

MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA
ESCALA 1:50.000



INSTITUTO TECNOLÓGICO GEOMINERO DE ESPAÑA
MORÓN DE ALMAZAN (407)

ARCOS DE JALON

435
23-17

LEYENDA

CUATERNARIO		32	32	Indiferenciado
MIOCENO		29	31	Depósitos de aluvión
MIOCENO	MEDIO	26		29 Terrazas - Gravas, arenas y arcillas
	INFERIOR	25		28 Gachas - Arcillas y gravas
PLEISTOCENO	SUPERIOR	24		27 Brechas calcáreas y arenosas
	MEDIO	18	21	26 Calizas ocreas
PLEISTOCENO	INFERIOR	19	20	25 Arcillas morras
		17		24 Calizas margositas y arcillas
CRETÁCICO	SANTONENSE	17		23 Areniscas, margas, calizas y yesos
	CONIACIENSE	16		22 Calizas y margositas
	TURONIENSE	15		21 Masas, arcillas y areniscas
	CENOMANIENSE	14		20 Areniscas y arcillas morras
	ALBIENSE	10		19 Calizas margositas, calizas, areniscas y arcillas
		9		18 Conglomerados, areniscas y arcillas
JURÁSICO	DOGGER	9		17 Fm. Calizas biolíticas de Navarra de Pinar
	TOARCIENSE	8		16 Fm. Calizas y dolomitas de Navarra de Irache
	PIENSIENSIENSE	7		15 Fm. Calizas biolíticas de Aragón
	SINEMURIENSE	6		14 Fm. Calizas nodulosas de Navarra
	HETTANGIENSE	5		13 Fm. Calizas dolomíticas de Navarra
TRIÁSICO	SUPERIOR	4		12 Fm. Margas, arenas y arcillas de 3ª Mª de las Hoyas
	MEDIO	3		11 Fm. Arenas y arcillas de Urreaga
	INFERIOR	1		10 Fm. Arenas, arcillas, margas y yesos

SIGLAS DE LOS RECOLECTORES

AG	ANTONIO LENDINEZ
MH	ALFONSO MELENDEZ
GF	J. JOSE GOMEZ

SIGNOS CONVENCIONALES

-----	Contacto normal concordante	+	Estreñificación horizontal
- - - - -	Contacto discordante	↗	Dirección y buzamiento
-----	Contacto mecánico	+	Anticlinal
-----	Falla	+	Sinclinal
-----	Falla subpuesta	→	Dirección de Pleistoceno
-----	Falla con indicación de movimiento	⊙	Balnea
-----	Contacto entre cuaternarios	⊙	Fotografía panorámica
-----	Escarpa de terraza	⊙	Fotografía puntual
-----	Cambio lateral de facies		
-----	Situación de corte para columna estratigráfica		



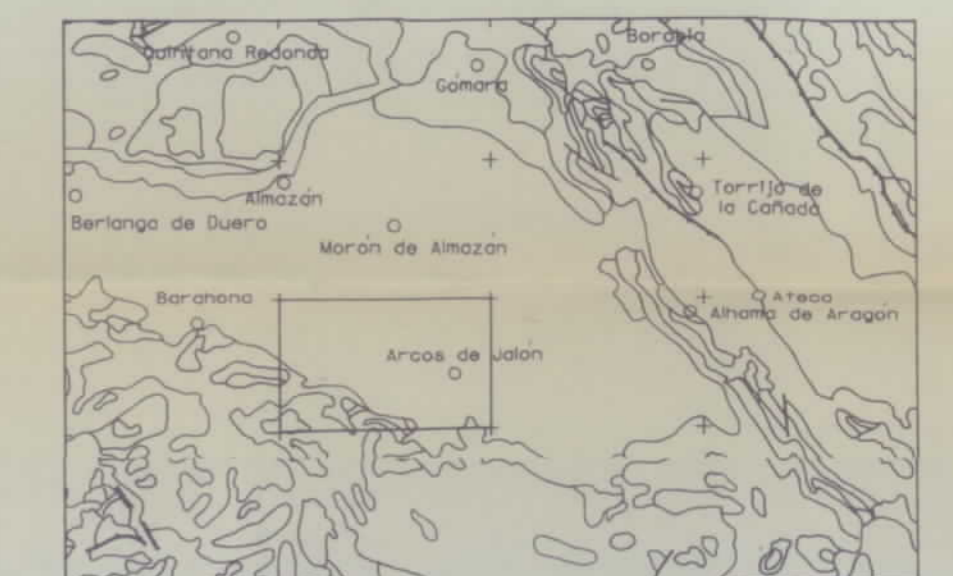
ESQUEMA TECTONICO



Escala 1:250.000

- Terciaria - Cuaternario (Fosa Terciaria de Almazan)
- Mesozoico (Fm. Carbonifera Cordillera Bética)
- Lineamientos Lineal
- Fallas
- Estación de medidas de estratigrafía

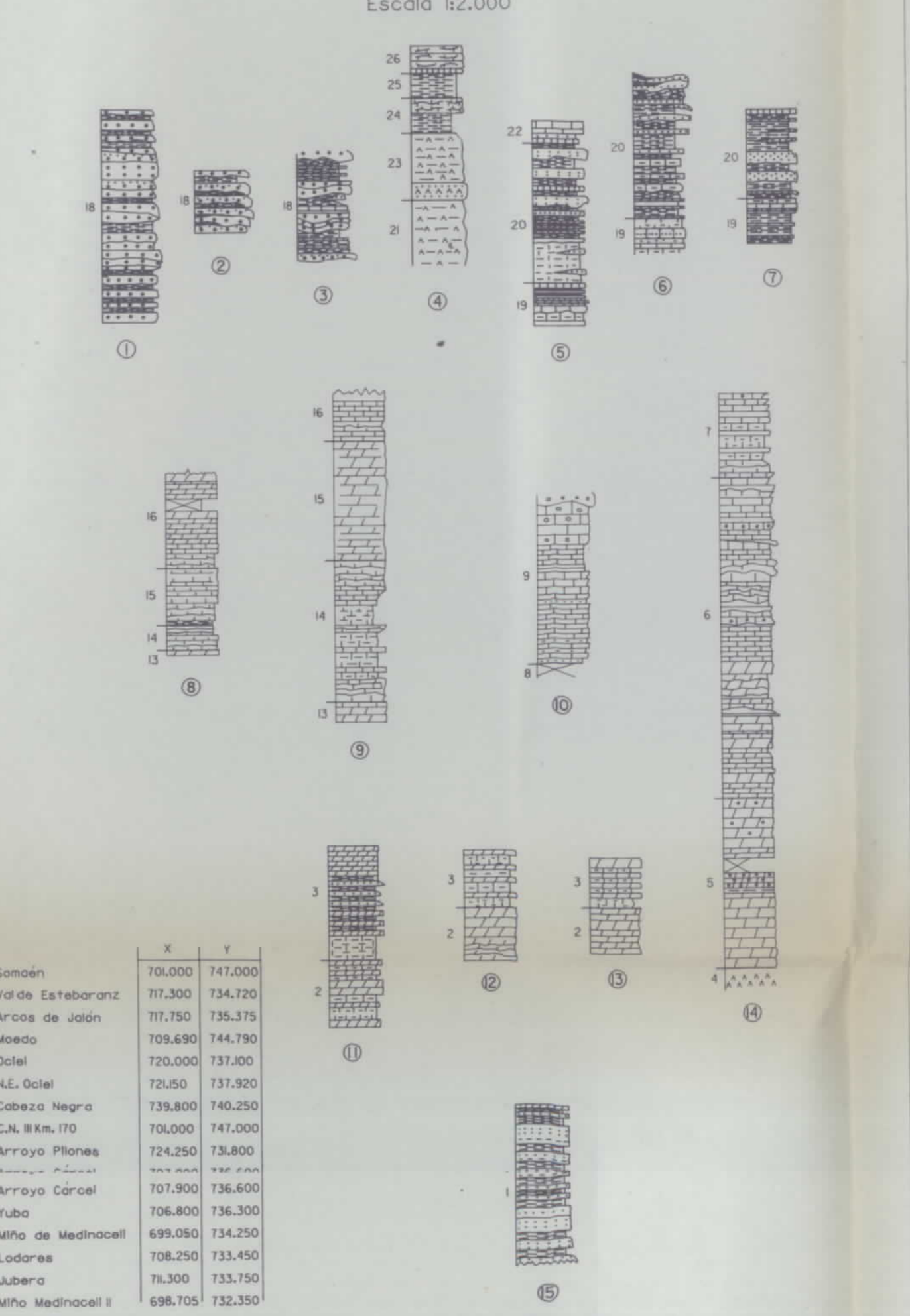
ESQUEMA GEOLOGICO



Escala 1:1000.000

- Cuaternario
- Mioceno Rupeliano
- Mioceno Inferior
- Oligoceno
- Paleoceno-Eoceno
- Cretácico Superior
- Cretácico Inferior
- Jurásico Inferior
- Jurásico Superior
- Triásico (Fm. Muschelkalk y F. Keuper)
- Triásico (Fm. Buntsandstein)
- Silúrico
- Carbonífero-Devónico
- Predevónico

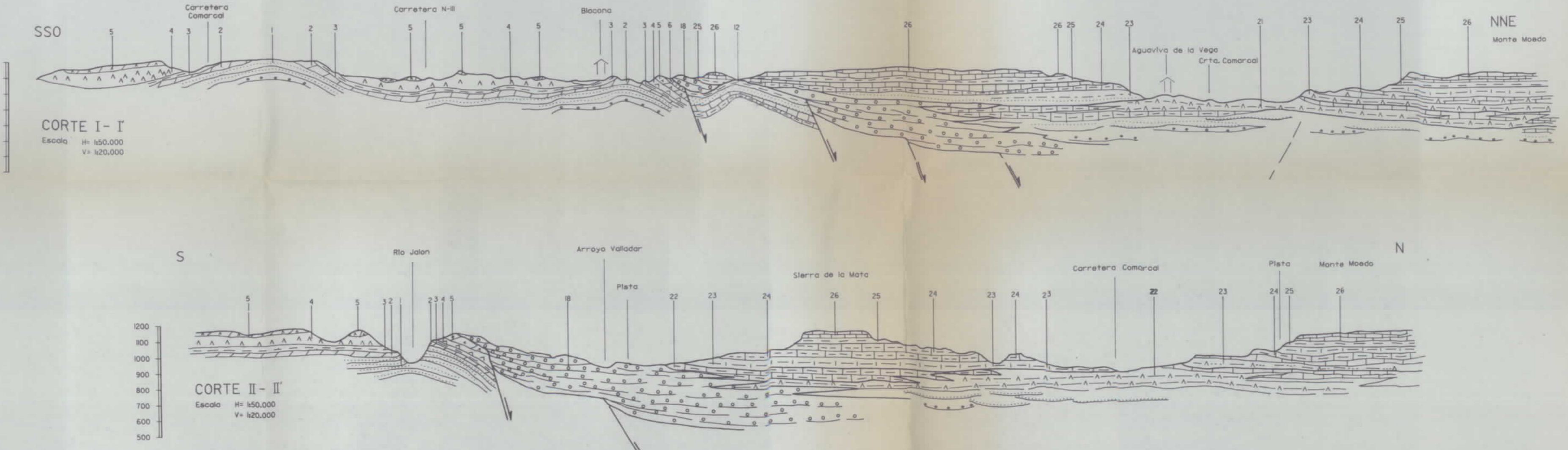
COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS DE LAS PRINCIPALES UNIDADES O ZONAS



ESCALA 1:50.000

Proyección UTM (Escala Internacional Central Lambert)

Las alturas se refieren al nivel medio de las mareas en el caso de las curvas de nivel 20 metros



NORMAS, DIRECCION Y SUPERVISION: I.T.G.E.
Realización de la Cartografía Geológica (1987)

LENDEZ GONZALEZ A. INITESSA

Dirección y supervisión I.T.G.E.

CARALDON LOPEZ Y MARTIN SERRANO A.

MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA
 MAPA DE SITUACION DE MUESTRAS
 ESCALA 1:50.000

ARCOS DE JALON

435

23-17

LEYENDA

CRETACICO	SUPERIOR	MAASTRICHT	14
		CAMPANIENSE	13
		SANTONIENSE	12
	INFERIOR	CONIACIENSE	11
		TURONIENSE	10
		ALBIENSE	9
JURASICO	LIAS	PLIENSBACHIENSE	8
			7
			6
SUPERIOR			5
	MEDIO		4
	INFERIOR		3
			2
			1

- 14 Dolomías, Calizas y Margas dolomíticas
- 13 Calizas beige, oolíticas y micríticas con Micelidos y Leozina
- 12 Dolomías recristalizadas en bancos y capas gruesas
- 11 Calizas bioclásticas, oolíticas y dolomías
- 10 Margas, Dolomías y Calizas con fauna
- 9 Arenas, areniscos, Arcillas y Calcarentes a techo
- 8 Arcillas rojas, verdes y limolitas
- 7 Calizas bioclásticas y margas verdes en la base
- 6 Calizas bioclásticas, oolíticas y micríticas que alternan con dolomías bien estratificadas
- 5 Dolomías tabeoadas en capas gruesas en la base
- 4 Arcillas verres coloradas, margas, yesos y dolomías
- 3 Dolomías y margas finamente estratificadas
- 2 Dolomías tabeoadas en capas y bancos de mediano espesor
- 1 Areniscas, arcillas y niveles de conglomerados



SIGNOS CONVENCIONALES

----- Contacto normal	----- Falso con indicación de movimiento
----- Contacto discordante	----- Dirección de buzamiento
----- Falso	----- Anticlinal
----- Falso supuesto	----- Sindrial
⊙ Fósiles	

TOMA DE MUESTRAS AISLADAS 23-17-IT-AG-9501 A LA 23-17-IT-AG-9533

NORMAS, DIRECCION Y SUPERVISION DEL IGME
 INTECSA : A. Lendinez
 MADRID 1986