MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA

Escala 1:50.000

Instituto Geológico y Minero de España

ALCANTARILLA 933 / 26-37

MOLINA DE SEGURA (912)

TOTANA (954)

LEYENDA

CUATERNARIO
- HOLOCENO
- PLEISTOCENO: SUPERIOR, MEDIO, INFERIOR

TERCIARIO
- NEÓGENO: PLIOCENO
- MIOCENO: SUPERIOR (MESSINIENSE, TORTONIENSE), MEDIO (SERRAVALLIENSE, LANGHIENSE), INF. (BURDIGALIENSE)
- PALEÓGENO: OLIGOCENO: SUPERIOR, INFERIOR

JURÁSICO
- SUPERIOR
- INFERIOR: LIAS (PLIENSBACHIENSE, SINEMURIENSE, HETTANGIENSE)

TRÍASICO
- SUPERIOR
- MEDIO
- INFERIOR

PALEOZOICO
- PÉRMICO
- CARBONÍFERO
- DEVÓNICO

54 Arenas y arcillas con gravas. Cauces abandonados

53 Bloques, gravas y arenas. Fondo de valle y ramblas

52 Limos con niveles de arenas y gravas. Aluvial-coluvial

51 Limos con niveles de margas arcillosas y materia orgánica. Fondos endorreicos

50 Bloques y arcillas. Deslizamientos

49 Limos y arcillas con cantos y bloques. Coluviones

48 y 66 Arenas y limos con gravas dispersas. Abanicos aluviales y conos de deyección

46 y 47 Gravas, cantos y arenas. Terrazas

45 Limos y arenas con niveles de gravas. Glacis

44 Cantos, gravas, arenas y arcillas. Abanicos aluviales. 3ª generación

43 Gravas, cantos, bloques, arenas y arcillas con cementaciones carbonatadas. Abanicos aluviales. 2ª generación

42 Cantos, gravas, bloques, arenas y limos. Glacis de cobertera

40 y 41 Conglomerados cementados con matriz arenosa y costras carbonatadas. Abanicos aluviales planos y de pendiente elevada. 1ª generación

39 Bloques, gravas y cantos con matriz areno-arcillosa y encostramientos carbonatados . Glacis de techo de piedemonte

USD-V Unidad Roja

38 Conglomerados (cgr), arenáceos de color rojo, luttitas de color rojo a blanco grisáceo y calizas de gasterópodos (cza)

USD-IV Unidad de Los Calderones

37 Conglomerados poligénicos rojizos a violáceos

36 Yesos Blancos y grises, masivos a microlaminados y margas pelíceolores con yeso nodular. Unidad Evaporítica

35 Conglomerados masivos con cantos carbonatados de color blanco

34 Rocas volcánicas ultrapotásicas (Veritas y Fortunitas)

33 Conglomerados con cantos carbonatados (cgc), arenáceas (s), y margas

USD-III Unidad de El Berro-Barrancos de Gabas

32 Calizas bioherméticas y biodetríticas

31 Conglomerados con cantos de roca metamórficas de color gris oscuro

30 Margas gris-azuladas, limolitas arenosas grises y yesos

29 Conglomerados rojos (cgp), conglomerados carbonatados (cgl), arenáceas calcáreas bioclásticas, calizas (cal) y margas arenosas

USD-II Unidad de la Muela de Alhama

28 Arenáceas calcáreas, bioclásticas y conglomerados

27 Arenáceas, conglomerados, limos, margas y yesos

26 Conglomerados (cgl) y arenáceas

USD-I Unidad de Los Bríanes

25 Gravas, arenáceas, limos y margas amarillentas

24 Conglomerados

23 Arenáceas, microconglomerados y luttitas rojizas-violáceas a amarillentas. Fm Río Pliego

22 Margas blancas, rojizas a techo, con intercalaciones de calizas bioclásticas. Fm El Bosque. (Miembro margoso-arenoso)

21 Calizas arenosas. Fm El Bosque. (Miembro calcáreo superior)

20 Conglomerados de cantos carbonatados. Fm El Bosque (Miembro conglomerático)

19 Luttitas rojas, arenas y conglomerados con cantos de cuarzo y lidita. Fm Aa

18 Margocalizas y margas

17 Calizas oolíticas

16 Dolomías gris-amarillentas

15 Luttitas verdes con yesos. A techo margocalizas tableadas de colores abigarrados

14 Dolomías gris oscuro con sílex en la base. En la Sierra de Espuña margas a techo

13 Intercalaciones de conglomerados de cantos carbonatados y excepcionalmente de calizas y yesos

12 Argilitas rojas y cuarcitas con intercalaciones de conglomerados de cantos de cuarzo

11 Grauwacas con intercalación de rocas carbonatadas

10 Dolomías gris oscuro con nódulos de sílex en la base

9 Arcillas, pizarras rojas, cuarcitas y cuarzoarenitas

8 Filitas azuladas con intercalaciones de cuarcitas

6 Yesos, con intercalaciones de carbonatos (7) hacia techo. Fm Roy

4 Rocas carbonatadas con intercalaciones de pizarras y cuarcitas (6). Formación Carbonatada

2 Filitas y cuarcitas con intercalaciones de carbonatos hacia techo (3). Formación Metapelítica

1 Metabasitas. Formación Metapelítica

ZONAS INTERNAS DE LAS CORDILLERAS BÉTICAS (Z.I.B.)

COMPLEJO MALÁGUIDE

TERCIARIO — NEÓG. — MIOC. — INF. — AQUITANIENSE — 23

PALEÓGENO — OLIGOCENO — SUPERIOR — 22

OLIGOCENO — INFERIOR — 21

PALEÓGENO — 20

JURÁSICO — SUPERIOR — 19

JURÁSICO — INFERIOR — LIAS — PLIENSBACHIENSE — 18

SINEMURIENSE — 17

HETTANGIENSE — 16

TRÍASICO — SUPERIOR — 15

MEDIO — 14

INFERIOR — 13

PALEOZOICO — PÉRMICO — 12

CARBONÍFERO — 11

DEVÓNICO

COMPLEJO ALPUJÁRRIDE

UNIDADES DE VECHAR Y PESTILLOS

TRÍASICO — SUPERIOR — 10

MEDIO — LADINIENSE — ANISIENSE — 9

INFERIOR — 8

PÉRMICO

PALEOZOICO

UNIDAD DE CARRASCOY

TRÍASICO — SUPERIOR — 7 6

MEDIO — LADINIENSE — 5 4

ANISIENSE — 3 1

INFERIOR — 2

SIGNOS CONVENCIONALES

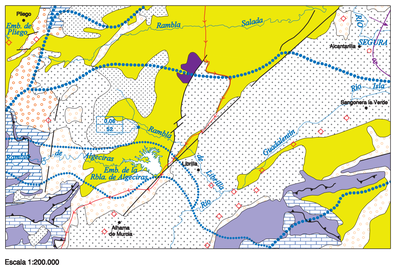
- Contacto normal
- Contacto discordante
- Contacto mecánico
- Falla
- Falla supuesta
- Falla normal con indicación de hundimiento
- Falla normal con indicación de hundimiento supuesta
- Cabalgamiento
- Cabalgamiento supuesto
- Falla con indicación de movimiento
- Falla con indicación de movimiento supuesta

- Anticlinal
- Sinclinal
- Anticlinal tumbado
- Sinclinal supuesto
- Estratificación subvertical
- 50 Dirección y buzamiento de capas
- 50 Estratificación invertida
- Fósil
- Pb Indicios y/o yacimiento mineral (Sustancia)

ESQUEMA HIDROGEOLÓGICO

- Divisoria de cuenca de 2º Nivel
- Divisoria de cuenca de 3º Nivel
- Curso de agua perenne
- Canal del Trasvase Tajo-Segura
- 20 Curva isopiezométrica
- Dirección preferencial del flujo subterráneo
- Manantial
- Sondeo
- Pozo
- m³/s / Km² Estación de aforo

ESQUEMA HIDROGEOLÓGICO



Escala 1:200.000

CUATERNARIO
- Permeabilidad media-baja por porosidad intergranular
- Permeabilidad media-alta por porosidad intergranular

TERCIARIO SUPERIOR
- Permeabilidad baja por porosidad intergranular y fisuración

U.H. 07.74 y 07.28

U.H. 07.73 y 07.28

TERCIARIO INFERIOR
- Permeabilidad media-alta por porosidad intergranular y fisuración

U.H. 07.72 y 07.29 / 07.29 y 07.28

- Impermeable

U.H. 07.72, 07.29 y 07.28

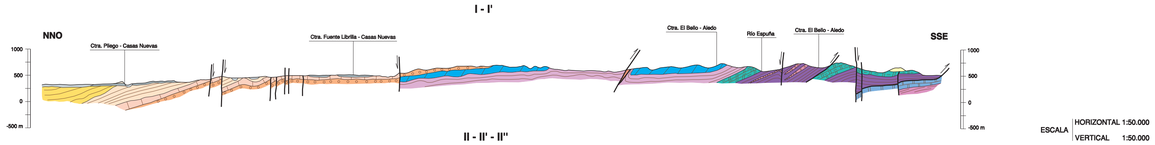
JURÁSICO
- Permeabilidad media-alta por fisuración y karstificación

TRÍASICO
- Permeabilidad media-alta por fisuración y karstificación

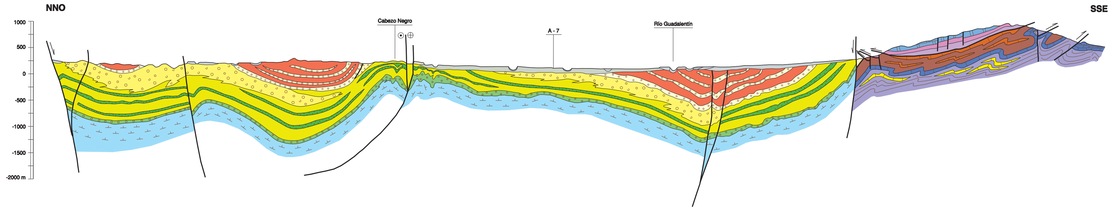
- Impermeable

CORTES GEOLÓGICOS

I - I'



II - II' - II''



ESCALA HORIZONTAL 1:50.000 / VERTICAL 1:50.000

Base Topográfica : INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL
Cartografía: Implemental Systems

EDICIÓN G. Romero Canencia (IGME), L.F.Miguel Cabrero (IGME)

©Instituto Geológico y Minero de España, 2021
Reservados todos los derechos de acuerdo a la ley

NIPO en línea: 836-21-009-0

Escala 1:50.000

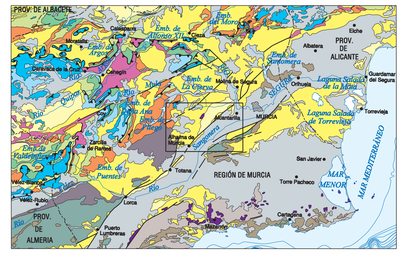
1.000 m. 0 1 2 3 4 5 km.

Las altitudes se refieren al nivel medio del Mediterráneo en Alicante
Equidistancia de las curvas de nivel 20 metros
Proyección y cuadrícula U.T.M. Elipsoide Internacional
Huso 30

NORMAS, DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DEL I.G.M.E.
AÑO DE REALIZACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA GEOLÓGICA: 2004

AUTORES *F. Leyva Cabello (CONSULNIMA)*
F.J. García Tortosa (CONSULNIMA)
P. Cabra Gil (CONSULNIMA)

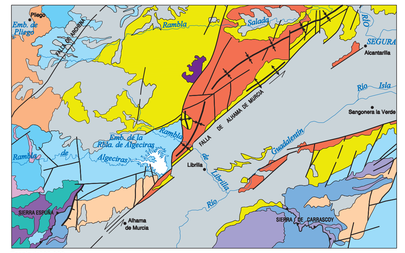
ESQUEMA REGIONAL



Escala 1:1.000.000

- Cuaternario
- Volcanismo neógeno
- Neógeno continental
- Neógeno marino
- ZONAS EXTERNAS DE LAS CORDILLERAS BÉTICAS: Paleógeno
- Cretácico superior
- Cretácico inferior
- Jurásico medio-superior
- Jurásico inferior
- Triásico
- ZONAS INTERNAS DE LAS CORDILLERAS BÉTICAS: Paleozoico Complejo Nevado Filábride
- Triásico Complejo Alpujárride
- Paleozoico Complejo Alpujárride
- Paleozoico Complejo Maláguide

ESQUEMA TECTÓNICO



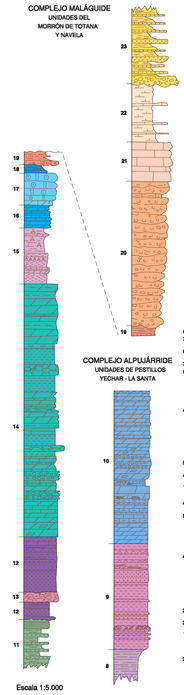
Escala 1:200.000

ZONAS EXTERNAS DE LAS CORDILLERAS BÉTICAS

- Cuaternario
- Plioncuaternario
- Terciario superior
- Rocas volcánicas
- Terciario medio-superior
- COMPLEJO MALÁGUIDE: Terciario inferior
- Jurásico
- Triásico superior
- Paleozoico
- COMPLEJO ALPUJÁRRIDE: Triásico superior
- Paleozoico-Triásico inferior

COLUMNAS ESTRATIGRÁFICAS DE LAS PRINCIPALES UNIDADES O ZONAS

COMPLEJO MALÁGUIDE
UNIDADES DEL MORRÓN DE TOTANA Y NAVELA

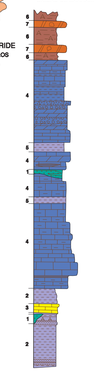


Escala 1:5.000

COMPLEJO ALPUJÁRRIDE
UNIDADES DE PESTILLOS YECHAR - LA SANTA

Escala 1:2.5000

COMPLEJO ALPUJÁRRIDE
UNIDAD DE CARRASCOY



Escala 1:5.000

CUENCA NEÓGENA



Escala 1:10.000