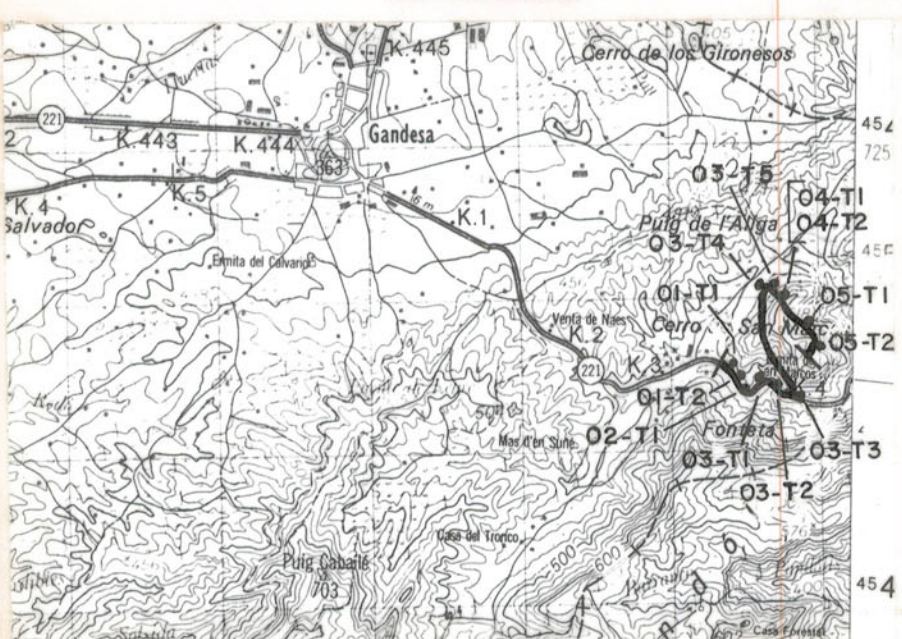


CROQUIS

LOCALIZACION



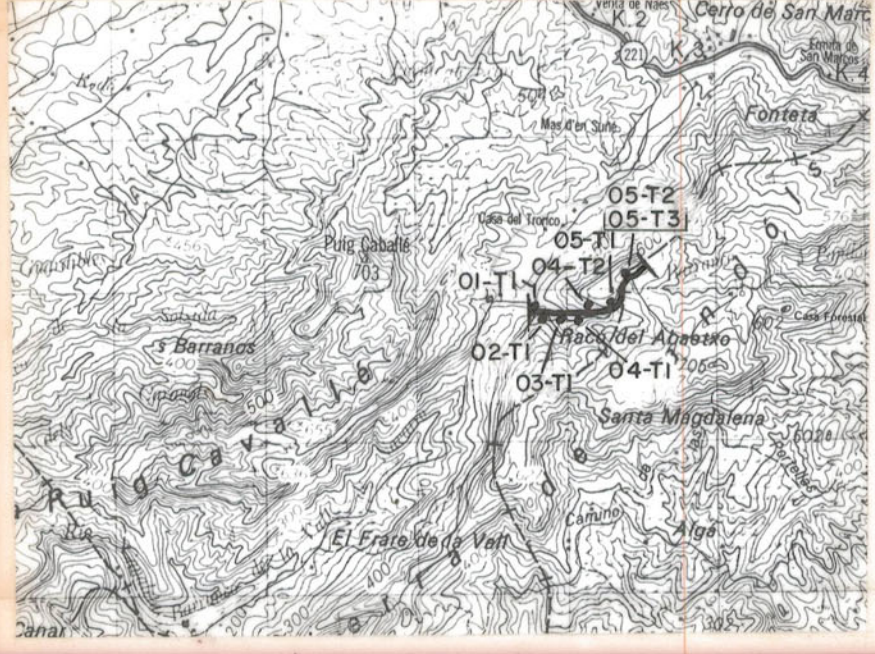
La serie empieza en la carretera que une Gandesa con el Pinell de Brai, en el punto señalado en el esquema, donde se halla un núcleo anticlinal de Facies Keuper. Continua por el collado que desde la carretera, asciende hasta el camino que lleva al Cerro de Sant Marc, donde termina esta serie.

POTENCIA MUESTRAS FOTOS	REPRESENTACION GRAFICA DE LA SUCESION LITOLOGICA	ESTRUCTURAS SEDIMENTARIAS SIMBOLOS DE FOSILES	CLASIFICACION TEXTURAL	COMPONENT.	PETROGRAFIA ARENAS	ANALISIS CUANTITATIVOS	DESCRIPCION Y OBSERVACIONES DE CAMPO	AMBIENTE SEDIMENTARIO	UNIDADES ESTRATIGRAFICAS	ESTRATIGRAFIA CRONOSTRATIGRAFICAS	ESTRATIGRAFIA LITOSTRATIGRAFICAS	ESTRATIGRAFIA SUBSTRATIGRAFICAS
285							La base del terreno está formado por niveles calcáreos y margocalcáreos de aspecto brechoide. El resto consiste en una alternancia de mudstones nodulosos y de margas.	PLATAF. CARBONATICA EXTERNA				
280												
270							Tramo formado por mudstones y wackstones bioclasticos (son frecuentes los clastos de pectínidos, ostreidos y -- braquiopodos). También se desarrollan niveles calcareníticos y niveles con estratificación cruzada planar, que indican la existencia de una cierta energía en el medio sedimentario en que se depositaron.	PLATAF. CARBONATICA INTERNA				
260												
250												
240												
230												
220												
210												
200							Tramo formado íntegramente por carbonatos resedimentados. La base de el tramo, localmente es erosiva respecto al tramo inferior. Consisten en niveles formados por brechas y megabrechas polimicticas y -- también, por niveles de carbonatos slumpizados. En la base, la composición de las megabrechas y la de los slumps, es idéntica a la de los niveles carbonáticos del tramo inferior, hecho que refuerza la idea de que dichas grechas procedan de la erosión de los mismos. No poseen una organización clara, -- aunque las numerosas superficies de reactivación indican la existencia de multieventos para su resedimentación.	(M E G A B R E C H A S)				
190												
180												
170												
160												
150												
140												
130												
120												
110												
100												
90												
80												
70												
60							Niveles de calizas y dolomías (micritas y dolomicritas) de aspecto tabeado. Se organizan en niveles individuales que frecuentemente poseen laminación paralela y ripples simétricos. También, en ocasiones, poseen laminaciones que posiblemente sean de origen algal. Hacia techo del tramo se desarrollan niveles ferruginizados.	LLANURA MAREAL				
50												
40												
30												
20												
10												
0												

PLIENSBACHIANSE
 URARSIC
 JURASSIC
 TRIASSIC
 SUPERIOR TRIASSIC
 CARNIENSE
 NORTIENSE
 TRIASSIC SUPERIOR

Nº HOJA : 31-18 (470) NOMBRE : GANDESA PROVINCIA : TARRAGONA
 GRUPO DE TRABAJO : C. G. S. NOMBRE LOCAL : Santa Magdalena
 IDENTIFICACION DE MUESTRAS : J. M^o Costa i Mercadal (CM) SERIE Nº : 02
 COORDENADAS x: 285.750 x: 286.500 y: 4544.150 y: 4545.875 z: 470m z: 640m FECHA : 19-3-1993

CROQUIS



LOCALIZACION

Serie realizada por la pista de la calda, que desde la carretera que gana Gandesa y el balneario de Font Calda, asciende hasta el cerro de Santa Magdalena, punto culminante de la Serra de Pàndals.

POTENCIA EN FOTOS	REPRESENTACION GRAFICA DE LA SUCESION LITOLOGICA	ESTRUCTURAS SEDIMENTARIAS SIMBOLOS DE FOSILES	CLASIFICACION TEXTURAL	COMPONENT.	PETROGRAFIA ARENAS	ANALISIS CUANTITATIVOS	DESCRIPCION Y OBSERVACIONES DE CAMPO	AMBIENTE SEDIMENTARIO	UNIDADES ESTRATIGRAFICAS	ESCALA
			MISTO MARCADO GRANITO RECIPIENT COLORES DOLITICO PELLETS OTROS		FR ROCAS FELDSPATOS CUARZO MATRIZ CEMENTO	25 50 75				
05-T3	300	6					La base del tramo está formada por mudstones y wackstones con fantasmas de fósiles. Poseen un aspecto noduloso y brechoide. El techo está formado por un nivel predominantemente micrítico que posee una mayor homogeneidad.	PLATAFORMA CARBONATICA	CRETACITA	6
05-T2	290	6					Lutitas versicolores, a menudo bioturbadas y con abundantes nódulos de yeso. Predominan los colores blanquecinos y rojizos. Entre estas se intercalan areniscas de estructura tractiva. Corresponden a las facies Utrillas.	FLUVIAL	SECUENCIA BASAL ALBIENSE CRETACICO INF.	7
05-T1	270	6					La base del tramo corresponde a una alternancia de margas, de margocalizas y de calizas micríticas. Su parte superior, consiste en una alternancia de calcarenitas bioclásticas (abundan los braquiópodos y ostreoides y de margas. En el techo se desarrollan margas rojizas con intercalaciones margocarbonáticas, con abundantes amonites y braquiopodos con toda probabilidad corresponden a facies amonítico-Rosso.	PLATAFORMA CARBONATICA	PIEINSBACH. ALBIENSE CRETACICO SUP.	6
04-T2	260	6					Tramo formado por carbonatos resedimentados. Su afloramiento, en esta serie, es de mala calidad y en éste, solamente se observan niveles brechoides, los cuales poseen numerosas reactivaciones, a menudo marcadas por un mayor tamaño de las brechas. En otros puntos, se puede observar que este tramo corresponde a una superposición de numerosas megabrechas, formadas por bloques carbonatados de diferente tamaño, por niveles slumpizados y por brechas carbonatadas de diferente tamaño. No poseen una organización clara, que permita atribuirles a eventos megaturbidíticos.	FLUVIAL	SECUENCIA BASAL ALBIENSE CRETACICO SUP.	7
04-T1	250	6								
03-T1	240	6								
02-T1	30	6					Delonias laminadas, las cuales poseen un alto grado de recristalización.	LLANURA MARGAL	SECUENCIA SUP. TRIASICA NORIENSE TRIASICO SUP.	6

Nº HOJA : 31-18 (470)

NOMBRE : GANDESA

PROVINCIA : TARRAGONA

GRUPO DE TRABAJO : C G S

NOMBRE LOCAL : Estació de Pinell de Brai

IDENTIFICACION DE MUESTRAS: J. Mº Costa i Mercadal (C M)

SERIE Nº : 06

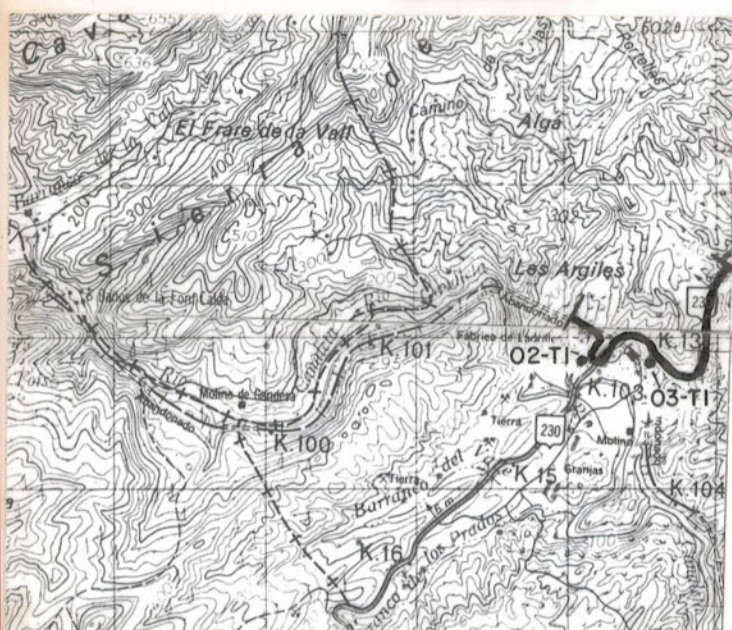
COORDENADAS
x: 287.100
y: 4.542.900
z: 140m

x: 288.050
y: 4.542.525
z: 180m

FECHA : 13 - 7 - 1993

CROQUIS

LOCALIZACION

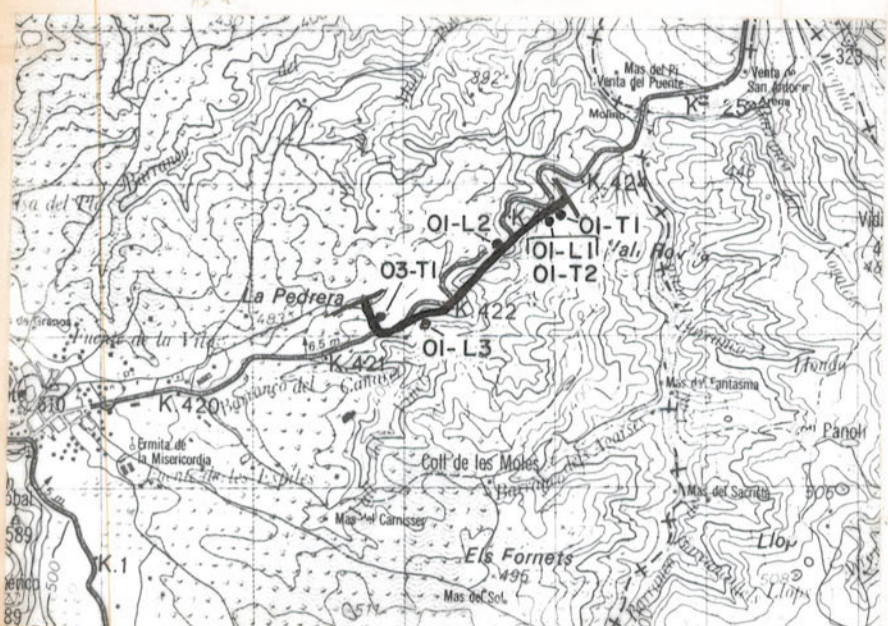


La serie se ha empezado en el extremo SE de la hoja, cerca de la zona denominada "Les Argiles". Con posterioridad se ha continuado en el extremo NE de la vecina hoja de Horta de San Juan ((31-19), por la carretera que une Gandesa y Xerta. Se ha terminado, de nuevo, dentro del territorio comprendido en la hoja de Gandesa.

POTENCIA MUESTRAS FOTOS	REPRESENTACION GRAFICA DE LA SUCESION LITOLOGICA	ESTRUCTURAS SEDIMENTARIAS SIMBOLOS DE FOSILES	CLASIFICACION TEXTURAL	COMPONENT.	PETROGRAFIA ARENAS	ANALISIS CUANTITATIVOS	DESCRIPCION Y OBSERVACIONES DE CAMPO	AMBIENTE SEDIMENTARIO	UNIDADES ESTRATIGRAFICAS	
									LITOESTRATIGRAFICAS	CROGESTRATIGRAFICAS
340		T P					Este tramo se halla en contacto con los tramos inferiores, a través de una fuerte discordancia angular.	FACIES PROXIMALES DE ABANICO	U. OLIGOCENA SUP. DE LA CUENCA DE MORA	C H A T T I E N S E
320		T P				5	Es un tramo fundamentalmente conglomerático, con estructuras tractivas o bien de aspecto masivo. Corresponde a facies proximales de abanico.	FACIES PROXIMALES DE ABANICO	U. OLIGOCENA SUP. DE LA CUENCA DE MORA	C H A T T I E N S E
300		T P						FACIES PROXIMALES DE ABANICO	U. OLIGOCENA SUP. DE LA CUENCA DE MORA	C H A T T I E N S E
280		T P					Tramo predominantemente conglomerático con intercalaciones areniscosas, más frecuentes hacia la parte superior. Los conglomerados presentan estructuras tractivas, correspondiendo a depósitos proximales e intermedios de abanico aluvial.	FACIES PROXIMALES DE ABANICO ALUVIAL	U. OLIGOCENA SUP. DE LA CUENCA DE MORA	C H A T T I E N S E
260		T P				4		FACIES PROXIMALES DE ABANICO ALUVIAL	U. OLIGOCENA SUP. DE LA CUENCA DE MORA	C H A T T I E N S E
240		T P						FACIES PROXIMALES DE ABANICO ALUVIAL	U. OLIGOCENA SUP. DE LA CUENCA DE MORA	C H A T T I E N S E
220		T P					La parte inferior del tramo es predominantemente areniscosa, con presencia de capas con estructuras tractivas que caracterizan a depósitos fluviales. La parte media-superior es predominantemente lutítica, con efímeras intercalaciones de areniscas y de calizas micríticas, correspondiendo a una asociación de facies de llanura de inundación.	FACIES PROXIMALES DE ABANICO ALUVIAL	U. OLIGOCENA SUP. DE LA CUENCA DE MORA	C H A T T I E N S E
200		T P						FACIES PROXIMALES DE ABANICO ALUVIAL	U. OLIGOCENA SUP. DE LA CUENCA DE MORA	C H A T T I E N S E
180		T P						FACIES PROXIMALES DE ABANICO ALUVIAL	U. OLIGOCENA SUP. DE LA CUENCA DE MORA	C H A T T I E N S E
160		T P						FACIES PROXIMALES DE ABANICO ALUVIAL	U. OLIGOCENA SUP. DE LA CUENCA DE MORA	C H A T T I E N S E
140		T P						FACIES PROXIMALES DE ABANICO ALUVIAL	U. OLIGOCENA SUP. DE LA CUENCA DE MORA	C H A T T I E N S E
120		T P						FACIES PROXIMALES DE ABANICO ALUVIAL	U. OLIGOCENA SUP. DE LA CUENCA DE MORA	C H A T T I E N S E
100		T P						FACIES PROXIMALES DE ABANICO ALUVIAL	U. OLIGOCENA SUP. DE LA CUENCA DE MORA	C H A T T I E N S E
80		T P					Arcillas rojizas con niveles carbonáticos. Estos últimos poseen restos de characeas y restos vegetales. Se hallan fuertemente bioturbados, con abundante marcas de raíces.	FACIES PROXIMALES DE ABANICO ALUVIAL	U. OLIGOCENA SUP. DE LA CUENCA DE MORA	C H A T T I E N S E
60		T P						FACIES PROXIMALES DE ABANICO ALUVIAL	U. OLIGOCENA SUP. DE LA CUENCA DE MORA	C H A T T I E N S E
40		T P					Arcillas versicolores, ocasionalmente con nódulos de hierro y frecuentes señales edáficas. Existen intercalaciones de areniscas y hacia la parte media y superior, algún nivel carbonatado.	FACIES PROXIMALES DE ABANICO ALUVIAL	U. OLIGOCENA SUP. DE LA CUENCA DE MORA	C H A T T I E N S E
20		T P						FACIES PROXIMALES DE ABANICO ALUVIAL	U. OLIGOCENA SUP. DE LA CUENCA DE MORA	C H A T T I E N S E
0		T P						FACIES PROXIMALES DE ABANICO ALUVIAL	U. OLIGOCENA SUP. DE LA CUENCA DE MORA	C H A T T I E N S E

CROQUIS

LOCALIZACION

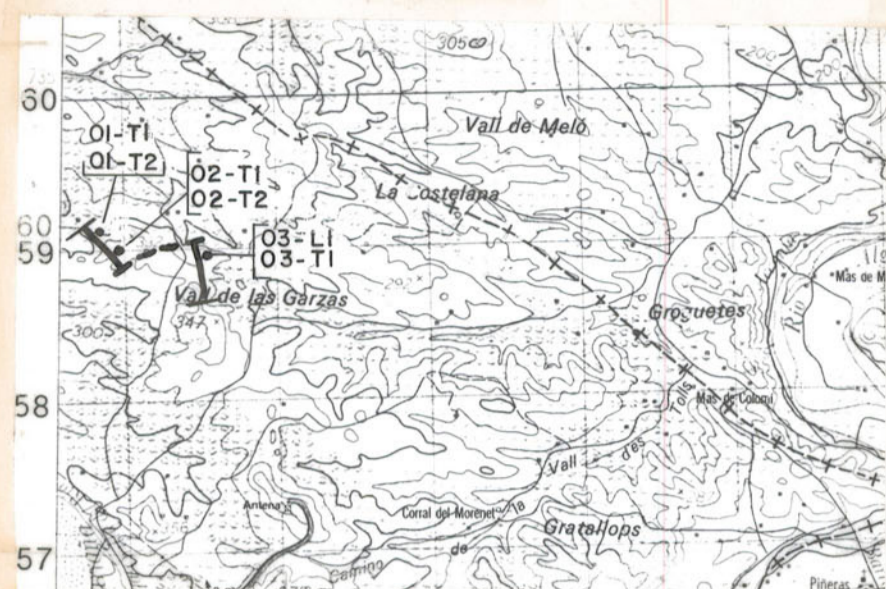


Se localiza en la carretera que desde el rio Algars asciende a Calaceite, N.420.

POTENCIA MUESTRAS FOTOS	REPRESENTACION GRAFICA DE LA SUCCESION LITOLOGICA	ESTRUCTURAS SEDIMENTARIAS SIMBOLOS DE FOSILES	CLASIFICACION TEXTURAL	COMPONENT.	PETROGRAFIA ARENAS	ANALISIS CUANTITATIVOS	DESCRIPCION Y OBSERVACIONES DE CAMPO	AMBIENTE SEDIMENTARIO	UNIDADES ESTRATIGRAFICAS	
									MEMBERO	ESCALA
140							Capas de areniscas, con intercalaciones de arcillas ocre y rojizas.	ALUVIAL DISTAL	U. MEQUINENZA - BALLOBAR	29
130						Las capas de arenisca pueden tener base erosiva y acrecion de point bar. Existen capas de arenisca tabular con laminaçió paralela y "ripple" a techo. Las arcillas estan ligeramente edafizadas.				
120								ALUVIAL DISTAL (PALUSTRE)	U. O L I G O C E N A 8	26
110						Tramo dominado por arcillas versicolores edafizadas con alguna intercalaci6n de capas de arenisca tabular.				
100							Tramo dominado por grandes paleocanales de arenisca con arcillas ocre y rojizas. Los paleocanales tien base erosiva y estructuras sedimentarias constituidas por estratificaci6n cruzada en surco y planar.	ALUVIAL DISTAL	U. O L I G O C E N A 8	23
90										
80							Arcillas ocre/gris/verdosas con intercalaciones de capas tabulares de arenisca. Las arcillas se hallan bioturbadas y muestran perforaciones por raices. Las capas de areniscas tabulares poseen laminacion cruzada planar, paralela y en ocasiones ripples.	ALUVIAL DISTAL (PALUSTRE)	U. O L I G O C E N A 7	26
70										
60							Arcillas ocre, en ocasiones rojizas con intercalaciones de capas de arenisca y ocasionales capas de caliza. Los cuerpos areniscosos pueden ser canaliformes, con base erosiva y posible acreci6n lateral de tipo pont bar. Las otras capas de arenisca son tabulares y de escala centimétrica/decimétrica. Las arcillas pueden estar algo edafizadas y mostrar coloraciones diversas.	ALUVIAL DISTAL	U. F A Y O N -	23
50										
40								ALUVIAL DISTAL (PALUSTRE)	U. O L I G O C E N A 7	23
30										
20							Arcillas rojas muy edafizadas con capas de caliza nitrosa edafizada. Todo el subtramo está muy edafizado.	ALUVIAL DISTAL (PALUSTRE)	U. O L I G O C E N A 7	23
10										
01-L1							Arcillas ocre con capas de arenisca de aspecto tabular y algunas capas tabulares de caliza vibrosa edafizadas.	ALUVIAL DISTAL	U. O L I G O C E N A 7	

CROQUIS

LOCALIZACION



Se accede por una pista paralela al rio Matarraña en su margen derecha, justo al NE de Maella.

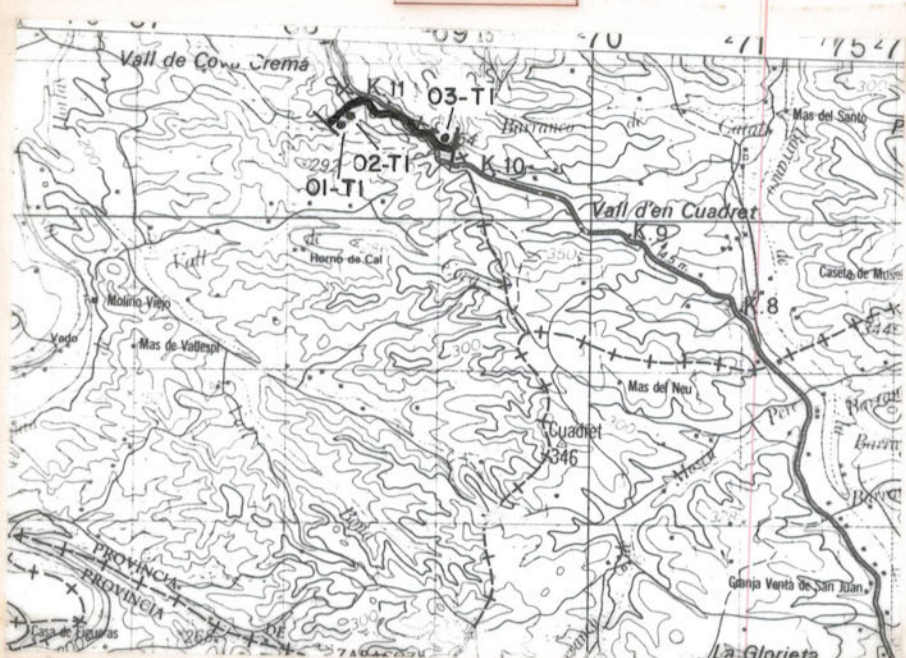
POTENCIA METROS FOTOS	REPRESENTACION GRAFICA DE LA SUCCESION LITOLOGICA	ESTRUCTURAS SEDIMENTARIAS SIMBOLOS DE FOSILES	CLASIFICACION TEXTURAL	COMPONENT.	PETROGRAFIA ARENAS	ANALISIS CUANTITATIVOS	DESCRIPCION Y OBSERVACIONES DE CAMPO	AMBIENTE SEDIMENTARIO	UNIDADES ESTRATIGRAFICAS				
									MIEMBRO	CONFORMACION	CRONOESTRATIGRAFICAS	UNIDADES TEMAS	
120							4 Inicio de un tramo predominantemente arenoso. Se observa un paleocanal de tipo meandriforme.	ALUVIAL DISTAL					30
110							Tramo constituido por cuerpos de arena, arcillas ocreas y rojizas y, ocasionalmente, niveles centimétricos de caliza. Las areniscas son más abundantes en la parte inferior y poseen dos secuencias de estructuras internas. Los primeros poseen base erosiva y acreción lateral de tipo point bar. Los segundos poseen base erosiva y estratificación cruzada, planar, paralela y ripple hacia techo. Las arcillas sufren abundantes bioturbaciones. De base a techo se observa una distribución en la presencia de areniscas y un aumento de las arcillas.	ALUVIAL DISTAL (LLANURA DE INUNDACION)					29
90													
80													
70													
60													
50													
40													
30													
20													
10													
0													

Chara microcera GRAMB y PAUL
Eocytheropteron sp.
Darwinula cf. stvensoni (BRADY y ROBERTSON)
Ostracodes sp. g. RAMIREZ
Planorbis, suceinea, Valvata, Bithynia)

U. O L I G O C E N A 8 (U. M E Q U I N E N Z A — B A L L O B A R)
U. O L I G O C E N A 7 (U. F A Y O N — F R A G A)
U. O L I G O C E N A 6 (U. M E Q U I N E N Z A — B A L L O B A R)
U. O L I G O C E N A 5 (U. M E Q U I N E N Z A — B A L L O B A R)
U. O L I G O C E N A 4 (U. M E Q U I N E N Z A — B A L L O B A R)
U. O L I G O C E N A 3 (U. M E Q U I N E N Z A — B A L L O B A R)
U. O L I G O C E N A 2 (U. M E Q U I N E N Z A — B A L L O B A R)
U. O L I G O C E N A 1 (U. M E Q U I N E N Z A — B A L L O B A R)

CROQUIS

LOCALIZACION



Se localiza en el sector de la VAN DE LA COVA CREMA, al S de la Ctra. que une BATEA y NONASPE en los alrededores del p.k. 10,5.

POTENCIA MUESTRAS FOTOS	REPRESENTACION GRAFICA DE LA SUCESION LITOLOGICA	ESTRUCTURAS SEDIMENTARIAS SIMBOLOS DE FOSILES	CLASIFICACION TEXTURAL	COMPONENT	PETROGRAFIA ARENAS	ANALISIS CUANTITATIVOS	DESCRIPCION Y OBSERVACIONES DE CAMPO	AMBIENTE SEDIMENTARIO	UNIDADES ESTRATIGRAFICAS			
									MEMBRAS LITOESTRATIGRAFICAS	MEMBRAS CRONOESTRATIGRAFICAS	PISO	ESCALA UNIDADES
115	[Lithological column]	[Fossil symbols]					Tramo de arcillas ocre, ocasionalmente rojas, con capas de areniscas. Las capas de arenisca poseen base canaliforme y en algún caso responden al relleno de paleocanales de tipo meandri-forme. El tramo esta poco edaficado.	ALUVIAL DISTAL	U. OLIGOCENA 8 (MEQUINENZA - BALLOBAR)			
110												
100												
03 Tl												
90								LLANURA DE INUNDACION	U. OLIGOCENA 7 (FAYON - FAGA)			
80							Arcillas rojas y ocre con intercalaciones de areniscas y algunas capas de caliza. Las areniscas poseen la base ligeramente erosiva y son de aspecto tabular. En su interior se observan estructuras de laminación paralela y cruzada planar.					
70								LLANURA DE INUNDACION - PALUSTRE / LACUSTRE	U. OLIGOCENA 7 (U. FAYON - FAGA)			
60												
50								LLANURA DE INUNDACION - PALUSTRE / LACUSTRE	U. OLIGOCENA 7 (U. FAYON - FAGA)			
40												
30								LLANURA DE INUNDACION - PALUSTRE / LACUSTRE	U. OLIGOCENA 7 (U. FAYON - FAGA)			
20												
01-Tl								ALUVIAL DISTAL	U. OLIGOCENA 7 (U. FAYON - FAGA)			
10												
0												

