

MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA

Escala 1:50.000



Instituto Geológico y Minero de España

MONTEFRÍO

1008

18-41

ALCALÁ LA REAL (890)

LOJA (1025)

NEOGENO Y CUATERNARIO

CUATERNARIO	
HOLOCENO	58
PLEISTOCENO	55
PLIOCENO	50

NEOGENO	
SUPERIOR	
TUROLIENSE	45
MEDIO	
TORTONIENSE	42
INFERIOR	
MEDIO	41

- 58 Aluvial y terrazas aluviales
- 57 Travertinos
- 56 Derribos en general y deslizamientos
- 55 Brechas
- 54 Conos de deyección
- 53 Arcillas rojas y costras calcáreas (Glacia)
- 52 Conglomerados, arenas y arcillas
- 51 Calizas oncolíticas y travertinos
- 50 Arcillas rojas y conglomerados
- 49 Margas, limos blancos y calizas
- 48 Limos blancos, arenas con niveles conglomerados
- 47 Conglomerados y arenas canalizadas "Conglomerados de Moraleda"
- 46 Calizas y margocalizas con gasterópodos
- 45 Margas y margocalizas con lignito
- 44 Yesos laminados con lutitas y carbonatos
- 43 Areniscas calcáreas bioclásticas
- 42 Areniscas calcáreas bioclásticas poco cementadas
- 41 Arenas y margas, verdoso amarillentas
- 40 Margas blancas algo silíceas
- 39 Margas verdes
- 38 Margas conglomeradas y calizas bioclásticas
- 37 Calizas bioclásticas y conglomerados
- 36 Margas claras con niveles turbidíticos
- 35 Margas y margocalizas rosadas
- 34 Margas y margocalizas con lignito
- 33 Turbiditas calcáreas con sílex y margas amarillentas y rojizas
- 32 Margas rojas con niveles de margocalizas silíceas "radarrillas"
- 31 Margocalizas y margas silíceas de tonos verdosos
- 30 Rocas volcánicas
- 29 Margas y margocalizas blanco-amarillentas
- 28 Margocalizas y calizas silicificadas oscuras
- 27 Rocas subvolcánicas
- 26 Margas y margocalizas amarillentas
- 25 Calizas nodulosas rojas
- 24 Calizas margosas, nodulosas, margocalizas y margas
- 23 Rocas volcánicas
- 22 Calizas
- 21 Dolomías
- 20 Arcillas y margas abigarradas y yesos
- 19 Dolomías y camolias
- 18 Enclaves metamórficos
- 17 Ofitas
- 16 Brechas poligénicas, arcillas y margas abigarradas, areniscas y yesos
- 15 Margas y margocalizas
- 14 Calizas biomitríticas y nodulosas
- 13 Calizas margosas y margocalizas
- 12 Calizas con sílex
- 11 Calizas de tonos claros
- 10 Dolomías
- 9 Margas y margocalizas
- 8 Brechas calcáreas
- 7 Calizas con sílex y calizas margosas
- 6 Calizas oolíticas, localmente brechoides y dolomías
- 5 Arcillas verdes
- 4 Calizas de microcooidium
- 3 Margas y arcillas rojas y verdes con niveles turbidíticos con sílex
- 2 Alternancia de margas claras y rojas
- 1 Margas claras con niveles turbidíticos.

ZONAS EXTERNAS

SUBBETICO MEDIO

NEOGENO	
MIOCENO	
BURGALIENSE	40
AQUITANIENSE	39
SUPERIOR	
OLIGOCENO	36
PALEOGENO	
SENONIENSE	35
SUPERIOR	
MALM	34

CRETAC.	
INFERIOR	
MALM	33

JURASICO	
DOGGER	
BATHON-CALL	32
BAJOCIENSE	31
AALANIENSE	
TOARCIENSE	29
DOMERIENSE	28

LIAS	
INFERIOR Y MEDIO	
INFERIOR Y MEDIO	27
INFERIOR Y MEDIO	26
INFERIOR Y MEDIO	25
INFERIOR Y MEDIO	24
INFERIOR Y MEDIO	23
INFERIOR Y MEDIO	22
INFERIOR Y MEDIO	21
INFERIOR Y MEDIO	20

TRIAS	
TRIAS	19
TRIAS	18
TRIAS	17
TRIAS	16
TRIAS	15

TRIAS DE ANTEQUERA

TRIAS	
TRIAS	17
TRIAS	16
TRIAS	15

UNIDAD PARAPANDA-HACHO DE LOJA

CRET.	
INFERIOR	
DOMER-TOARCIENSE	14
INFERIOR Y MEDIO	13
INFERIOR Y MEDIO	12
INFERIOR Y MEDIO	11
INFERIOR Y MEDIO	10

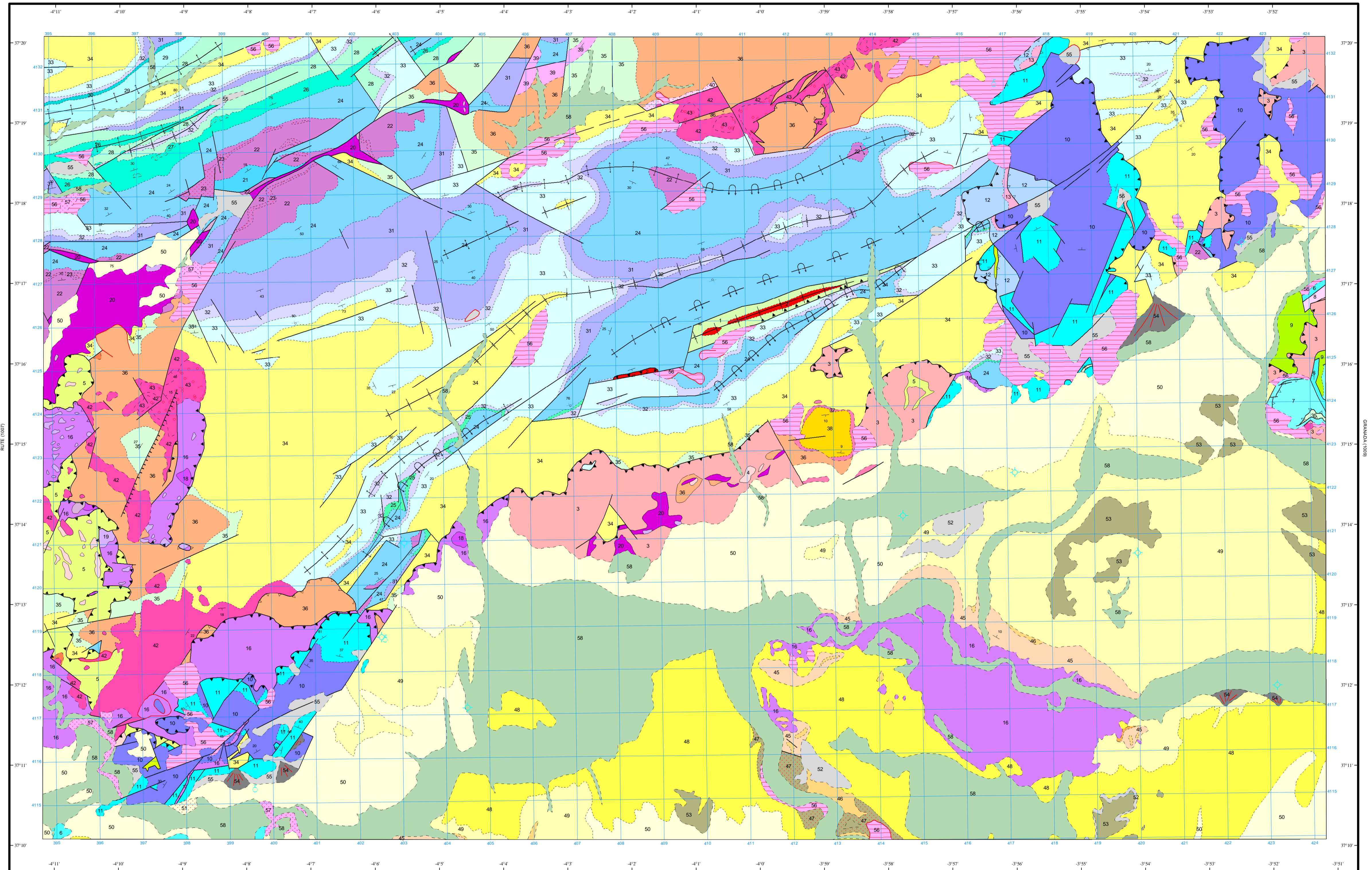
SUBBETICO INTERNO

CRET.	
INFERIOR	
MALM	9
DOGGER	8
SUPERIOR	
INFERIOR Y MEDIO	7
INFERIOR Y MEDIO	6

ZONAS INTERNAS

ZONA CIRCUMBETICA

TERTIARIO	
MIOCENO INFERIOR	
PALEOGENO	2
SUPERIOR	
INFERIOR	1
ALBIENSE	3

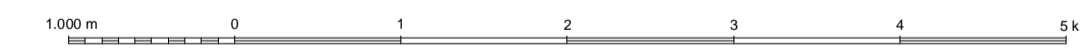


Área de Sistemas de Información Geocientífica

LOJA (1025)

NORMAS, DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DEL I.G.M.E
AÑO DE REALIZACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA GEOLÓGICA: 1985
Autores: E. Lupiani Moreno (INGEMISA)
J. Soría Mingorance (INGEMISA)
Dirección y supervisión: A. Pérez González (IGME)

Escala 1:50.000



Proyección y Cuadrícula UTM. Elipsoide Internacional. Huso 30

SÍMBOLOS CONVENCIONALES

-----	Contacto concordante	-----	Contacto concordante supuesto
- - - - -	Contacto discordante	-----	Contacto mecánico
-----	Falla conocida	-----	Falla supuesta
-----	Falla con indicación de hundimiento	-----	Falla inversa
-----	Falla inversa supuesta	-----	Cabalgamiento conocido
-----	Cabalgamiento supuesto	-----	Deslizamiento
-----	Frente de vertido olistostromico	-----	Anticinal
-----	Anticinal tumbado	-----	Anticinal tumbado supuesto
-----	Sinclinal	-----	Estratificación subvertical
-----	Estratificación invertida	-----	Estratificación
-----	Manantiales o fuentes	-----	Sondeo
-----	Cantera inactiva	-----	