

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

19 22

LITOLOGIA: MARGAS CALCOLIMOSAS BIOLASTICAS

FOSILES: ILYOCCYPRIS GIBBA (RAMDORF)

CYPRINOTUS SALINUS BRESSANUS CARIBONNEL

CHARA NOTATA GRAMB. Y PAUL

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

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

RHABDOCHARA SP

NITELLOPSIS (TECTOCHARA) MERIANI (L. Y W. GRAMB.)

LAMPROTHAMNIUM SP

ABUNDANTES GASTEROPODOS LACUSTRES (ANGULUS BITHYNIA

PLANORBIS, LYMNÆA, MELANOPSIS, HYDROBIA)

EDAD ARAGON SUPERIOR (ASTARACENSE)

PROCEDIMIENTO DE DATACION

VALORACION

CODIGO EDAD INFORME									
S	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	1	2	
23	25							32	

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	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 _ S

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

A 43

BUENA _ B
 PROBABLE _ P
 DUDOSA _ D

P 44

AMBIENTE LACUSTRE

OBSERVACIONES MUESTRA MUY FOSILIFERA / CORRESPONDE AL TRAMO DE LAS
 CUESTAS (PARTE INFERIOR)

INFORMACION ADICIONAL

45

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

19 22

LITOLOGIA: MARGAS CALCARIAS COMPACTAS

FOSILES: CYCLOCYPRIS SP (C. AFF. OVUM (JURINE))

PSEUDOCANDONA SP

CANDONA BITRUNCATA CARBONNEL

CANDONA CF. CICERONIS CARBONNEL

LIMNOCYTHERE SP (L. CF. ACQUENSIS CARBONNEL)

NITELLOPSIS (T.) MERIANI (L. Y N. GRAMB.)

RHABDOCHARA SP

CHARA NOTATA GRAMB. Y PAUL

FRAGM. DE GASTEROPODOS

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

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

EDAD: MIOCENO MEDIO (ASTARCIENSE)

PROCEDIMIENTO DE DATACION

VALORACION

CODIGO								EDAD								INFORME										
S	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	I	2	S	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	I	2
23	25							32	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

A 43

BUENA _ B
 PROBABLE _ P
 DUDOSA _ D

P 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES PERTENECE A LA FACIES DUEÑAS

INFORMACION ADICIONAL

1 48

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

1 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

INFORME PALEONTOLOGICO

19 20 21 22

LITOLOGIA : ARCILLAS MARGOSAS CARBONOSAS CON YESOS EN MACIAS

FOSILES : LYDOPYRIS GIBBA (RAMDOHR)

OGONIOS DE CHARDEITAS (FRAGMENTOS)

GASTROPODOS (FRAGM.)

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

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

OPERCULOS DE BITHYNIA

EDAD ARAGONESA SUP. (ASTARACENSE)

PROCEDIMIENTO DE DATACION

VALORACION

CODIGO										EDAD										INFORME									
S	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	I	Z		S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	Z		S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	Z	
23	25								32	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

BUENA _ B
 PROBABLE _ P
 DUDOSA _ D

AMBIENTE LACUSTRE

OBSERVACIONES FOSILES MUY FRAGMENTARIOS / CORRESPONDE AL TRAMO DE LAS CUESTAS (PARTE BASAL)

INFORMACION ADICIONAL

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

1714EPEN1104LI

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

19 22

19 22

LITOLOGIA: ARCILLAS MARGOSAS CARBONOSAS

FOSILES: AMMONIA TEPIDA (CUSHM.)

FRAGM. DE GASTEROPODOS (RAROS)

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

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

EDAD ARAGONIENSE SUPERIOR (ASTARACIONE)

A VALLESIENSE INF.

CODIGO EDAD INFORME						CODIGO EDAD INFORME					
S	SS	SR	SSP	P	2	S	SS	SR	SSP	P	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

VALORACION

- BUENA _ B
- PROBABLE _ P
- DUDOSA _ D

A 43

A 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES CORRESPONDE AL TRAMO DE LAS CUESTAS (PARTE SUPERIOR)

INFORMACION ADICIONAL

48

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

1 7 14 E P E N 9 2 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1

INFORME PALEONTOLOGICO

1 1 1 1 1

LITOLOGIA: MARGAS GRISAS, ALGN PARDUZCAS CON ABUNDANTES MOLUSCOS
 FOSILES: NITELLOPSIS (TECTOCHARA) MERIANI (L. y N. GRAMB.)
 RHABDOCHARA SP.
 CHARA NOTATA GRAMB y PAUL

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

1
90

CHARA CF. ROCHETTIANA HEER

LYDOLYPRIS GIBBA (RAMDOMIR)

CYPRINOTUS SALINUS BRESSANUS CARBONNEL

CARDONA BITRUNCATA CARBONNEL

ABUNDANTES GASTEROPODOS LACUSTRES (ANCYLUS, HYDROBIA,

BITHYNIA, MELANOPSIS, PLANORBIS, LYMNAEA)

OPERCULOS DE BITHYNIA

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

2
90

EDAD ARAGON. SUP (ASTANAC.)

PROCEDIMIENTO DE DATACION

VALORACION

CODIGO EDAD INFORME

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

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

BUENA ___ B
 PROBABLE ___ P
 DUDOSA ___ D

B
44

AMBIENTE LACUSTRE (POSIBLE CIENAGA)

LC

OBSERVACIONES FOSILES MUY ABUNDANTES y BIEN CONSERVADOS

CORRESPONDE A LA BASE DEL TRAMO DE LAS CUESTAS

INFORMACION ADICIONAL

1
48

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

1 5 7 9 13 14 15 18

1 7 14 E P E N 9 2 1 2 4 7

INFORME PALEONTOLOGICO

19 22

LITOLOGIA : ARCILLAS GRIS-VERDOSAS CON YESO

FOSILES : LYOCYPRIS GIBBA (RAMDOHR)

CYPRIDEIS HETEROSTIGMA HETEROSTIGMA (REUSS)

CYPRIDEIS AFF. MUDENICA (LIENENK.)

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

1
90

CHARA NOTATA GRAMB. y PAUL

RAMDOCHARA SP

GASTEROPODOS (BITHYNIA)

OPERCULOS DE BITHYNIA

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

2
90

3
90

EDAD ARAGON. SUP (ASTARACIENSE)

PROCEDIMIENTO DE DATACION

VALORACION

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	I	Z	2
23	25								32

S	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	I	Z
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

A
43

BUENA _ B
 PROBABLE _ P
 DUDOSA _ D

B
44

AMBIENTE

OBSERVACIONES CORRESPONDE A LA BASE DEL TRAMO DE LAS CUESTAS

INFORMACION ADICIONAL

1
48

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

1 3 1 4 4 P E N 9 2 1 3 L L

INFORME PALEONTOLOGICO

19 22

LITOLOGIA :	ARCILLAS GRIS-VERDOSAS, CON YESO CRISTALINO				
FOSILES :	LYOCYPRIS GIBBA (RAMDHR) (AB)	46			
	CANDONOPSIS KINGSLEI (BRADY y ROBERTSON) (AB)	55			
	PSEUDOCANDONA SP	64			

1
90

	CANDONA CF. KIRCHBERGENSIS STRAUB	19						
	CANDONA AFF. BITRUNCATA CARBONNEL	28						
		37						
	NITELLOPSIS (TECTOCHARA) MERIANI (L. y N. GRAMB.)	46						
	RHARDOCHARA SP / STEPHANOCHARA BERDOTENSIS FEIST-CASSEL	55						
	SPHAEROCHARA SP	64						
	CHARA CF. ROCHETTIANA HEER	19						
	GASTEROPODOS LACUSTRES (ANCYLUS, BITHYNIA, MELANOPSIS, PLANORBIS, LYMNAEA, HYDROBIA)	28						
	OPERCULOS DE BITHYNIA	37						
		46						
		55						
		64						

2
90

3
90

EDAD ARAGON SUP. (ASTARAC.)

CODIGO EDAD INFORME

8	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	1	2	8	SS	SR	SSP	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

VALORACION

- BUENA ___ B
- PROBABLE ___ P
- DUDOSA ___ D

A B P D

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES MICROFOSILES ABUNDANTES / BASE DEL TRAMO DE CUESTAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

1 7 14 E P E N 9 2 1 4 L I

1 1 1 1

INFORME PALEONTOLOGICO

1 1 1 1

1 5 7 9 13 14 15 18

19 22

LITOLOGIA : ARCILLA ALGO CALCAREA (MARGA ARCILLOSA) BLANQUECINA
 FOSILES : CANDONOPSIS KINGSLEY (BRADY y ROBERTSON) (RARO)
MOLDES INTERNOS DE OSTRACODOS (RAROS)
FRAGM. DE GASTEROPODOS

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

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

EDAD ASTARACIENSE

CODIGO							EDAD							INFORME												
S	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	1	2	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 F
 FOSILES Y MICROFACIES B ESTRATIGRAFICA E
 FOSILES Y LITOLOGIA C MICROFACIES M
 LITOLOGIA Y POSICION ESTRATIGRAFICA D LITOLOGIA L
 MICROFACIES Y POSICION ESTRATIGRAFICA S

VALORACION

BUENA B
 PROBABLE P
 DUDOSA D

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES MICROFOSILES MUY RAROS | BASE DEL TRAMO DE CUESTAS

INFORMACION ADICIONAL

1 48

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

1 7 1 4 E P P W 9 0 0 1 4 1

INFORME PALEONTOLOGICO

19 22

LITOLOGIA : CALIZA MICROCRISTALINA, ALGO ARCILLOSA, CON MUECOS

FOSILES : LYCYPRIS GIBBA (RAMDOHR)

PSEUDOCANDONA SP (P. AFF. MARCHICA (HARTWIG)

POTAMO CYPRIS ~~ORNAMENTOSA~~ (ZIEBER) CF. PASTORI CARBONEL

CYPRIDOPSIS SP. / CANDONOPSIS (CF. KINGSLEY (BRADY Y ROBERTSON)

CHARA NOTATA GRAMB. Y PAUL

RHABDOCHARA SP

GASTEROPODOS (FRAGM.)

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

1

2

3

EDAD VALLES - TURON. ~~ALLIANCE AFF.~~

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

CODIGO EDAD INFORME

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

23 25 32 33 35 42

AMBIENTE LACUSTRE CARBONATADO

OBSERVACIONES CORRESPONDE A LA FACIES PARAMO

INFORMACION ADICIONAL

1

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

1 7 1 4 E P P W 9 0 0 2 L 1

INFORME PALEONTOLOGICO

19 22

LITOLOGIA : CALIZA MICROCRISTALINA ARCILLOSA

FOSILES : CYCLOCYPRIS SP (~~C. ovum~~ (DURLINE))
 ILYOCYPRIS GIBBA (RANDOHR)
 PSEUDOCANDONA SP

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

1
80

LIMNOLYTHERE SP. ~~MILANOVENSIS~~ ~~CRABBEI~~

POTAMOCYPRIS GRACILIS (SIEBER)

NITELLOPSIS (TECTOCHARA) MERIANI (L. y N. GRAMB.)

GASTEROPODOS (FRAGM.)

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

2
80

EDAD MIOCENO MEDIO (ASTARACIENSE)

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	I	Z
23	25						32	

S	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	I	Z
								42

PROCEDIMIENTO DE DATACION

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

VALORACION

BUENA — B
 PROBABLE — P
 DUDOSA — D

A 43 P 44

AMBIENTE LACUSTRE A PALUSTRE | CORRESPONDE A LAS FACIES DE DUEÑAS

C

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

1
48

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

1714EPPW9006L1

1 1 1 1

INFORME PALEONTOLOGICO

19 22

LITOLOGIA : _____

FOSILES : NITELLOPSIS (TECTOCHARA) MERIANI (L. Y N. GRAMB.) 46
CHARA NOTATA GRAMB. y PAUL 55
RHABDOCHARA SP 64

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

1 80

ILYOCYPRIS GIBBA (RAMDOUR) 19
CANDONA BITRUNCATA CARBONNEL 28
POTAMOCYPRIS PASTORI CARBONNEL 37
GASTROPODOS (FRAGM.) 46
OPERCULOS DE BITHYNIA 55

2 80

3 80

EDAD PRE-B. VALLESICENSE-TUROLONENSE

~~ALBINO...~~

PROCEDIMIENTO DE DATACION

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

VALORACION

BUENA ___ B
 PROBABLE ___ P
 DUDOSA ___ D

A 43

P 44

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
23	25							32	35	35							42

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES CORRESPONDE A LAS FACIES PARAMO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

1 7 1 4 E P P W 9 0 0 7 L I

1 1 1 1

INFORME PALEONTOLOGICO

1 1 1 1

19 22

LITOLOGIA : CALIZA MICROCRISTALINA ARCILLOSA

FOSILES : RESTOS VERTEBRADOS

OSTRACODOS (FRAGMENTOS)

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

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

EDAD PROB. ARAGON SUP. (ASTARACIENSE)

PROCEDIMIENTO DE DATACION

VALORACION

CODIGO						EDAD						INFORME					
S	SS	SR	SSP	P	Z	S	SS	SR	SSP	P	Z	S	SS	SR	SSP	P	Z
23	25				32	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 _ 6

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

43

BUENA _ B
 PROBABLE _ P
 DUDOSA _ D

44

AMBIENTE LACUSTRE CARBONATADO | TRAMO DE CUESTAS

14/27

OBSERVACIONES

INFORMACION ADICIONAL

4

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

INFORME PALEONTOLOGICO

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

19 22

LITOLOGIA : CALIZA MICROCISTALINA ARCILLOSA CON ABUND. GASTEROPODOS
 FOSILES : ILIOLYPRIS GIBBA (RAMDOR)
 POTAMOZYPRIS PASTORI CARBONNEL
 CHARA CF. ROCHETTIANA HEER
 NITELOPSIS (T.) MERIANI (L. Y N GRAMB.)
 LAMPROTHAMNIUM SP
 CHARA NOTATA GRAMB. Y PAUL
 RHABDOCHARA SP
 OPERCULOS DE BITHYNIA
 GASTEROPODOS (MOLDES MUY ABUND.)
 CYPRIDOPSIS SP

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

1
80

2
80

3
80

EDAD VALLES - TURONENSE

CODIGO					EDAD					INFORME							
S	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
23	25								33	35							42

PROCEDIMIENTO DE DATACION

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

VALORACION

BUENA ___ B **A**
 PROBABLE ___ P 43
 DUDOSA ___ D 44

AMBIENTE LACUSTRE CARBONATADO

C 2

OBSERVACIONES CORRESPONDE A LA FACIES PARAMO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

1714EPPW9028L1

1 1 1 1

INFORME PALEONTOLOGICO

1 1 1 1

19 22

LITOLOGIA : _____
 FOSILES : SIN FOSILES IDENTIFICABLES

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

1
90

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

2
90

3
90

EDAD VALLES - TIRONENSE

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

PROCEDIMIENTO DE DATACION

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

VALORACION

BUENA B
 PROBABLE P
 DUDOSA D

AMBIENTE _____

OBSERVACIONES CORRESPONDE A LA FACIES PARAMO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

1714EPPW9037LI

1 5 7 9 13 14 15 18

INFORME PALEONTOLOGICO

19 22

19 22

LITOLOGIA :

FOSILES : CHARA NOTATA GRAMB y PAUL
RHABDOCHARA SP
CHARA CF. ROCHETTIANA HEER

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

1 80

~~PSEUDOCANDONA~~ CF. MARCHICA (HARTWIG)
~~BRACHIOLOPSIS~~
GASTEROPODOS (FRAGM.)
LYOCYPRIS GIBBA (RAMDORF)

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

2 80

3 80

EDAD PROVA VALES-TUROLIENSE

PROCEDIMIENTO DE DATACION

VALORACION

CODIGO						EDAD						INFORME					
S	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	1	2
23	25								33	35							

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

BUENA _ B
PROBABLE _ P
DUDOSA _ D

A 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES CORRESPONDE A LA FAUNAS PARAMO

INFORMACION ADICIONAL

1 48

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

1 7 1 4 E P P W 9 0 4 0 1 1

INFORME PALEONTOLOGICO

19 22

LITOLOGIA : CALIZA MICROCRISTALINA ARCILLOSA

FOSILES : DIENTES PECES

GASTEROPODOS (FRAGM.)

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

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

EDAD PROB. MIOCENO MEDIO (ASTARACIENSE)

PROCEDIMIENTO DE DATACION

VALORACION

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	I	Z	S	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	I	Z
23	25							32	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

BUENA ___ B
 PROBABLE ___ P
 DUDOSA ___ D

AMBIENTE

OBSERVACIONES FOSILES MUY RAROS / PERTENECE A LA FACIES DUEÑAS

INFORMACION ADICIONAL

1 90

2 90

3 90

1 48

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

1 7 1 4 0 P P W 9 2 0 1 4 1

INFORME PALEONTOLOGICO

19 22

19 22

LITOLOGIA: ARCILLAS MUY OSCURAS CON MOLUSCOS Y ESCAMAS DE YESO

FOSILES: ILYOCYPRIS GIBBA (RAMDOHR)

CYPRIDEIS HETEROSTIGMA HETEROSTIGMA (REUSS)

PSEUDOCANDONA SP

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

19									
28									
37									
46									
55									
19									
28									
37									
46									
55									
64									

HAPLOCYPRIDEA SP

CYPRIDEIS AFF. MIOCENICA (LIENENKL.)

NITELLOPSIS (TECTOCHARA) MERIANI (L. y N. GRAMB)

RHABDOCHARA SP

STEPHANOCHARA BERDUTENSIS FEIST-CASTEL

ABUNDANTES GASTEROP LACUSTRES (BITHYNIA, LYMNAEA, PLANOR-

BIS, MELANOPSIS)

OPERCULOS DE BITHYNIA

EDAD ASTARACIENSE

PROCEDIMIENTO DE DATACION

VALORACION

CODIGO								EDAD								INFORME										
S	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
23	25							32	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 ___ S

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

- BUENA ___ B
- PROBABLE ___ P
- DUDOSA ___ D

AMBIENTE POSIBLE CIENAGA

FI

OBSERVACIONES CORRESPONDE A LA PARTE INFERIOR DE LAS COSTAS

INFORMACION ADICIONAL

48

1 7 1 4 2 1 4 2 1 9 2 0 2 1 1 1

INFORME PALEONTOLOGICO

19 22

LITOLOGIA: ARCILLAS GRIS-VERDOSAS
FOSILES: LLYOCYPRIS GIBBA (RAMDHR) 46
CYPRIDEIS HETEROSTIGMA HETEROSTIGMA (REUSS) 55
HAPLOCYTHERIDEA SP 64

Table with 4 columns: GRUPO, FAM., GEN., ESPECIE. Rows correspond to fossil entries.

1 90

CYPRIDEIS AFF. MIOCENICA (LIENENK.) 19
NITELLOPSIS (T.) MERIANI (L. y N. GRAMB) 28
RHABDOCHARA SP 37
CHARA CF. ROCHETTIANA HEER 46
GASTEROPODOS MUY FRAGMENTADOS (PLANORBIS y OTROS) 55
OPERCULOS DE BITHYNIA 64
RESTOS DE VERTEBRADOS 19

Large grid table with 4 columns and multiple rows for fossil classification.

2 90

3 90

EDAD ASTARACIENSE

CODIGO EDAD INFORME
S SS SR SSP 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

VALORACION

BUENA B
PROBABLE P
DUDOSA D

AMBIENTE

OBSERVACIONES CONTIENE YESOS SECUNDARIOS
CORRESPONDE AL TRAMO DE LAS CUESTAS (PARTE INFERIOR)

INFORMACION ADICIONAL

1 48

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

INFORME PALEONTOLOGICO

19 22

19 22

LITOLOGIA: ARCILLAS GRIS-VERDOSAS

FOSILES: LYOCCYPRIS GIBBA (RAMDOHR)

NITELLOPSIS (T.) MERIANI (L. y N. GRAMB.)

RHABDOCHARA SP

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

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

GASTEROPODOS FRAGMENTADOS (PLANORBIS y OTROS)

OPERCULOS DE BITHYNIA

RESTOS DE VERTEBRADOS (DIENTES PECES)

EDAD ARAGONIENSE (ASTRACIENSE)

PROCEDIMIENTO DE DATACION

VALORACION

CODIGO										EDAD										INFORME									
S	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	I	2		S	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	I	2		S	SS	SR	SSP	P	SP	SSP	I	2	
23	25									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 _ S

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

A 43

- BUENA _ B
- PROBABLE _ P
- DUDOSA _ D

P 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES CONTIENE YESOS SECUNDARIOS / CORRESPONDE AL TRAMO DE CUESTAS

INFORMACION ADICIONAL

I 45

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

1714EPPW920461

1 1 1 1

INFORME PALEONTOLOGICO

1 1 1 1

19 22

LITOLOGIA : ARCILLAS GRISAS CON ABUNDANTES RESTOS CARBONOSOS
FOSILES : ILYOYPRIS GIBBA (RANDOLPH)
RESTOS DE VERTEBRADOS

Table with columns: GRUPO, FAM., GEN., ESPECIE. Rows 46, 55, 64.

1 80

Large grid table with rows 19, 28, 37, 46, 55, 64, 19, 28, 37, 46, 55, 64.

2 80

3 80

EDAD ARAGON. (ASTARACIENE)

Table for CODIGO EDAD INFORME with columns S, SR, SSP, 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

VALORACION

- BUENA B
PROBABLE P
DUDOSA D

AMBIENTE

OBSERVACIONES CORRESPONDE AL TRAMO DE CUESTAS

INFORMACION ADICIONAL

48

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA

1 7 1 4 E P P W 9 2 0 5 L I

1 1 1 1

INFORME PALEONTOLOGICO

1 1 1 1

19 22

LITOLOGIA: ARCILLAS GRIS-OSCURAS COMPACTAS

FOSILES: ILYOCYPRIS GIBBA (RAUDORH) (RARO)

GASTEROPODOS LACUSTRES (LYMNAEA, BITHYNIA, MELANOPSIS)

OPERCULOS DE BITHYNIA

GRUPO	FAM.	GEN.	ESPECIE

46

55

64

1 80

RESTOS DE VERTEBRADOS (DIENTES DE PECES)

19

28

37

46

55

64

19

28

37

46

55

64

2 80

3 80

EDAD ASTARACIENSE

(ARAGONIENSE SUP)

CODIGO EDAD INFORME

8 33 3R 3SP P SP 3SP 1 2 3 33 35 SR SSR P SP 3SP 1 2

PROCEDIMIENTO DE DATACION

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

VALORACION

BUENA _ B
PROBABLE _ P
DUDOSA _ D

A 43

B 44

AMBIENTE

OBSERVACIONES CONTIENE ABUNDANTISIMOS FRAGMENTOS DE MOLUSCOS Y DE
OSTRACODOS CORRESPONDE AL TRAMO DE CUESTAS

INFORMACION ADICIONAL

V 45