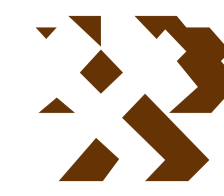


MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA

Escala 1:50.000



Instituto Geológico y Minero de España

ESTELLA

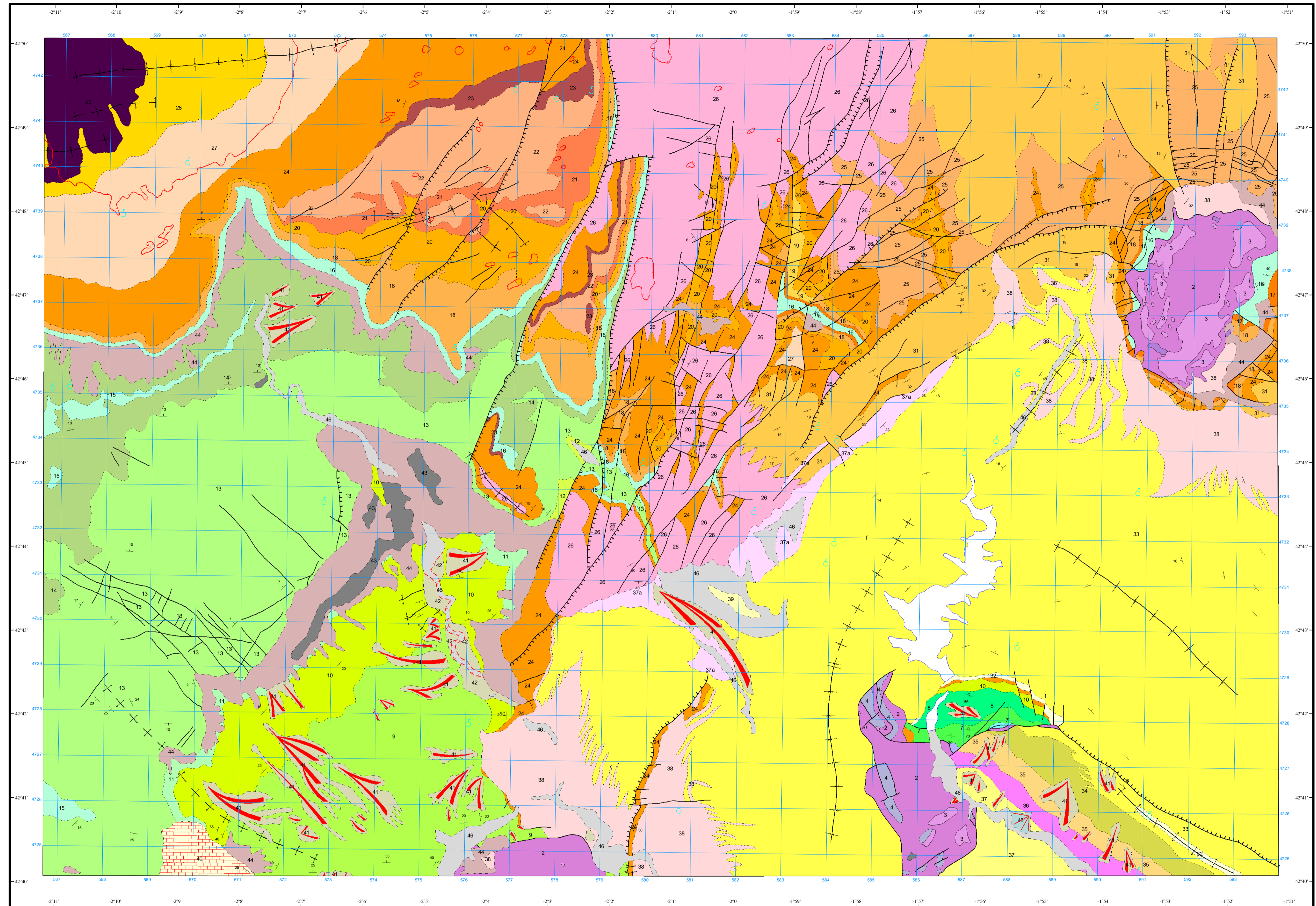
140
24-08

LEYENDA

CUATERNARIO	HOLOCENO	46	41	43	46 Limos y gravas. Aluviales y terrazas de inundación 45 Cantos, limos y arcillas. Conos de deyección	
	PLEISTOCENO	42				
TERCIARIO	OLIGOCENO	ARVERNENSE	38	37a	44 Cantos calcáreos con matriz arcillosa. Coluviones 43 Bloques calizos. Coluviones 42 Gravas, arenas y limos. Terrazas 41 Cantos calizos y arcillas. Glacia 40 Calizas y calizas arcillosas lacustres 39 Arcillas y areniscas 38 Conglomerados y areniscas 37a Yesos, arcillas, calizas, margas y areniscas	
		SUEVIENSE	30	31		
	EOCENO	LUTE-CENESE SUPERIOR	26	25	37 Arcillas con finas capas de areniscas 36 Yesos 35 Arcillas rojas con capas finas de calizas 34 Arcillas rojas con intercalaciones de areniscas	
		LUTE-CENESE INFERIOR	27	24		
		ILERDIENSE	20	22		
	THANETIENSE	19	21	33 Arcillas rojas con yesos 32 Yesos con niveles de margas grises 31 Margas y margas alternando con niveles de calcarenitas 30 Calcarenitas y calizas arenosas 29 Areniscas de cemento calizo 28 Margas con alternancia de calizas arcillo-arenosas 27 Calcarenitas y calizas arcillosas 26 Calcarentas y margas. Calizas margosas o arenosas		
	CRETÁCICO	SUPERIOR	MAASTRICHTIENSE SUPERIOR	16	15	25 Calcarenitas 24 Calizas con Alveolinas 23 Calizas y calizas arcillosas 22 Calizas y calizas arcillosas 21 Calizas arenosas con alguna intercalación caliza
			SANTONIENSE MEDIO	14	13	
		CONIACIENSE SUPERIOR	13	11	20 Calizas microcristalinas 19 Margas calcáreas alternando con calizas y dolomías 18 Dolomías y calizas dolomíticas 17 Dolomías, calizas dolomíticas y calizas 16 Calizas y margas ambas arenosas 15 Calizas y calizas arcillosas 14 Margas y calizas arcillosas 13 Calizas y calizas arcillosas 12 Margas y calizas arcillosas 11 Calizas arcillosas y margas 10 Alternancia de margas y calizas arcillosas (flysch de bolas)	
		INFERIOR	12	9		
TURONIENSE		10	9	9 Margas arcillosas micáceas con niveles de areniscas calcáreas 8 Arcillas y arcillas arenosas con escasas areniscas 7 Areniscas, areniscas calcáreas y margas arenosas 6 Dolomías, margas, calizas y calizas arcillosas 5 Calizas arcillosas, margas y dolomías 4 Dolomías, calizas dolomíticas 3 Ofitas 2 Arcillas abigarradas, yesos y sales 1 Calizas y dolomías		
CENOMANIENSE		9	7			
JURÁSICO		INFERIOR	ALBENSE SUPERIOR	8	6	DOGGER
			INFERIOR	7	6	
		LIÁSICO	TOARCIENSE	6	5	PLIENSBACHIENSE
			SINEMURIENSE	5	4	
	RETHIENSE		4	3		
TRIÁSICO	F. KEUPER	2	3	F. MUSCHELKALK		
	F. MUSCHELKALK	1	1			

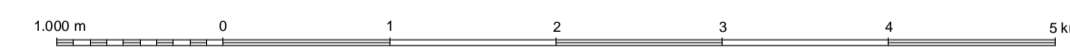
SÍMBOLOS CONVENCIONALES

-----	Contacto concordante	-----	Contacto concordante supuesto
- - - - -	Contacto discordante	- - - - -	Contacto discordante supuesto
-----	Contacto mecánico	-----	Cambio lateral de facies
-----	Límite de terraza	-----	Falla conocida
-----	Falla supuesta	-----	Falla con indicación de hundimiento
-----	Anticlinal	-----	Anticlinal supuesto
-----	Sinclinal	-----	Sinclinal supuesto
-----	Fotogeología 0-20	-----	Estratificación inventida
-----	Estratificación	-----	Manantiales o fuentes



Área de Sistemas de Información Geocientífica

Escala 1:50.000



Proyección y Cuadrícula UTM. Elipsoide Internacional. Huso 30

NORMAS, DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DEL I.G.M.E
AÑO DE REALIZACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA GEOLÓGICA: 1984

Autores: J.J. Ramírez Merino (CGS S.A.)

A. Olivé Davó (CGS S.A.)

A. Carballo Olivares (DIP. FORAL DE NAVARRA)

L. Villalobos Viches (DIP. FORAL DE NAVARRA)

L. León González (DIP. FORAL DE NAVARRA)

Dirección y supervisión: V. Gabaldón (IGME)