MAPA DE SITUACION DE MUESTRAS Y FOTOGRAFIAS

MAPA GEOLOGICO NACIONAL (MAGNA)

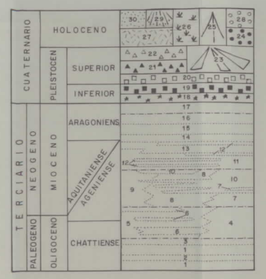
E. 1 : 50000

Instituto Tecnológico GeoMinero de España

GELSA	413
	29-16

CASTEJON DE MONEGROS (385)

LEYENDA



30 – Gravas, arenas, limos y arcillas. Barras del Río Ebro, aluviales y fondos de valle

29 – Cantos y gravas en matriz arcillosa. Coluviones

27 – Gravas y cantos calcáreos en matriz arcillo-marrosa. Depósitos aluvial-coluvial

26 – Arcillas y limos con sules. Fondos endorreicos

25 – Cantos y gravas calcáreos en matriz arcillosa. Conos de deyección

23 – Gravas angulosas en matriz arcillo-marrosa. Glacis

18, 19, 20, 21, 22, 24 y 28 – Cantos y gravas redondeadas. Terrazas

17 – Margas grises con nódulos de yeso — U. Remolinos – Lanaja

16 – Yesos tabulares y nodulares con intercalaciones de margas yesíferas grises

15 – Margas yesíferas grises con intercalaciones de yesos tabulares-nodulares y capas de calcisiltitas

14 – Arcillas rojizas con intercalaciones de yesos rojos — U. Bujaraloz – Sariñena

13 – Yesos tabulares verdosos con intercalaciones calcáreas

12 – Calizas tableadas

11 – Arcillas ocres y naranjas con delgadas intercalaciones arborantadas y yesíferas

10 – Calizas tableadas con intercalaciones de arcillas anaranjadas

9 – Margas grises con intercalaciones delgadas de calizas y yesos tabulares-nodulares — U. Galocha – Ontiñena

8 – Arcillas anaranjadas con intercalaciones de areniscas y calizas

7 – Areniscas en paleocanales y arcillas anaranjadas

6 – Calizas en bancos finos

5 – Arcillas rojas con nódulos yesíferos e intercalaciones de areniscas y tabalitas de calizas — U. Torrente de Cinca / Alcolea de Cinca

4 – Yesíferitos en paleocanales potentes y arcillas rojas

3 – Calizas en bancos poco potentes y margas verdosas

2 – Calizas en bancos y yesos tabulares — U. Mequinenza – Ballobar

1 – Arcillas ocres y naranjas con intercalaciones de areniscas, niveles calcáreos centimétricos

SIMBOLOS CONVENCIONALES

- CONTACTO NORMAL O CONCORDANTE
- CONTACTO NORMAL O CONCORDANTE SUPUESTO
- CONTACTO DISCORDANTE
- CONTACTO ENTRE UNIDADES GENETICO-SEDIMENTARIAS
- CONTACTO ENTRE UNIDADES GENETICO-SEDIMENTARIAS SUPUESTO
- LINEA DE CAPA CALCAREA
- LINEA DE CAPA YESIFERA
- CAMBIO LATERAL DE FACIES
- FALLA
- FALLA SUPUESTA O DEDUCIDA
- FALLA CON INDICACION DE HUNDIMIENTO
- BUZAMIENTO Y VALOR
- FOTOINTERPRETACION (< 10°)
- SENTIDO DE PALEOCORRIENTES
- ESTACION METEOROLOGICA (PLUVIOMETRICA, TERMOPLUVIOMETRICA) Nº INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA
- MANANTIAL, SONDEO, POZO
- Nº ITGE (OCTANTE / Nº DE ORDEN)
- INDICIO Ó YACIMIENTO 30 Nº DE ORDEN EN LA HOJA; Clz SUSTANCIA (Caliza)

ESQUEMA HIDROGEOLOGICO

- DIVISORIA DE CUENCA HIDROGRAFICA (Stz Orden)
- CURSO DE AGUA PERMANENTE
- CURSO DE AGUA ESTACIONAL
- ZONAS DE REGADIO (Aguas superficiales)
- ZONAS HÚMEDAS
- LIMITE DE SISTEMA ACUIFERO: CERRADO / ABIERTO
- MANANTIAL
- SONDEO
- 340 CURVA ISOPIEZOMETRICA (m.s.n.m.) (Abril-Mayo/1.989)
- DIRECCION PREFERENCIAL DEL FLUJO SUBTERRANEO

MUESTRAS DE COLUMNAS

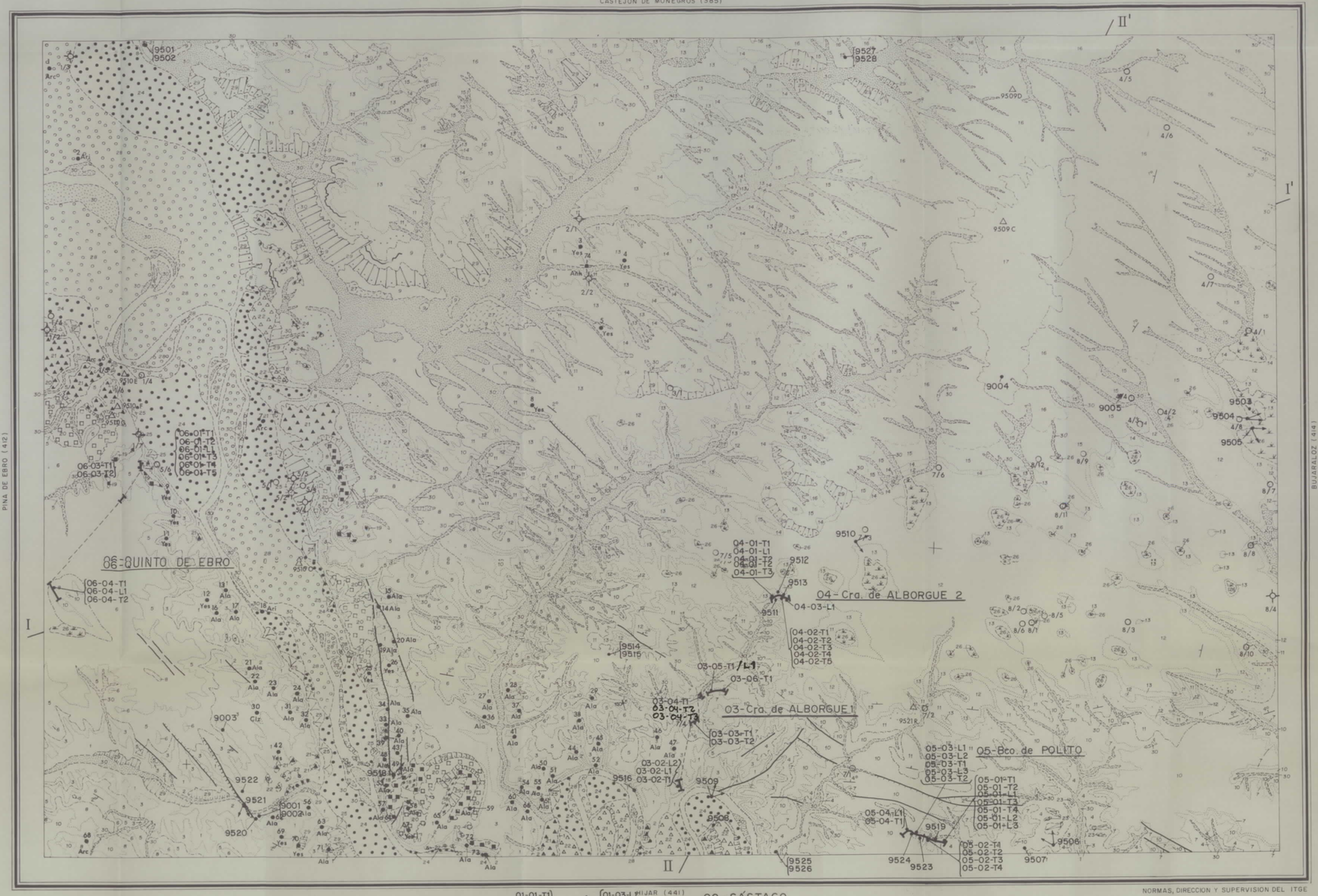
29-17 GS RM 01-01 T1 - 01-04 T2
29-17 GS RM 02-01 T1 - 02-05 L1
29-16 GS RM 03-02 L1 - 03-06 T1
29-16 GS RM 04-01 T1 - 04-03 L1
29-16 GS RM 05-01 T1 - 05-04 T1
29-16 GS RM 06-01 T1 - 06-04 T2

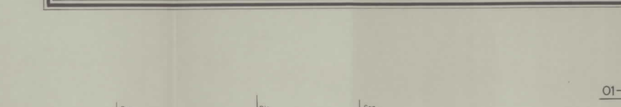
MUESTRAS PUNTUALES

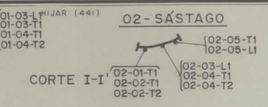
29-16 GS RM 9001 - 9005

FOTOGRAFIAS

29-16 GS RM 9501 - 9526







CORTE I-I'

OSO — Cno. Quinto de Ebro – Azaila — Río Ebro — Cno. Gelsa – Velilla de Ebro — Moses los Pinos — ENE

CORTE II-II'

SSO — Río Ebro — Río Ebro — Cno Alborge – Bujaraloz — Refugio — NNE

ESCALA = Horizontal 1:50.000 / Vertical 1:25.000

NORMAS, DIRECCION Y SUPERVISION DEL ITGE

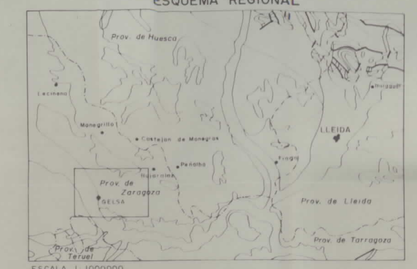
CARTOGRAFIA REALIZADA EN 1991

AUTOR: J.I. RAMIREZ MERINO (C.G.S.)

DIRECCION Y SUPERVISION:
A. BARNOLAS CORTINA (ITGE)
A. ROBADOR MORENO (ITGE)

	X	Y	Z
(01) Cinco Olivas	877.050	752.200	140
(02) Sastago	879.950	751.550	140
(03) Cno. Alborge – I	879.150	754.550	190
(04) Cno. Alborge – II	881.000	758.950	300
(05) Bco. de Polito	885.000	753.350	290
(06) Quinto de Ebro	866.800	761.600	140

ESQUEMA REGIONAL



ESCALA 1:1000000

- Cuaternario
- Mioceno
- Oligoceno
- Eoceno – Paleoceno
- Cretácico Superior
- Cretácico Inferior
- Jurásico
- Keuper
- Muschelkalk
- Buntsandstein
- Carbonífero

ESQUEMA MORFOESTRUCTURAL

ESCALA 1:200.000

- Oligoceno
- Mioceno
- Cuaternario
- Fallas directas
- Escarpes estructurales
- Dolinas
- Superficies estructurales
- Terrazas y aluvial del Río Ebro
- Fondos de valle y pedimentos indiferenciados

ESQUEMA HIDROGEOLOGICO

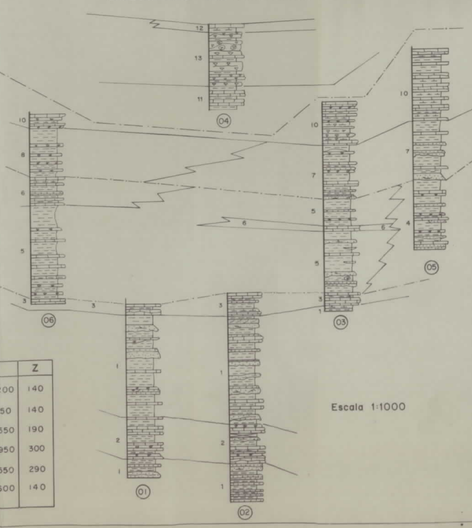
ESCALA 1:200.000

CUATERNARIO
- Permeabilidad media-alta por porosidad intergranular

NEOGENO
- Permeabilidad media-baja por fisuración (yesos)
- Permeabilidad media-baja por fisuración (calizas)
- Impermeable

PALEOGENO
- Impermeable

COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS



Escala 1:1000