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
22	38	N6	R6 9006	

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

MAGNA

19 22

LITOLOGIA : MARGA

FOSILES :

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

46 55 64 — 1 — 80

- Coccolithus pelagicus (WALLICH) SCHILLER (1930)
- * Calcidiscus macintyrei (BUKRY y BRAMLETTE) LOEBLICH y TAPPAN (1971)
- * Sphenolithus heteromorphus DEFLANDRE (1953)
- Cyclicargolithus floridanus
- Sphenolithus moriformis (BRONNIMANN y STRADNER) BRAMLETTE y WILCOXON (1967)

19 28 37 46 55 64 — 2 — 80

19 28 37 46 55 64 — 3 — 80

EDAD SERRAVALLIENSE INFERIOR.

CODIGO EDAD INFORME

8	38	3R	3SP	P	5P	5SP	1	2	3	33	3R	33R	P	5P	5SP	1	2

23 25 32 33 35 42

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 43

VALORACION

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES Rev. Cretácico. Mala conservación

INFORMACION ADICIONAL 45