Nº HOJA: 31-15 (387) **NOMBRE:** FRAGA **PROVINCIA:** HUESCA

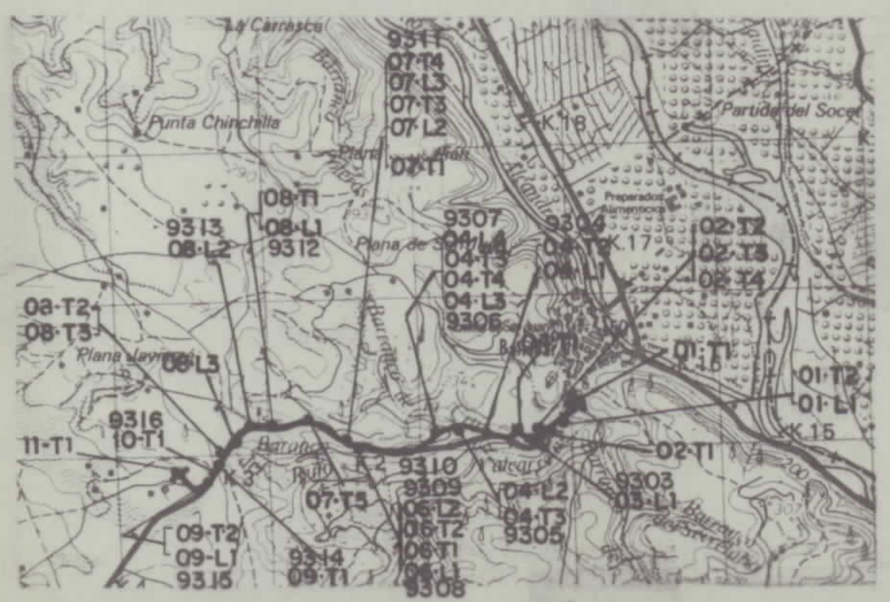
GRUPO DE TRABAJO: GS (COMPAÑIA GENERAL DE SONDEOS) **NOMBRE LOCAL:** BALLOBAR

IDENTIFICACION DE MUESTRAS: ANTONIO HERNANDEZ (AH) **SERIE Nº:** 01

COORDENADAS x: 266.100 y: 611.300 z: 150 — x: 263.400 y: 611.850 z: 275

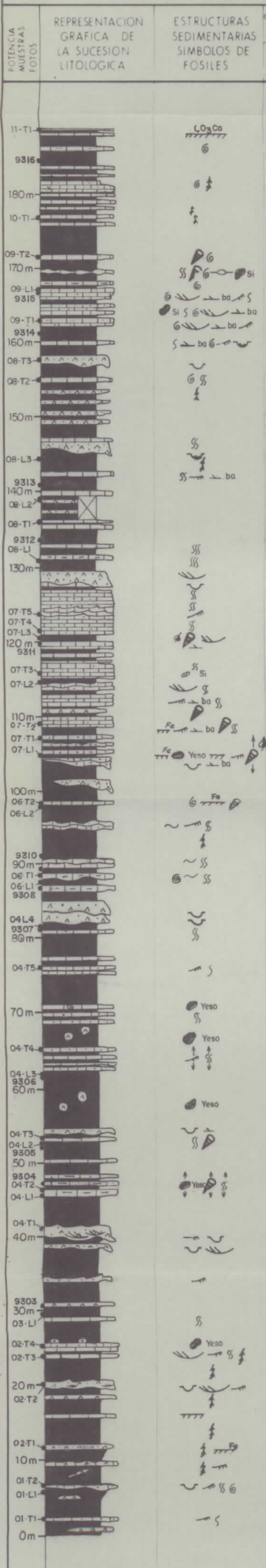
FECHA: 18-10-90

CROQUIS



LOCALIZACION

A traves de la carretera Ballobar- Can dasnos entre los km 0-3



Petrografía arenas	Cemento / Paleontología de interés estratigráfico	Tramo	Descripción y observaciones de campo	Medio sedimentario	Unidad litoestratigráfica	Unidad biostratigráfica	Época	Unidad cartográfica
	Characeas y ostrácodos.	11	Arcillas rojas con alguna tabla caliza a techo dejan paso a margas y cierra un caliche con indicios de yeso.	LACUSTRE PALUSTRE	UNIDAD GALOCHA	AGENIENSE	MIOCENO INFERIOR	9
	Characeas, ostrácodos y moluscos.	10	Sucesión de arcillas y calizas. A techo aumento de capas calizas, que son arenosas, con fósiles, bioturbac.					
	Characeas, ostrácodos y moluscos.	9	Alternancia de calizas y margas. Las calizas son detríticas con gran cantidad de gasterópodos y bioturbación. Además aparecen en ellas nódulos de silex.					
Q, Ft FR M	Cal 10% Y 23% Nitellopsis (tectochara) meriani (L. y N. GRAMB). Nitellopsis (tectochara) meriani. Stephanochara berdotensis FEIST y RINGEADE.	8	Secuencias de canales de areniscas yesíferas, arcillas y calizas a techo. Las calizas son fétidas con gran cantidad de fósiles y bioturbadas.	FLUVIAL DISTAL (LLANURA ALUVIAL CON PALEOS.)				8
	Characeas y ostrácodos	7	Tramo formado por calizas arenosas y margas. A techo se hace más calcáreo. Margas con gran cantidad de gasterópodos. En zona intermedia hay una - capa calcárea fétida con nódulos de silex.	LACUSTRE-PALUST.	UNIDAD HUESCA			7
	Gasterópodos.	6	Sucesión de 5 secuencias formadas por calizas y margas. Las calizas de la base son margosas y a techo arenosas. Las margas se van haciendo negras a techo con un canal yesífero.	FLUVIAL DISTAL (LLANURA ALUVIAL CON DESARROLLO DE PALEOSUELÓS)			OLIGOCENO SUPERIOR	6
		5	Canales de areniscas yesíferas con arcillas a techo.			ARVERNIENSE		
Q,Ft FR M	Nitellopsis (tectochara) meriani (L. y N. GAMB). Chara notata GRAMB y PAUL. Chara microlera GRAMB y PAUL. Chara notata GRAMB y PAUL. Cal 15% Y 35%	4	A base canales yesíferos (alguno de 2 mts. de potencia). Le siguen arcillas rojo-amarillentas con intercalaciones de calizas margosas y margas grises. Aparece otro canal yesífero al que le sucede arcillas con nódulos de yesos con intercalaciones de calizas detríticas bioturbadas con ripples y margas que llegan a ser negras.					
		3	Arcillas versicolores con yesos secundarios estratiformes y un nivel centimétrico de arenisca con ripples.	PLAYA – LAKE (MARGEN DE LAGO SALINO)	U. BALLOBAR			5
Q,Ft FR M / Q,Ft FR M	Characeas y ostrácodos Cal 10% Y 35% Cal 20% Y 25%	2	Arcillas versicolores con niveles de arenas yesíferas y yeso secundario en la zona inferior, mientras que en la parte superior aparecen calizas detríticas con bioturbación y estructuras de corriente. Costras calcáreas y férricas en parte intermedia.					
	Candona praelox straub Candona prolera straub Nitellopsis (tectochara) meriani (L. y N. GRAMB). Chara notata.	1	Tramo compuesto por arcillas rojas, intercalación de caliza arenosa y niveles de yeso secundario. A techo 0.5 metros de caliza arenosa fétida.					

Nº HOJA: 31-15 (387) NOMBRE: FRAGA PROVINCIA: HUESCA

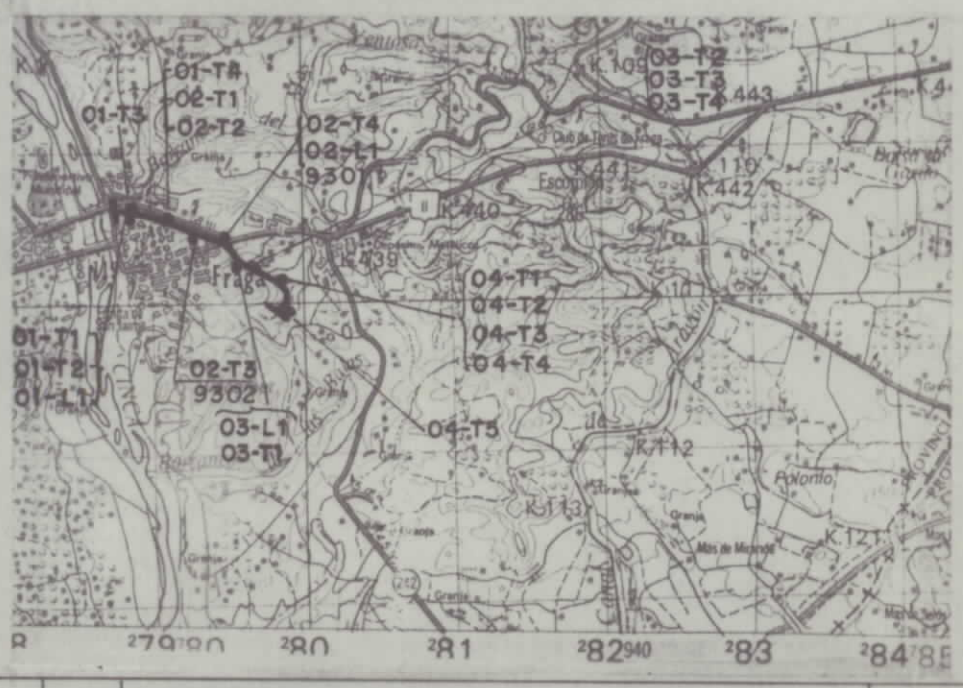
GRUPO DE TRABAJO: GS (COMPAÑIA GENERAL DE SO) NOMBRE LOCAL: FRAGA

IDENTIFICACION DE MUESTRAS: J.J. NAVARRO (N) SERIE Nº: 02

COORDENADAS x: 278.750 x: 279.850
y: 600.650 y: 600.000
z: 110 z: 240

FECHA: 19-10-1990

CROQUIS



LOCALIZACION

Desde el pueblo de Fraga, en la orilla izquierda del río Cinca, hasta el pico de cota 240 sobre el pueblo.

RELIEVE	MUESTRAS / POTENCIA	REPRESENTACION GRAFICA (TEXTURAS ESTRUCTURAS, FOSILES) — CUBIERTO / LIMO+ARCILLA / ARENA / GRAVA; DETALLE: CUBIERTO / LIMO+ARCILLA / ARENA / GRAVA	PETROGRAFIA ARENAS — FR. ROCAS, FELDESPATOS, CUARZO, MATRIZ (25 50 75)	CEMENTO	ANALISIS CUANTITATIVOS (25 50 75)	TRAMOS	DESCRIPCION Y OBSERVACIONES DE CAMPO PALEONTOLOGIA
	04-T5 130			98 %	Moluscos.	4	Arcillas y margas rojizas con capas de caliza de hasta 1,20 m. de potencia, y niveles centimétricos de areniscas (salvo un canal de 1,5 m.), de grano medio, yesíferas. Las calizas por lo general blanquecinas, contienen abundantes restos de fósiles.
	120						
	04-T4 110			Cal 97 %	Gasterópodos.		
	04-T3 04-T2 04-T1 100	yeso		Cal 98% Cal 97% Cal 97%	Characeas, ostracódos.		
	03-T4 03-T3 03-T2 90	b.a	Q,Ft FR M	Cal 92% Cal 10% Y 18% Cal 98%	Moluscos, charáceas y ostracodos	3	Arcillas rojizas con capas intercaladas de areniscas de 1 m. a 3 m. de potencia y niveles centímetricos de caliza con restos fósiles. Las areniscas son de grano medio y contien yeso en el grano y en el cemento.
	80 9302 03-L1	$CaCO_3$ yeso			Moluscos y ostrácodos. Chara microcera G. y P. Hornichara Legenalis (straub) Huano y Xu, Nitellopsis (tectochaea)		
	03-T1 70	b.a					Meriani (L. y N. Gramb).
	9301 02-L1 02-T4 60	yeso b.a		Cal 99%	Ostrácodos y caráceas.	2	Alternancia de areniscas y arcillas rojizas y localmente versicolores, con nódulos de yeso, y niveles carbonatados. Los bancos de areniscas oscilan entre 0,5 y 2 m. de potencia. Estas son de grano medio a grueso, localmente conglomerática micaceas, y con yeso en el grano y en el cemento. Los niveles carbonatados contienen restos fósiles y en ocasiones son fétidos.
	50 02-T3	yeso b.a		Cal 98%			
	02-T2 40	b.a	Q,Ft FR M	Cal 10% Y 30%	Moluscos y ostrácodos.		
	02-T1 30		Ft FR Q M	Cal 5% Y 20%			
	01-T4 20	yeso g.a b.a b.a	Q,Ft FR M	Cal 20% Y 30%		1	Arcillas rojas y versicolores aveces con nódulos de yeso, con capas de areniscas de potencia variable (entre 20 cm. y 2 m.). Las areniscas son rojizas, micáceas, de grano medio a grueso. Algunas areniscas contienen yeso tanto en grano como en el cemento.
	01-T3 10		Ft FR Q M	Cal 8% Y 35%			
	01-T2 01-L1	yeso	Ft Q FR M	Cal 20% Y 10%			
	01-T1 0		Ft Q FR M	Cal 7%			

AMBIENTE SEDIMENTARIO	UNIDADES ESTRATIGRAFICAS — LITOESTRATIGRAFICAS: MIEMBRO / FORMACION ó ASIMILABLE; CRONOESTRATIGRAFICAS: PISO / SUBSISTEMA	UNIDADES CARTOGRAFICAS ESCALA 1:50.000 MAGNA
LACUSTRE PALUSTRE	U. DE BALLOBAR / SUP.	4
DISTAL FLUVIAL (DESARROLLO DE PALEOSUELOS)		3
LACUSTRE PALUSTR. FLUVIAL (LLANURA ALUVIAL CON DESARROLLO DE PALEOSUELOS)	FRAGA / VERNISCENO	2
FLUVIAL (LLANURA ALUVIAL CON DESARROLLO DE PALEOSUELOS)	U. DE FRAGA / ARLOGO	1

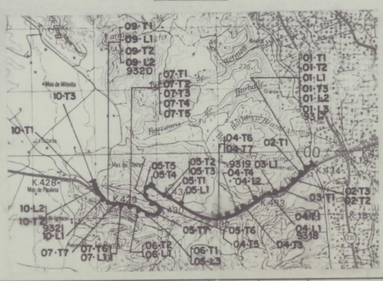
Nº HOJA: 31-15 NOMBRE: FRAGA PROVINCIA: HUESCA

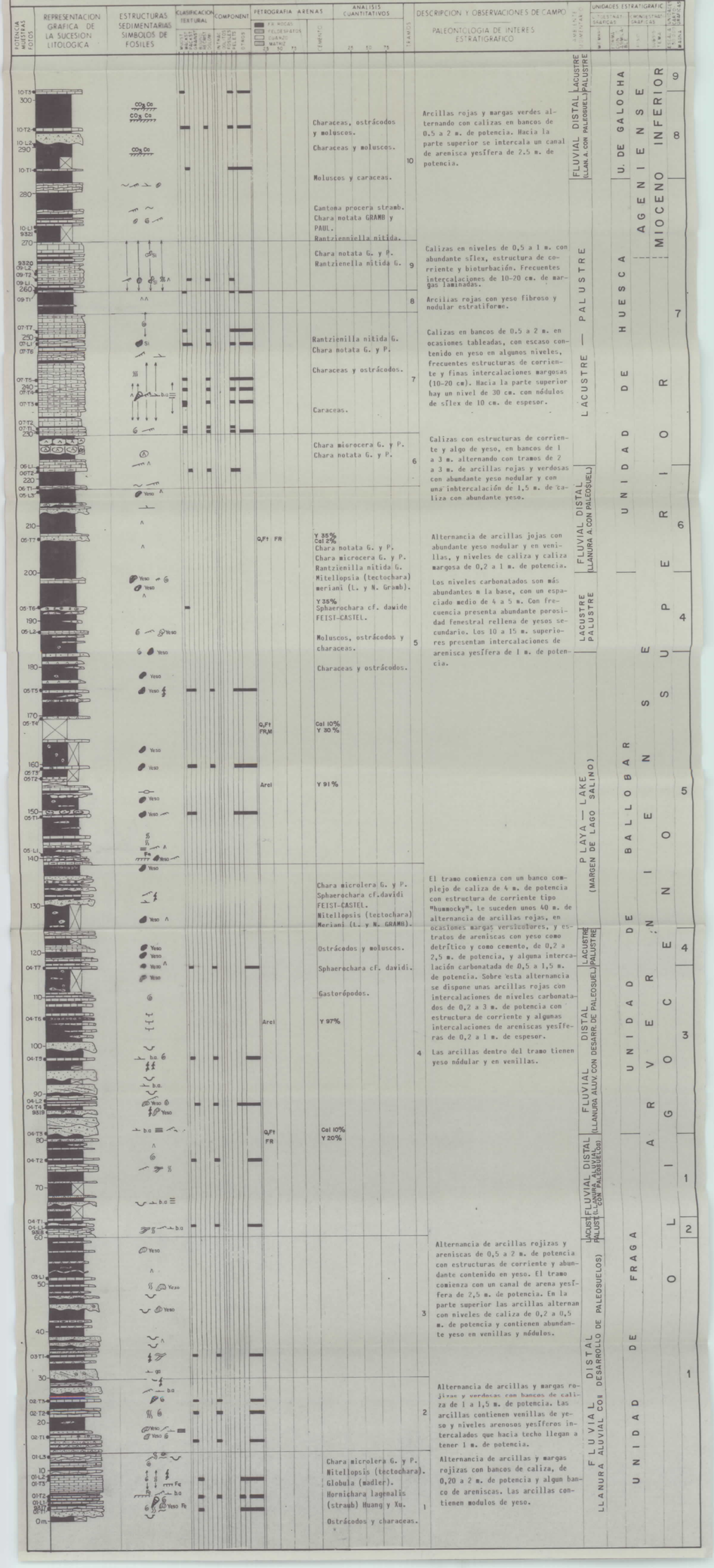
GRUPO DE TRABAJO: GS (Compañía General de Sondeos) NOMBRE LOCAL: LAS VENTAS

IDENTIFICACION DE MUESTRAS: J.J. NAVARRO (N.J) SERIE Nº: 03

COORDENADAS x: 276.500 y: 599.750 z: 120 x: 273.500 y: 599.650 z: 360 FECHA: 21-10-90

CROQUIS



LOCALIZACION

Por la carretera N-II desde el km 428,5 hasta el km. 434