MAPA DE SITUACION DE MUESTRAS Y FOTOGRAFIAS

ODON	490
	25-19

LEYENDA

CUATERNARIO	HOLOCENO		50
	PLEISTOCENO		49
TERCIARIO – NEOGENO	PLIOCENO	VILLANYENSE	38
		RUSCINIENSE	37
	MIOCENO	SUPERIOR	36 34 35
		ARAGONIENSE	
		AGENIENSE	33
		ARVERNIENSE	32
PALEOGENO	OLIGOCENO	SUEVIENSE	32 31
	EOCENO	SUPERIOR	28 29 30
CRETACICO	SUPERIOR	SANTONIENSE	27 26
		CONIACIENSE	25
		TURONIENSE	24 23
		CENOMANIENSE	22
	INF.	ALBIENSE	21
JURASICO	DOGGER		19
	LIAS	TOARCIENSE	18
		PLIENSBACHIENSE – DOMERIENSE	17
		CARXIEN.	16 20
TRIASICO	F. KEUPER		15
	F. MUSCHELKALK		14
			13
			12
			11
	F. BUNTSANDSTEIN		10
			9
PERMICO	INFERIOR	SAXONIENSE	8
		AUTUNIENSE	7
SILUR.	INF.	LLANDOVERYEN.	6
ORDOVICICO	SUPERIOR	ASGHILLIENSE	5
		CARADOCIENSE	4
	MEDIO		3
	INF.	ARENIGIENSE	2

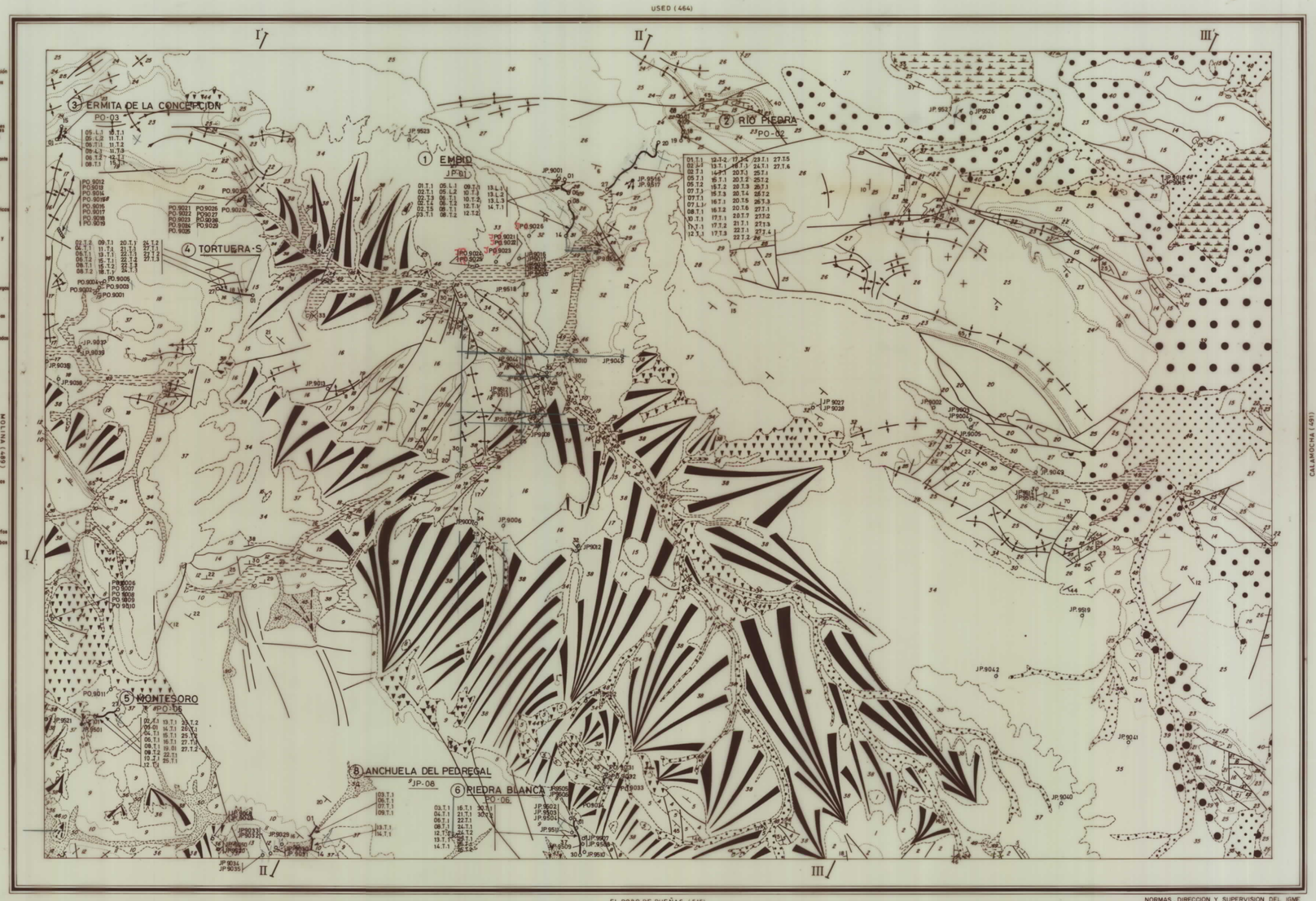
50 – Arenas. Aluviones
49 – Limos y gravas. Aluviones
48 – Gravas cuarcíticas y limos
47 – Limos y gravas con materia orgánica
46 – Gravas cuarcíticas. Conos de Deyección
45 – Arenas y gravas cuarcíticas. Conos de Deyección
44 – Gravas y brechas cuarcíticas sueltas. Coluviones
43 – Arenas y gravas cuarcíticas. Coluviones
42 – Gravas cuarcíticas. Terrazas
41 – Limos, arcillas y conglomerados
40 – Conglomerados cuarcíticos, fangos. Cementaciones POZAS
39 – Conglomerados y microconglomerados sueltos
38 – Conglomerados cuarcíticos sueltos
37 – Conglomerados cuarcíticos sueltos, con abundante matriz fangosa
36 – Fangos ocres, arenas y suelos calcimorfos
35 – Fangos ocres y brechas cuarcíticas sueltas
34 – Fangos rojos y conglomerados sueltos
33 – Fangos ocres y rojizos, arenisca conglomerática y conglomerados cementados, calizas
32 – Calizas de algas alternantes con margas
31 – Fangos rojos y ocres. Areniscas conglomeráticas y conglomerados
30 – Conglomerados cementados
29 – Fangos rojos y conglomerados
28 – Calizas con oncolitos, calizas de algas
27 – Dolomías brechoides, brechas dolomíticas y margas dolomíticas
26 – Dolomías, calizas con miliólidos y margas
25 – Dolomías masivas, dolomías y calizas dolomíticas
24 – Calizas nodulosas, margas y arenas a techo
23 – Dolomías y calizas dolomíticas bien estratificadas
22 – Margas y calizas con entreidos
21 – Arenas conglomeráticas y lutitas
20 – Brechas, dolomías, calizas, calizas bioclásticas y margas
19 – Calizas tableadas
18 – Alternancia de margas y calizas arcillosas
17 – Calizas bioclásticas. Margas en la base
16 – Dolomías, calizas y margas
15 – Brechas y carniolas. Dolomías tableadas en la base
14 – Arcillas y margas variadas y yesos
13 – Dolomías, calizas dolomíticas y margas
12 – Dolomías
11 – Lutitas, areniscas, margas y dolomías tableadas
10 – Lutitas rojo vinosas y areniscas
9 – Areniscas, conglomerados y lutitas rojas
8 – Conglomerados
7 – Lutitas rojas, areniscas, conglomerados, cineritas, tobas volcánicas y suelos calcimorfos
6 – Lutitas rojas, areniscas y conglomerados. Tobas volcánicas
5 – Cuarcitas blancas
4 – Dolomías y calizas con Briozoos
3 – Cuarcitas y areniscas
2 – Cuarcitas
1 – Areniscas y pizarras

MOLINA (485)

SIMBOLOS CONVENCIONALES

- CONTACTO NORMAL O CONCORDANTE
- CONTACTO NORMAL O CONCORDANTE SUPUESTO
- CONTACTO POR DISCORDANCIA
- CONTACTO POR DISCORDANCIA SUPUESTO
- CONTACTO MECANICO
- DIRECCION Y CANTIDAD DE BUZAMIENTO
- ESTRATIFICACION SUBVERTICAL
- ESTRATIFICACION SUBHORIZONTAL
- I II III DIRECCION Y CANTIDAD DE BUZAMIENTO POR FOTOGEOLOGIA (0º-20º, 20º-60º, 60º-90º)
- ANTICLINAL
- SINCLINAL
- ANTICLINAL DEDUCIDO
- SINCLINAL DEDUCIDO
- FALLA
- FALLA SUPUESTA O DEDUCIDA
- FALLA INVERSA
- CANTERA INACTIVA
- MANANTIALES

USED (464)



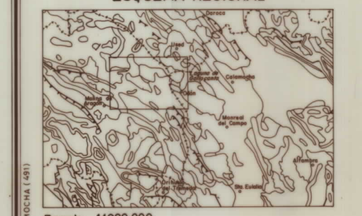
EL POBO DE DUEÑAS (515)

ESQUEMA MORFOESTRUCTURAL

Escala 1:250.000

- Superficie de erosión fundamentalmente pliocena
- Superficie de colmatación pliocena
- Glacis
- Glacis degradados
- Cuaternario
- Plio-cuaternario
- Neógeno
- Paleógeno
- Cretácico
- Jurásico
- Triásico
- Pérmico
- Silúrico
- Ordovícico

ESQUEMA REGIONAL

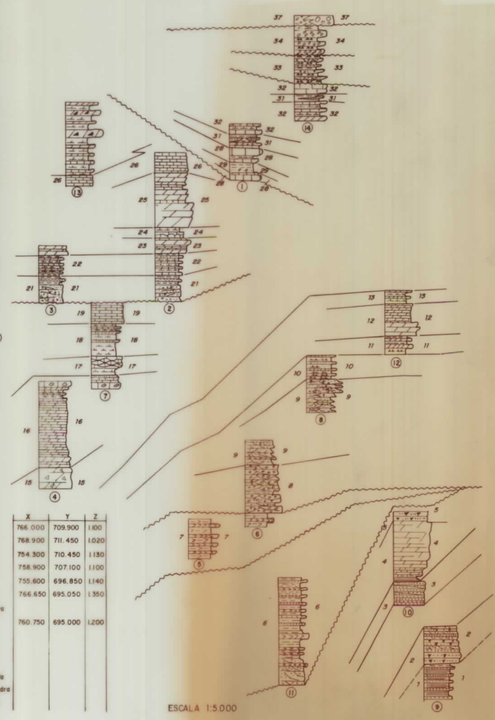


CALAMOCHA (491)

Escala 1:1.000.000

- Plioceno + Cuaternario
- Mioceno – Plioceno inferior
- Paleógeno
- Cretácico Superior
- Cretácico Inferior
- Dogger + Malm
- Lásico
- Muschelkalk – Keuper
- Buntsandstein
- Pérmico
- Carbonífero
- Devónico
- Silúrico
- Ordovícico
- Cámbrico

COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS DE LAS PRINCIPALES UNIDADES O ZONAS



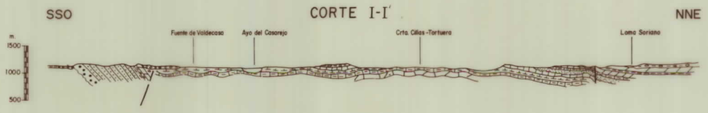
ESCALA 1:5.000

NORMAS, DIRECCION Y SUPERVISION DEL IGME
COMPAÑIA GENERAL DE SONDEOS, S. A.
J. M. Portero García
P. del Olmo Zamora

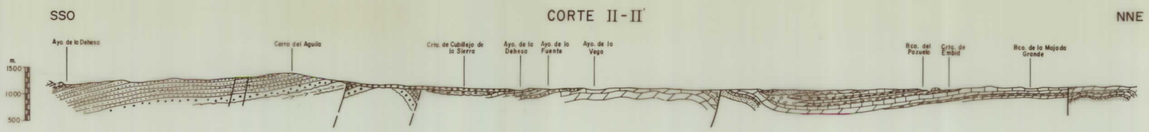
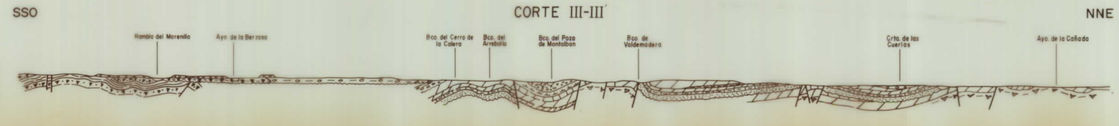
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA (Paleozoico y Mesozoico)
J. Villena Morales
G. Pardo Tirapu

	X	Y	Z
1 Embid	766.000	709.900	1.100
2 Rio Piedra	768.900	711.450	1.020
3 Ermita de la Concepcion	754.300	710.450	1.130
4 Tortuera Sur	758.900	707.100	1.100
5 Montesoro	755.600	696.850	1.140
6 Piedra Blanca	766.650	695.050	1.350
7 Zona de Tortuera			
8 Anchuela	760.750	695.000	1.200
9 Zona Sureste			
10 Zona Sur			
11 Rillo de Gallo			
12 Zona de Anchuela			
13 Zona de Rio Piedra			
14 Zona de Embid			

CORTE I-I'



CORTE II-II'



CORTE III-III'