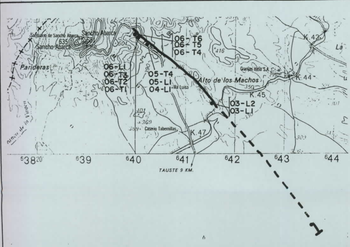
Nº HOJA: 26-12 - 26-13 NOMBRE: FUSTIÑANA PROVINCIA: ZARAGOZA

GRUPO DE TRABAJO: COMPAÑIA GENERAL DE SONDEOS (GS) NOMBRE LOCAL: SANCHO ABARCA (A)

IDENTIFICACION DE MUESTRAS: ANDRÉS DEL OLMO (OS) SERIE Nº: 01

COORDENADAS x: 643.750 y: 654.150 z: 280 x: 654.000 y: 640.000 z: 340 FECHA: ABRIL 1991



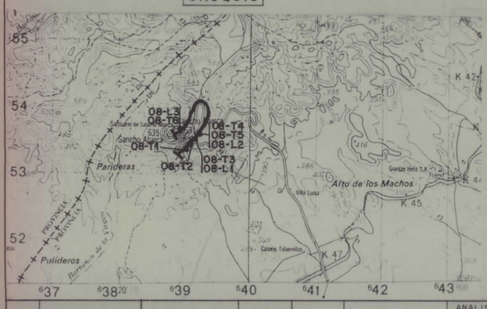
Nº HOJA: 26-12 NOMBRE: FUSTIÑANA PROVINCIA: ZARAGOZA

GRUPO DE TRABAJO: COMPAÑIA GENERAL DE SONDEOS (GS) NOMBRE LOCAL: SANCHO ABARCA (B)

IDENTIFICACION DE MUESTRAS: ANDRÉS DEL OLMO (OS) SERIE Nº: 01

COORDENADAS x: 638.850 y: 653.300 z: 538 x: 638.850 y: 653.650 z: 631 FECHA: ABRIL 1991

CROQUIS



LOCALIZACION

Pista que sube al Santuario de Sancho Abarca.

POTENCIA MUESTRAS FOTOS	REPRESENTACION GRAFICA DE LA SUCESION LITOLOGICA	ESTRUCTURAS SEDIMENTARIAS SIMBOLOS DE FOSILES	CLASIFICACION TEXTURAL / COMPONENT.	PETROGRAFIA ARENAS / ANALISIS CUANTITATIVOS	TRAMOS	DESCRIPCION Y OBSERVACIONES DE CAMPO / PALEONTOLOGIA DE INTERES ESTRATIGRAFICO	AMBIENTE SEDIMENTARIO	UNIDADES ESTRATIGRAFICAS: MIEMBRO	LITOESTRATIGRAFICAS: FORMACION	CRONOESTRATIGRAFICAS: PISO	SUBEPOCA	ESCALA MAMIFEROS	ESCALA MAMIFEROS
335						Nivel culminante de la montaña.	CARBONATADO LACUSTRE SISTEMA	U. SIERRA DE LANAJA — MONTES DE CASTEJON	U. SIERRA DE PALLARUELO — MONTE DE LA SORA	ARAGONIENSE	MIOCENO SUPERIOR	MEDIO	13
330				Characeas.		Arcillas y margas grises, niveles calcareniticos cos gasterópodos y bioturbación.							
08-T7 / 325													
320													
08-T6 / 08-L3				Characeas y ostrácodos.									
310						Tramo de arcillas y margas gris verdosas de gran pureza.							
305													
300													
08-L2				Encypris candonaeformis straub (podría ser resedie).		Arcillas y margas grises con algunos niveles de calizas algales bioturbadas.							
08-T5				Charanotata gramb y paul.									
				Gasteropodos y restos de characeas.		Hacia la base destaca un nivel calizo de estructura brechoide con abundante gasterópodos y nódulos de silex.							
290					8								
08-T4 / 285				Ostrácodos y gasterópodos.									
280						Tramo de capas de calizas algales de tamaño métrico, con bioturbación y abundante restos de gasterópodos, ostrácodos, huesos de pez y otros microorganismos. Estan separados por finas intercalaciones margosas de color gris.							12
275				Potamocypris graciles (sieber).									
08-L1													
270 / 08-T3				Characeas.									
265													
260						Arcillas y margas grises-ocres, con capas de calizas algales con ostrácodos y bioturbación.							
255													
250													
08-T1 / 245				Characeas y ostrácodos.									11
240													
					7	Tramo parcialmente cubierto, constituido por arcillas rojas con niveles de areniscas, con un espesor de aproximadamente 60 m.							

Nº HOJA: 27-13 (322) NOMBRE: REMOLINOS PROVINCIA: ZARAGOZA

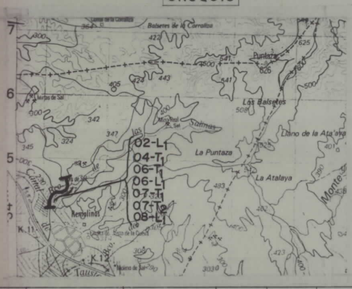
GRUPO DE TRABAJO: GS (COMPAÑIA GENERAL DE SONDEOS) NOMBRE LOCAL: REMOLINOS-PURASAL

IDENTIFICACION DE MUESTRAS: AV (ARNOLDUS VAN DEN HURK) SERIE Nº: G2

COORDENADAS x: 651.100 y: 634.200 z: 230 x: 651.400 y: 634.700 z: 320

FECHA: 5-11-1990

CROQUIS



LOCALIZACION

Por el camino que sube de Remolinos a las minas de sal, por el barranco de las Salinas.

POTENCIA EN METROS	FOTOS	REPRESENTACION GRAFICA DE LA SUCESION LITOLOGICA	ESTRUCTURAS SEDIMENTARIAS	SIMBOLOS DE FOSILES	CLASIFICACION TEXTURAL (MUDDY, MICRITY, ESMANTY, SPARITY, RECRIST, DOLOMITY)	COMPONENT. (INTRAC, OOLITES, FOSILES, PELLETS, OTHER)	PETROGRAFIA ARENAS (FR ROCAS, FELDESPATOS, CUARZO, MATRIZ)	CEMENTO	ANALISIS CUANTITATIVOS	TRAMOS	DESCRIPCION Y OBSERVACIONES DE CAMPO / PALEONTOLOGIA DE INTERES ESTRATIGRAFICO	AMBIENTE SEDIMENTARIO	UNIDADES ESTRATIGRAFIC. LITOESTRATIGRAFICAS (MIEMBRO, FACIES-ALUVIAL-LACUSTRE)	GRUNOESTRATIGRAFICAS (PISO, SUBSISTEMA)	ESCALONES BIOCRONOLOGICOS	COLUMNAS MASTER STRATIGRAF.
110											Yesos tabulares con calcisiltitas y algo de margas. Organizado en tres ciclos estratocrecientes.	LAGO SALINO	U. REMOLINOS — LANAJA (PURASAL)	NEOGENO	8	
100																
90										9						
80																
70																
60											Margas grises verdosas	ALUVIAL DISTAL			6	
50										8	Calcisiltitas y nódulos de yeso en arcillas					
											Arcillas rojas					
08-L1																
07-T2								Y 99%		7	con piritización	LAGO SALINO				
07-T1											Yesos tabulares.calcisiltitas amarillentas					
40																
06-L1																
06-T1							Q,Fl FR,M	Cal 20% Y10%				ALUVIAL DISTAL				
										6	Gipsarenita muy fina, forma					
30											hard graound piritizacion pátina rojiza sal	LAGO SALINO	U. BUJARALOZ — VALPALMAS (VALDUERA)	ARAGONIENSE	2	
										5	Máximo desarrollo de pseudomorgos de sal y yeso nodular					
20											Alternancia de yesos tabulares y margas-calcisiltitas. A techo se explotan sales. Minas de remolinos					
04-T1								Y99%		4						
10										3	Margas grises con yeso nodular	BORDE LAGO SALINO				
										2	Arcillas rojas con nódulos de yeso de hasta 25 cm, a techo aparicion de pseudomorfos de sal (Tolvas)	ALUVIAL DISTAL			3	
02-L1																
0				Fe						1	Yeso nodular-tabular y limos con cristales grandes	LAGO SALINO				

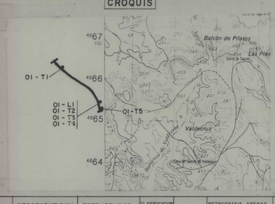
Nº HOJA: 25-12 (26-12) NOMBRE: FUSTIÑANA PROVINCIA: NAVARRA

GRUPO DE TRABAJO: COMPAÑIA GENERAL DE SONDEOS (GS) NOMBRE LOCAL: EL PORTAL

IDENTIFICACION DE MUESTRAS: ANDRÉS DEL OLMO (OS) SERIE Nº: 03

COORDENADAS x: 621.200 y: 666.350 z: 300 x: 622.300 y: 665.200 z: 463 FECHA: ABRIL 1991

CROQUIS



LOCALIZACION

La pista que desde Arguedas conduce hasta la carretera de Tudela a Ejea de los Caballeros supera los altos de la Bardenas a través de un collado situado junto al pie del pico "El Portal". La serie arranca desde la plana yesífera situada al N.O. y culmina en el citado pico.

POTENCIAS MUESTRAS	REPRESENTACION GRAFICA DE LA SUCESION LITOLOGICA	ESTRUCTURAS SEDIMENTARIAS SIMBOLOS DE FOSILES	CLASIFICACION TEXTURAL	COMPONENTES	PETROGRAFIA ARENAS	CEMENTO	ANALISIS CUANTITATIVOS	TRAMOS	DESCRIPCION Y OBSERVACIONES DE CAMPO / PALEONTOLOGIA DE INTERES ESTRATIGRAFICO	AMBIENTES SEDIMENTARIOS	UNIDADES ESTRATIGRAFICAS LITOESTRATIGRAFICAS	BIOESTRATIGRAFICAS	PISOS	TEMPS	SECUENCIAS DEPOSICIONALES
197–190	01-T8				Characeas, ostrácodos y restos de moluscos.			2	Tramo de calizas y margas grises que se hace más masivo hacia techo.	Lacustre carbonatado					5
180–170					Restos de tallos de coraleos.				Arcillas grises y rojas con niveles calcáreos ricos en fragmentos algales, ostrácodos y gasterópodos. En algunos niveles arcillosos de yeso nodular-micronodular.	LACUSTRE — PALUSTRE CARBONATADO CON INFLUENCIA EVAPORITICA	CUENCA DE HUESCA				4
160–150	01-T7				Ostrácodos y gasterópodos.										
140–130	01-T8				Restos gasterópodos y ostrácodos. Sphaerochara cf. granulifera feist-castel (fmc.), Chara nonata grambast and paul. Gasterpodos (planorbis, helix).			1	Nivel calcáreo con gasterópodos y bioturbación.						
120–110									Tramo arcilloso rojizo con abundantes niveles de areniscas (principalmente paleocanales) con estratificación cruzada de pequeña y gran escala.	FLUVIAL — PALUSTRE					3
100–90									Arcillas y margas grises y rojas con niveles de calizas algales con bioturbación y algunos nódulos de yeso.	ALUVIAL DISTAL CON INFLUENCIA LACUSTRE CARBON. Y EVAPORITICA					
80–70	01-T9				Ostrácodos, gasterópodos y characeas.										
60–50									Arcillas grises y rojas con niveles de arenisca y algunos nódulos de yeso dispersos preferentemente entre las arcillas grises.	EVAPORITICA CON INFLUENCIA					2
40–30										ALUVIAL — FLUVIAL DISTAL					
20–10									Yesos nodulares entre arcillas grises. Hacia la base se define bien un nivel yesífero laminado.	LACUSTRE EVAPORITICO	U. HUESCA				1

Nº HOJA: 26-12 NOMBRE: FUSTIÑANA PROVINCIA: ZARAGOZA

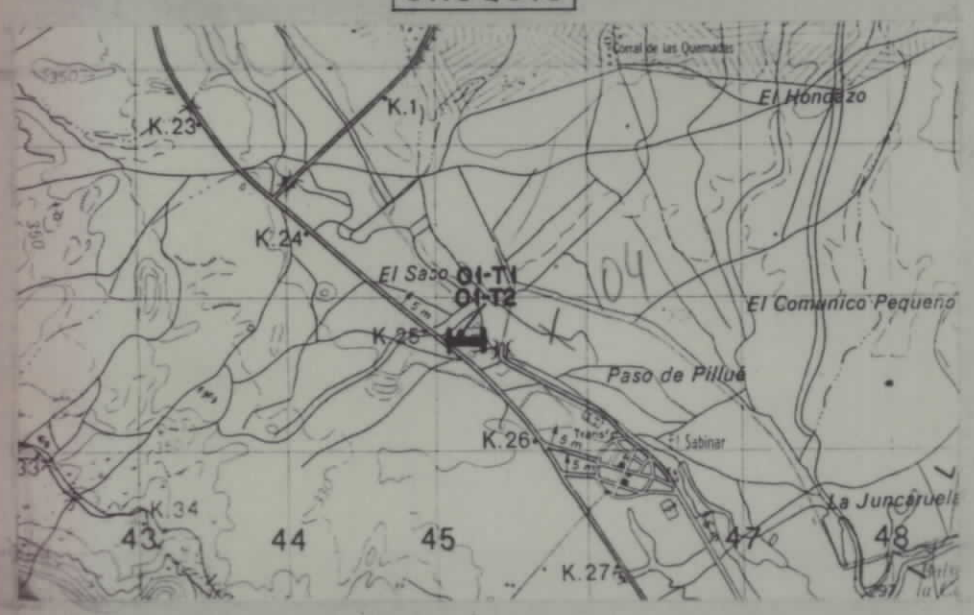
GRUPO DE TRABAJO: COMPAÑIA GENERAL DE SONDEOS (GS) NOMBRE LOCAL: EL SASO

IDENTIFICACION DE MUESTRAS: ANDRÉS DEL OLMO (OS) SERIE Nº: 04

COORDENADAS x: 645.250 y: 661.750 z: 308 x': 645.100 y: 661.750 z: 317

FECHA: ABRIL 1991

CROQUIS



LOCALIZACION

Para llegar a esta sección, se accede por la pista que desde el pueblo del Sabinar baja hasta el cauce del río Riquel, a través del cual está hecha la serie.

POTENCIA MUESTRAS FOTOS	REPRESENTACION GRAFICA DE LA SUCESION LITOLOGICA	ESTRUCTURAS SEDIMENTARIAS SIMBOLOS DE FOSILES	CLASIFICACION TEXTURAL (MUDST, WACKST, PACKST, GRAINST, BOUND, RECRIST, DOLOMI)	COMPONENT. (INTRAC, OOLITOS, FOSILES, PELETS, OTROS)	PETROGRAFIA ARENAS (FR ROCAS, FELDESPATOS, CUARZO, MATRIZ; 25 50 75)	CEMENTO	ANALISIS CUANTITATIVOS (25 50 75)	TRAMOS	DESCRIPCION Y OBSERVACIONES DE CAMPO / PALEONTOLOGIA DE INTERES ESTRATIGRAFICO	AMBIENTE SEDIMENTARIO	UNIDADES ESTRATIGRAFIC. LITOESTRATIGRAFICAS: MIEMBRO	FORMACION O ASIMILABLE	CRONOESTRATIGRAFICAS: PISO	SUBSISTEMA	UNIDADES CARTOGRAFICAS ESCALA 1:50.000 MAGNA
12										ALUVIAL DISTAL Y LACUSTRE CARBONATADO					
11	01-T2 01-T1	J ⋇ 6			Q Gasterópodos, ostrácodos y characeas.				Alternancia de margas grises y calizas margosas blanquecinas.						
10		SS SS			Characeas.				Los tramos carbonatados hacia el techo son más potentes y de aspecto masivo. El banco superior es rico en fragmentos algales, ostrácodos y gasterópodos. Hacia la base en las margas se intercalan niveles rojizos.						5
9															
8															
7															
6								1							
5															
4										DISTAL					4
3															
2										LUTITICA					
1										LLANURA					
0															

UNIDADES ESTRATIGRAFIC.: LITOESTRATIGRAFICAS: MIEMBRO, FORMACION O ASIMILABLE; CRONOESTRATIGRAFICAS: PISO, SUBSISTEMA

FORMACION O ASIMILABLE: U. GALOCHA

PISO: AGENIENSE

SUBSISTEMA: MIOCENO INFERIOR

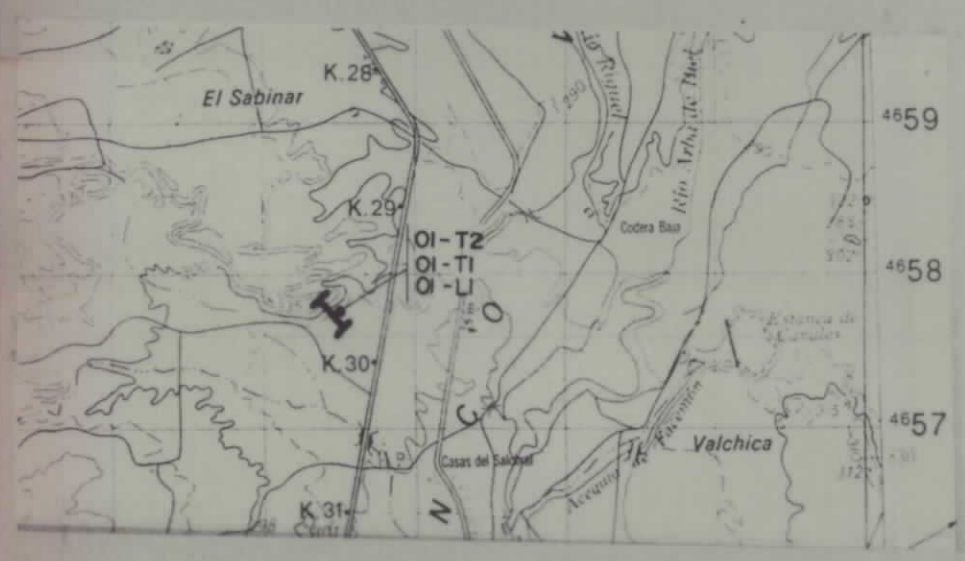
Nº HOJA: 26-12 | NOMBRE: FUSTIÑANA | PROVINCIA: ZARAGOZA

GRUPO DE TRABAJO: COMPAÑIA GENERAL DE SONDEOS (GS) | NOMBRE LOCAL: EL SABINAR

IDENTIFICACION DE MUESTRAS: ANDRÉS DEL OLMO (OS) | SERIE Nº: 05

COORDENADAS x: 646.450 y: 657.650 z: 285 | x: 646.300 y: 657.850 z: 330 | FECHA: ABRIL 1991

CROQUIS



LOCALIZACION

La carretera que une las localidades de Sancho Abarca y El Sabinar, entre los kilómetros 29 y 30 ofrece hacia el Oeste unas fuertes pendientes sobre los que se ha levantado la serie.

POTENCIA MUESTRAS FOTOS	REPRESENTACION GRAFICA DE LA SUCESION LITOLOGICA	ESTRUCTURAS SEDIMENTARIAS SIMBOLOS DE FOSILES	CLASIFICACION TEXTURAL (MUDST, WACKST, PACKST, GRAINST, BOUND, RECRIST, DOLOMI)	COMPONENT. (INTRAC, OOLITOS, FOSILES, PELETS, OTROS)	PETROGRAFIA ARENAS (FR ROCAS, FELDESPATOS, CUARZO, MATRIZ; 25 50 75)	CEMENTO	ANALISIS CUANTITATIVOS (25 50 75)	TRAMOS	DESCRIPCION Y OBSERVACIONES DE CAMPO / PALEONTOLOGIA DE INTERES ESTRATIGRAFICO	AMBIENTE SEDIMENTARIO	UNIDADES ESTRATIGRAFIC. LITOESTRATIGRAFICAS: MIEMBRO	FORMACION O ASIMILABLE	CRONOESTRATIGRAFICAS: PISO	SUBSISTEMA	ESCALA 1:50.000 CARTOGRAFICAS MAGNA
									Depósito cuaternario discordante.	COLUVIAL				CUATERNARIO	2
30									Tramo de arcillas y margas grises-ocres con algunos niveles de calizas algales bioturbadas.	NATADO CARBONATADO PALUSTRE		SARIÑENA	ENSE	INFERIOR	7
25								2							
20															
15															
10															
01-T2					Ostracodos y characeas.				Alternancia de niveles de arcillas y margas grises-ocres y calizas algales con ostrácodos y bioturbación.	LACUSTRE		BUJARALOZ	ENSE	MIOCENO	
					Nitellopsis (T.) meriani (L. y N. gramb). Stephanocha berdotensis feist y ringeade. Chara nonata gramb y paul. Characeas, moluscos y ostrácodos.			1							
01-LI 01-TI					Q										
0									Cubierto.						

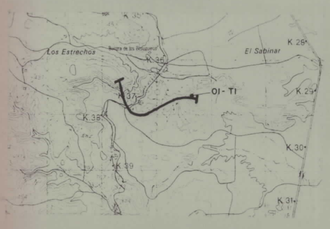
Nº HOJA: 26-12 NOMBRE: FUSTIÑANA PROVINCIA: ZARAGOZA

GRUPO DE TRABAJO: COMPAÑIA GENERAL DE SONDEOS (GS) NOMBRE LOCAL: LOS ESTRECHOS

IDENTIFICACION DE MUESTRAS: ANDRÉS DEL OLMO (OS) SERIE Nº: 06

COORDENADAS x: 644.750 y: 658.200 z: 308 x: 643.150 y: 658.600 z: 480 FECHA: ABRIL 1991

CROQUIS

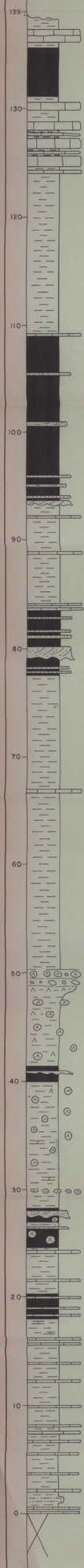


LOCALIZACION

La serie se ha levantado a través de los relieves que se situan unos 3 km. al Oeste de la carretera que une la localidad de Sancho Abarca y El Sabinar, entre los kilómetros 29 y 30.

TRAMOS	DESCRIPCION Y OBSERVACIONES DE CAMPO / PALEONTOLOGIA DE INTERES ESTRATIGRAFICO	AMBIENTE SEDIMENTARIO	UNIDADES ESTRATIGRAFIC. LITOESTRATIGRAFICAS: MIEMBRO	CUERPO	CAPA	SILL.	CRONOESTRATIGRAFICAS: PISO	SUBSISTEMA	SISTEMA	SERIE	MUESTRAS ANALITICAS
5	Arcilla rojas con capa de caliza a techo.	LACUSTRE	U. REMOLINOS — SARIÑENA — BUJARALOZ				AGENIENSE	ARAGONIENSE	MIOCENO		10
	Alternancia de capas de calizas algales con bioturbación, separadas por finos niveles de arcillas grises.										
4	Arcillas grisaceas de carácter muy puro. Presentan algunos horizontes rojizos poco definidos.	FLUVIAL — PALUSTRE									9
	Arcillas rojas con niveles de arenisca y limolita especialmente bien desarrolladas hacia la base del tramo.										
	Arcillas grises con capas de caliza de tamaño decimétrico.										
	Arcilla rojas con paleocanales de areniscas.										
3	Arcillas y margas grises de carácter muy puro, con algún nivel calizo.	LLANURA LUTITICA AL LAGO SALINO									7
2	Yesos nodulares formando un último nivel a techo del tramo.	SISTEMA LACUSTRE EVAPORITICO MARGINAL									8
	Arcillas y margas grises y rojizas con nódulos de yeso y niveles de arenisca. Las areniscas están emplazadas en los haorizontes rojizos. Tambien se intercalan algunas finas capas de calizas algales de tamaño centimétrico.										
1	Arcillas y margas grises y ocres con niveles de calizas algales, de tamaño decimétrico con trazas de bioturbación.	LACUSTRE — PALUSTRE									7
	Cubierto.										

REPRESENTACION GRAFICA DE LA SUCESION LITOLOGICA — ESTRUCTURAS SEDIMENTARIAS SIMBOLOS DE FOSILES — CLASIFICACION TEXTURAL: MUDST. WACKST. PACKST. GRAINST. BOUND. CRYSTL. — COMPONENT.: OOLITHS PELOITS FOSS. — PETROGRAFIA ARENAS: FR ROCAS, FELDESPATOS, CUARZO, MATRIZ (25 50 75) — CEMENTO — ANALISIS CUANTITATIVOS (25 50 75)



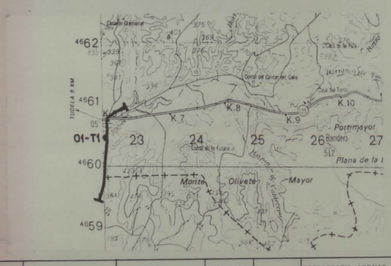
Nº HOJA: 26-12 (25-12) NOMBRE: FUSTIÑANA PROVINCIA: NAVARRA

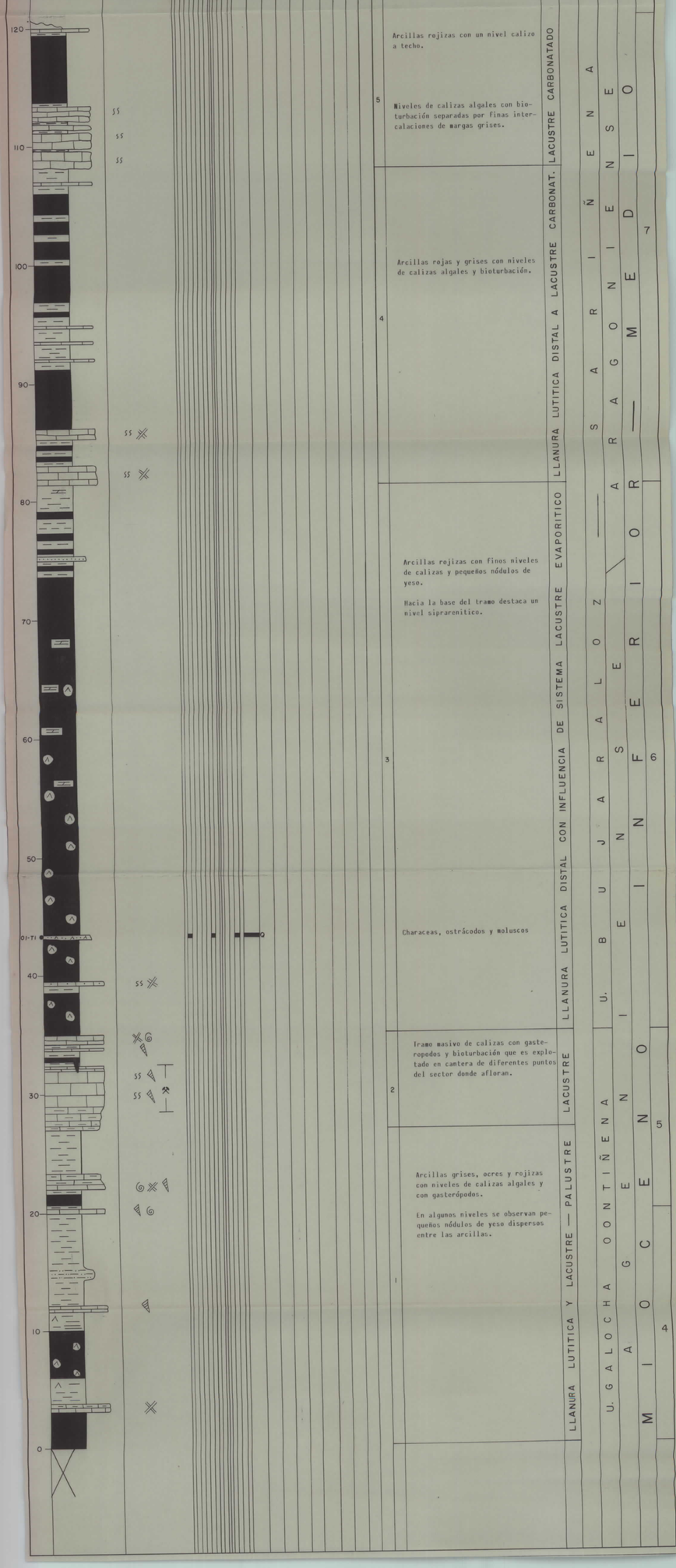
GRUPO DE TRABAJO: COMPAÑIA GENERAL DE SONDEOS (GS) NOMBRE LOCAL: MONTE OLIVETE

IDENTIFICACION DE MUESTRAS: ANDRÉS DEL OLMO (OS) SERIE Nº: 07

COORDENADAS x: 622.850 y: 660.950 z: 300 x: 622.400 y: 659.450 z: 360 FECHA: ABRIL 1991

CROQUIS



LOCALIZACION

La serie se ha realizado desde el Km. 6 de la carretera de Tudela a Ejea de los Caballeros hacia el Sur hasta la cima de los relieves que se levantan por encima de la misma.