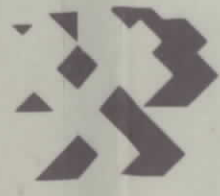


MAPA DE SITUACION DE MUESTRAS Y FOTOGRAFIAS

MAPA GEOLOGICO NACIONAL (MAGNA)

E. 1:50.000



Instituto Tecnológico
GeoMinero de España

BUJARALÓZ

414

30-16

LEYENDA

TERCARIO	CUATERNARIO	
	HOLOCENO	PLEISTOCENO
	ARAGONIENSE	ABENIENSE
	CHATTIENSE	

- 24.- Gravas, arenas, limas y arcillas. Aluviales y fondos de valle.
- 23.- Cantos en matriz limo-arcillosa. Calvarios.
- 22.- Arcillas y limas con sales. Fondos endorreicos.
- 21.- Cantos en matriz limo-arcillosa. Depósito aluvial-cóndico.
- 20.- Cantos y gravas en matriz arcillosa. Conos de deposición.
- 19.- Gravas, arenas y arcillas. Terrazas.
- 18,17,16.- Cantos angulosos en matriz limo-arcillosa. Glacia y glacia degradado.
- 15.- Gravas redondeadas y costras calcáreas. Limas. Depósito del piedemonte pirenaico.
- 14.- Yesos nodulosos, tabulares y margas.
- 13.- Margas grises, yesos nodulosos y niveles de calcilutita.
- 12.- Arcillas y yesos rojos.
- 11.- Margas, calcilutitas y yesos verdes.
- 10.- Calizas y margas. Ocasionalmente nódulos de yeso.
- 9.- Arcillas rojas, areniscas en paleocanales y copas de caliza. Ocasionalmente nódulos de yeso.
- 8.- Copas de caliza y margas grises. Ocasionalmente nódulos de yeso.
- 7.- Yesos, margas, arcillas rojas y copas de caliza.
- 6.- Arcillas rojas, a veces con nódulos de yeso, areniscas en paleocanales y niveles de caliza.
- 5.- Calizas, margas grises y arcillas rojas.
- 4.- Yesos, areniscas, margas y calizas.
- 3.- Arcillas y areniscas en paleocanales.
- 2.- Calizas en bancos poco potentes y niveles pelíticos-rojizos.
- 1.- Arcillas rojas y azules con paleocanales de arenisca.

UNIDAD BUJARALÓZ-SARINENA

UNIDAD GALOCHA-ONTIÑENA

UNIDAD TORRENTE DE CINCA-ALCOLEA DE CINCA

UNIDAD BALLOBAR

SÍMBOLOS CONVENCIONALES

- CONTACTO NORMAL
- CONTACTO ENTRE UNIDADES GENÉTICO-SEDIMENTARIAS
- CONTACTO DISCORDANTE
- DIRECCION DE BUZAMIENTO
- BUZAMIENTO SUBHORIZONTAL
- DOLINA
- CAMPIO DE FACIES
- LINEA DE CABA
- ESTACION METEOROLOGICA (PLUVIOMETRICA)
- Nº INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA
- MANANTIAL, SONDEO, POZO
- Nº ITGE (CONTANTE / Nº DE ORDEN)
- PIEZOMETRO, ZANJA
- Nº ITGE (CONTANTE / Nº DE ORDEN)
- INDICIO DE YACIMIENTO
4. Nº DE ORDEN EN LA HOJA
- Yes. SUSTANCIA (Yeso)

ESQUEMA HIDROGEOLOGICO

- DIVISION DE CUENCA HIDROGRAFICA (3^{er} orden)
- CURSO DE AGUA PERMANENTE
- CURSO DE AGUA ESTACIONAL
- ZONAS HUMEDAS
- MANANTIAL, SONDEO, POZO, PIEZOMETRO, ZANJA

MUESTRAS DE COLUMNAS

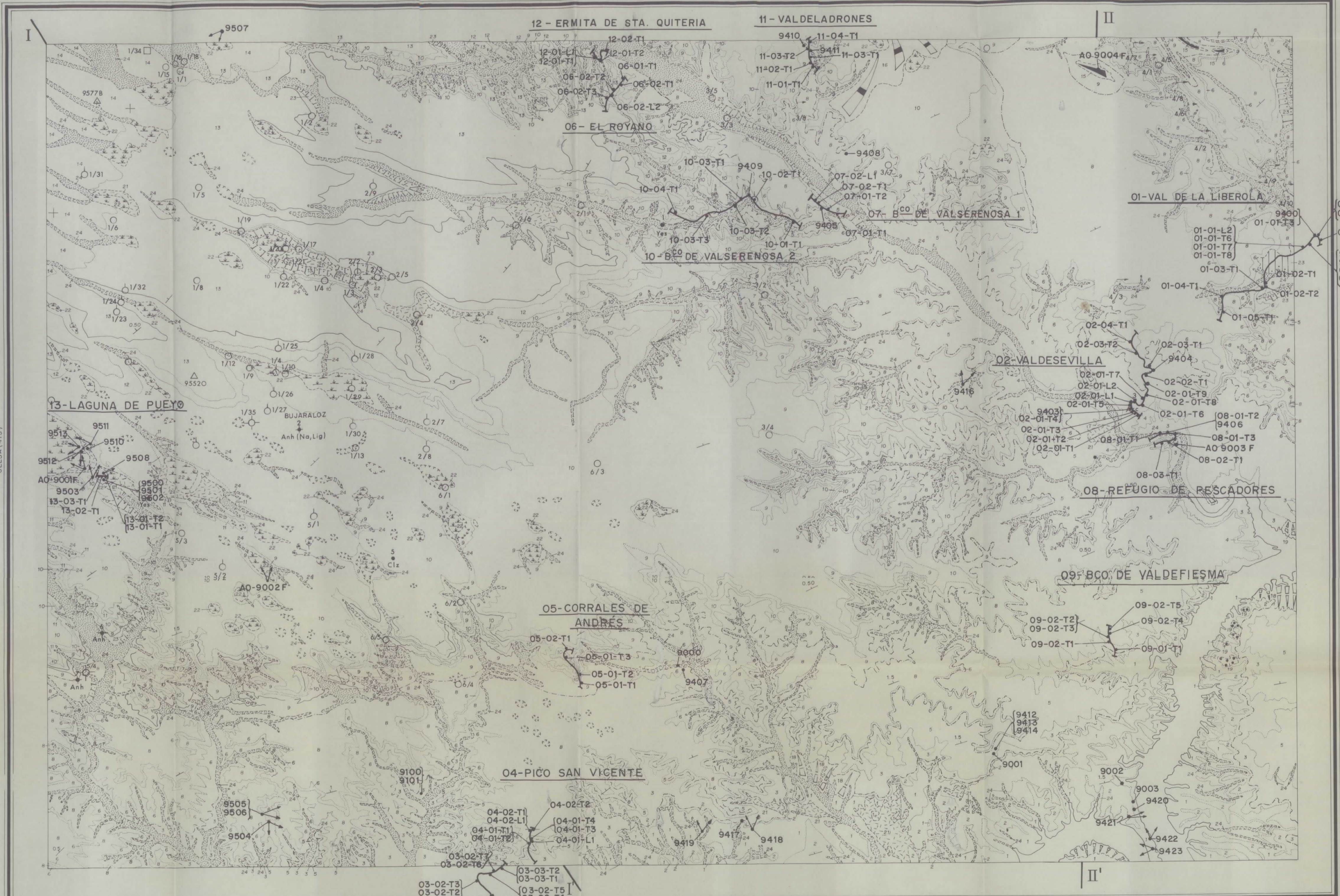
- 30-16 GS CM 01-01 L1 - 01-05 T1
- 30-16 GS CM 02-01 T1 - 02-04 T1
- 30-16 GS SS 03-01 T1 - 03-03 T2
- 30-16 GS SS 04-01 T1 - 04-02 T2
- 30-16 GS SS 05-01 T1 - 05-02 T1
- 30-16 GS SS 06-01 T1 - 06-02 T3
- 30-16 GS CM 07-01 T1 - 07-02 T1
- 30-16 GS CM 08-01 T1 - 08-03 T1
- 30-16 GS CM 09-01 T1 - 09-02 T5
- 30-16 GS CM 10-01 T1 - 10-04 T1
- 30-16 GS CM 11-01 T1 - 11-04 T1
- 30-16 GS SS 12-01 T1 - 12-02 T1
- 30-16 GS SS 13-01 T1 - 13-03 T1

MUESTRAS PUNTALES

- 30-16 GS SS 9100 - 9101
- 30-16 GS CM 9000 - 9003

FOTOGRAFIAS

- 30-16 GS CM 9400 - 9423
- 30-16 GS SS 9500 - 9513
- 30-16 GS AO 9001 - 9004

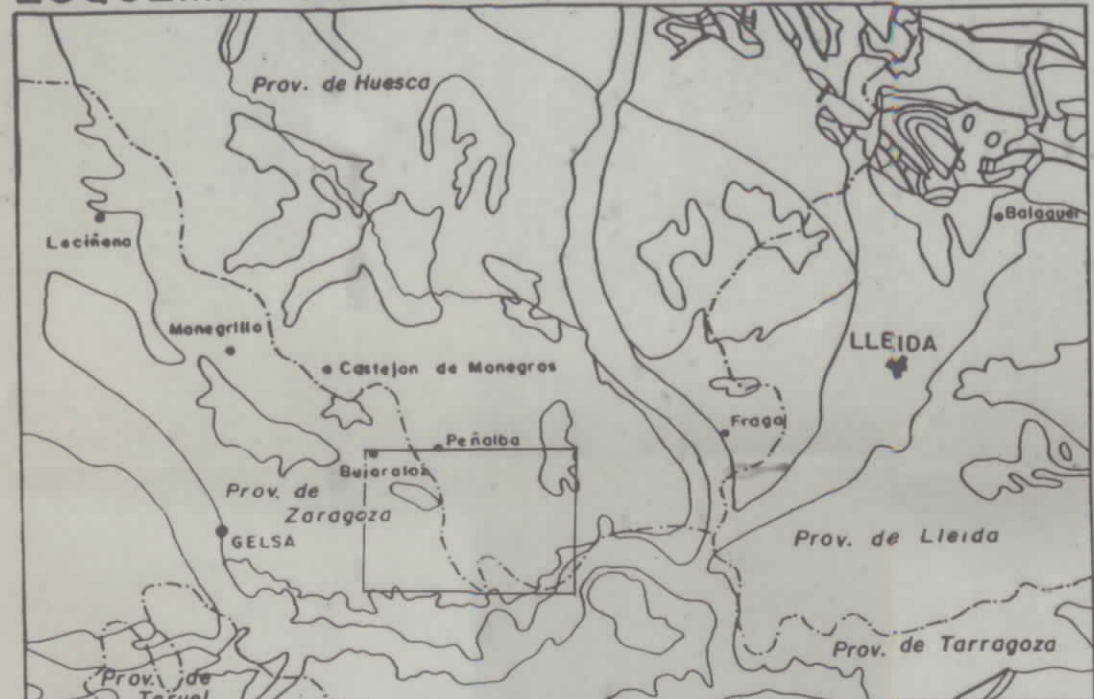


CORTE I-I'

CORTE II-II'

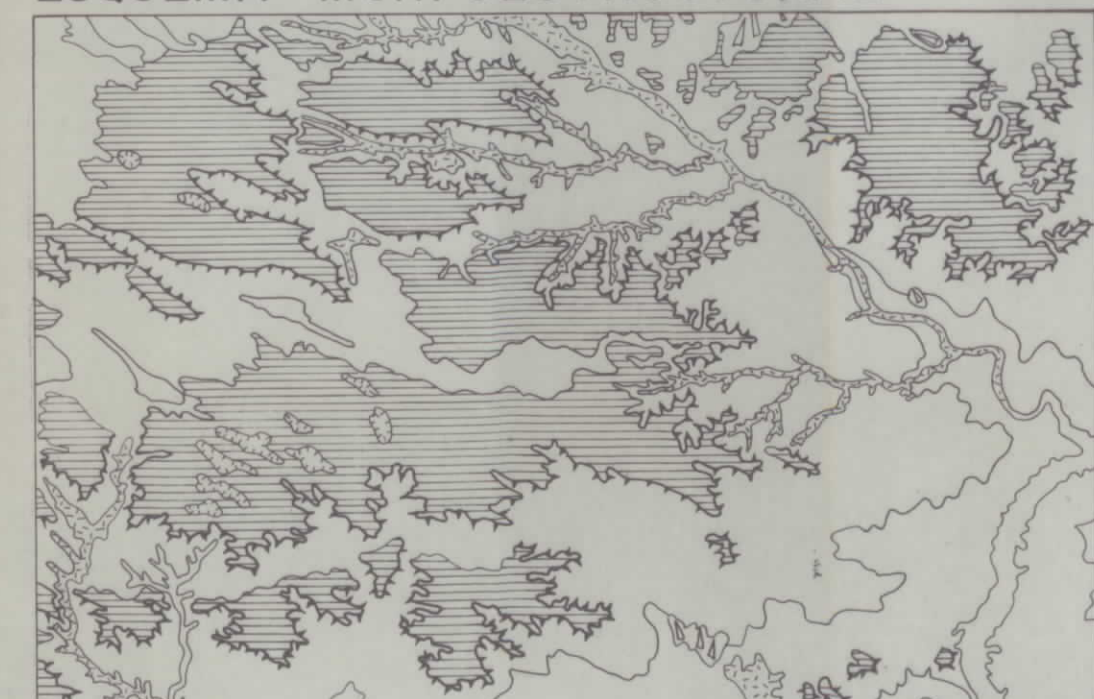
NORMAS, DIRECCION Y SUPERVISION DEL ITGE
CARTOGRAFIA REALIZADA EN 1991
AUTORES: J.M. COSTA MERCADAL (C.G.S.)
J. SOLA SUBIRANAS (C.G.S.)
A. OLIVE DAVO (C.G.S.)
DIRECCION Y SUPERVISION:
A. BARROLAS CORTINAS (ITGE)
A. ROBADOR MORENO (ITGE)

ESQUEMA REGIONAL



- ESCALA 1:1000000
- CUATERNARIO
- PLEISTOCENO
- ARAGONIENSE
- ABENIENSE
- CHATTIENSE
- CRETACEO SUPERIOR
- CRETACEO INFERIOR
- JURASICO
- TRIASICO
- MUSCHELSHAI
- BUNTSANDSTEIN
- CARBONIFERO
- KEUPER

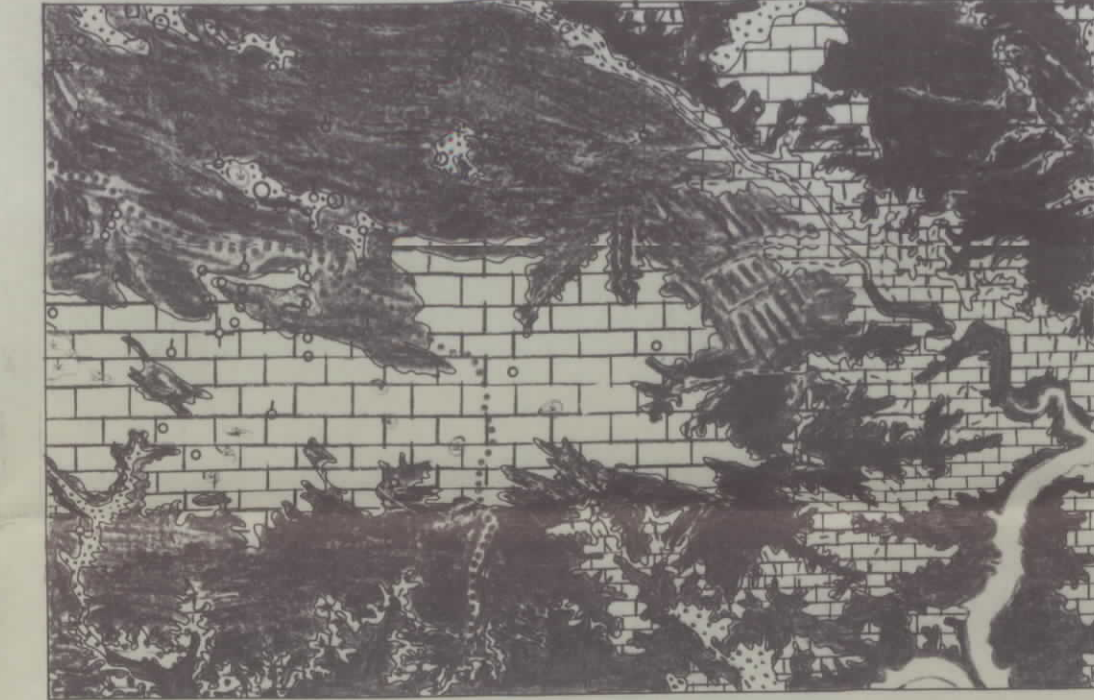
ESQUEMA MORFOESTRUCTURAL



ESCALA 1:200.000

- Oligoceno
- Mioceno
- Cuaternario
- Escarpes estructurales
- Dolinas
- Fondos de valle y cuaternarios indiferenciados
- Superficies estructurales

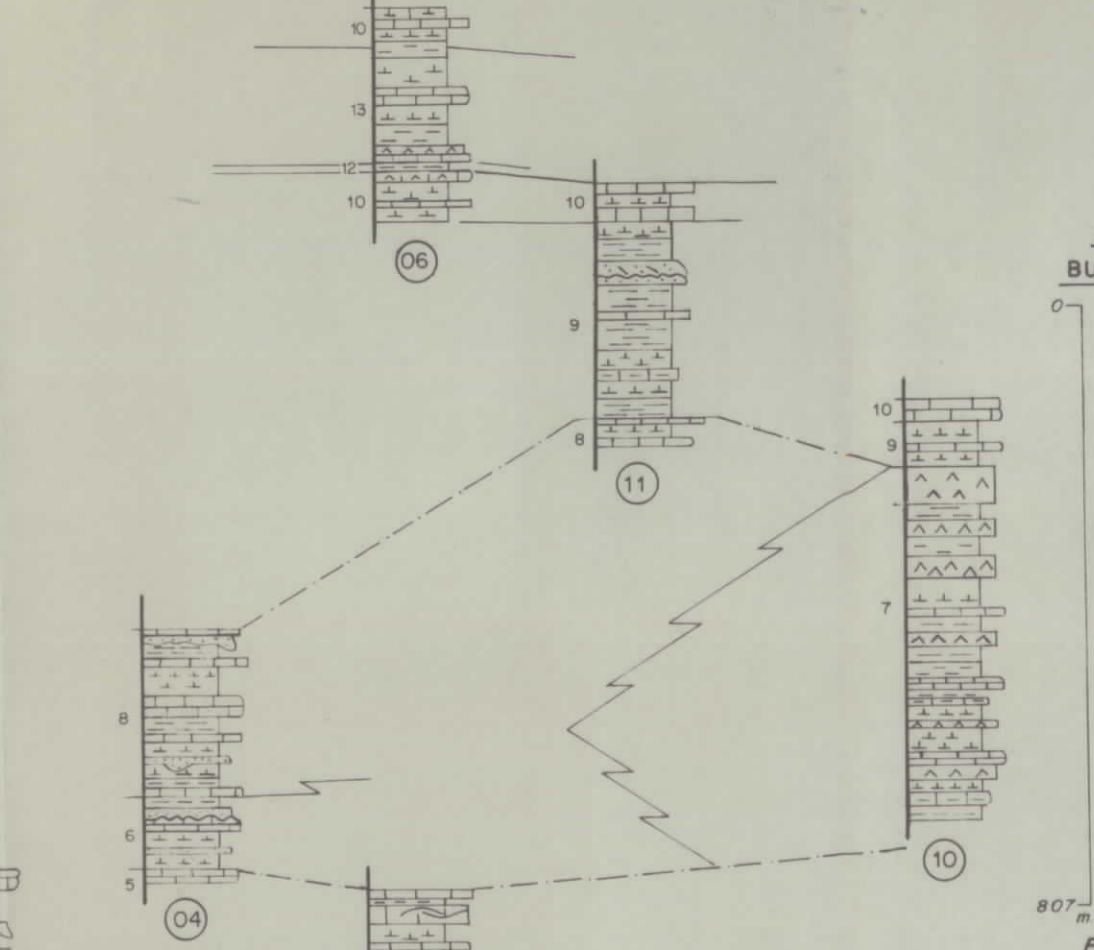
ESQUEMA HIDROGEOLOGICO



ESCALA 1:200.000

- CUATERNARIO
- PALEOGENO
- NEOGENO
- Permeabilidad media-baja por porosidad intergranular
- Permeabilidad media-baja por porosidad intergranular y/o karstificación (calizas)
- Permeabilidad media-baja por porosidad intergranular
- Impermeable

COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS



ESCALA 1:1500

	X	Y	Z
03- Mús de los Muñecones	744.825	578.540	195
04- Pico San Vicente	746.150	580.300	325
06- El Royano	747.850	597.760	260
09- Bco de Valdefiesma	257.290	584.950	200
10- Bco de Valserenosa	250.625	594.700	240
11- Valdeladrones	251.150	598.280	260
SONDEO BUJARALÓZ	740.800	589.800	350