MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA

Escala 1:50.000

Instituto Geológico y Minero de España

Región de Murcia

LORCA

953

25-38

COY (932)

PUERTO LUMBRERAS (975)

VÉLEZ BLANCO (953)

TOTANA (954)

Base Topográfica: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL
Cartografía Informática: Implemental Systems
Depósito legal: M-29446-2010
NIPO: 474-10-004-8
ISBN: 978-84-7840- 838-2

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: G. Booth Rea El. GRANADA; P.G. Silva El. SALAMANCA

DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN: F.J. Roldán García; F. Nozal Martín

LEYENDA

CUATERNARIO

HOLOCENO

57 Arenas y limos con gravas dispersas. Aluviones y bajadas aluviales activas

84 Limos, arenas y gravas dispersas. Depósitos de deslizamiento

83 Bloques, gravas y arenas. Fondo de rambla y barras activas

82 Limos y arcillas con gravas. Fondo de valle activo

80 y 86 Arenas y arcillas con gravas. Cauces y meandros abandonados

79 Arcillas y limos con cristales y eflorescencias de yeso. Playa-lake

77 Limos arcillosos. Reg ponda

76 Tobas en cascada . Travertinos de falla

74 y 81 Gravas, arenas y arcillas sin cementar. Abanicos aluviales con agradación distal

70 y 73 Limos, arcillas con cantos y bloques. Coluviones

69 y 72 Gravas y bloques con arcillas. Depósitos de piedemonte

66,67,68,71,78 y 85 Gravas y arenas con niveles de arcillas. Terraces

65 y 75 Arenas y limos con cantos y bloques dispersos. Fondo de valle colgado

PLEISTOCENO SUPERIOR

64 Gravas, arenas y arcillas débilmente cementadas. Abanicos aluviales con agradación proximal

63 Limos pardos y arenas con niveles de gravas. Glacis

62 Gravas, arenas y arcillas débilmente cementadas. Abanicos aluviales

61 Cantos, bloques y arcillas con costras calcáreas. Coluviones

60 Gravas muy cementadas con bloques dispersos con desarrollo de calcretas masivas. Depósitos de piedemonte

59 Conglomerados y arenas cementados con desarrollo de calcretas masivas. Abanicos aluviales

58 Calcretas laminares. Techo de piedemonte de Espuña

57 Conglomerados, arenas y arcillas aluviales cementados. Techo de piedemonte de Espuña

56 Bloque y gravas de procedencia bética cementados, verticalizados y con discordancias internas. Conglomerados de rambla

55 Conglomerados, arenas y arcillas en facies fluviales con paleosuelos pardo-rojizos. Sistema fluvial del Guadalentín

54 a Margas blancas, arenas micáceas y arcillas rosadas con suelos hidromorfos. Sistema lagunar-paludre del Saladillo

54 Conglomerados poligénicos cementados y arcillas rojas. Sistemas marginales de España (predominio de la cuenca neógena de Lorca)

53 Conglomerados con cantos y bloques subbéticos. Sistema aluvial marginal de Labor

52 Margas versicolores alternantes con arenas y conglomerados de procedencia subbética. Sistema aluvial marginal de Labor

PLIOCENO SUPERIOR

USD VI

51 Conglomerados con cantos y bloques subbéticos intercalados en margas

50 Margas arcillosas, blancas y verdosas con arenas y conglomerados; calcarenitas (Fm. Torrealvilla)

USD Vb

49 Yesos. "Yesos de la Serrata"

48 Conglomerados, limos y arcillas pardo o rojizos en facies fluviales. "Conglomerados de los Perfectos"

USD Va

47 Cherts alternantes con margas y calcarenitas

46 b Calcarenitas, calcirruditas y arrecifes

46 a Calcarenitas, arenas y conglomerados

USD IV

45 Calcarenitas, calizas bioclásticas con corales y estromicos

44 Conglomerados con bloques, facies deltaicas y aluviales violáceos y pardos (Fm. Secanos)

43 Margas y limos margosos grises, facies de cuenca (Fm. Carivete)

42 Alternancia de margas, conglomerados y calcirruditas, facies de talud

41 Calcirruditas y calcarenitas (Fm. Marilla)

40 Conglomerados rojos

USD III

39 Margas y limos marinos de cuenca

38 Calizas bioclásticas

37 Margas, limos y arenas margosas, facies de cuenca

36 Arenicas con matriz calcárea, megaestratificaciones cruzadas y en artesa

35 Conglomerados marinos alternantes con barras de arenisca, lóbulos deltaicos

USD II

34 Margas limosas grises, arcillas con yeso y arenisca, facies continentales y de medios de transición (Fm. Carrascosa)

33 Conglomerados poligénicos rojos de medios fluviales (Fm. Carrascosa)

USD I

32 Margocalizas blancas y verdosas, calcarenitas y conglomerados marinos (Fm. Campico de Flores)

SUBBÉTICO

31 Margas verdosas y blancas con intercalaciones locales de cherts y olistolitos de rocas subbéticas

30 Calizas bioclásticas, calizas margosas y margas

29 Margas y margocalizas blancas

28 Turbiditas carbonatadas. Brechas, calcirruditas y calcarenitas localmente calizas bioclásticas

27 Margas y margocalizas

26 Margas con yesos y calizas margosas

25 Margas y margocalizas de tonos asalmonados (Fm. Capas Rojas)

24 Margas y margocalizas blancas (Fm. Capas Blancas)

23 Arcillas, arcillas margosas y margas verdes (Fm. Fardes)

22 Margocalizas y margas blancas (Fm. Carretero)

NEÓGENO

MIOCENO SUPERIOR

TORTONIENSE SUPERIOR

SERRAVALLIENSE

LANGHIENSE

BURDIGALIENSE SUPERIOR

TORTONIENSE INFERIOR

BURDIGALIENSE

AQUITANIENSE

PALEÓGENO

OLIGOCENO

CHATIENSE

RUPELIENSE

EOCENO

PRABONIENSE

BARTONIENSE

LUTECIENSE

YPRESIENSE

PALOCENO

THANETIENSE

SELANDIENSE

DANIENSE

CRETÁCICO

SUPERIOR

MAASTRICHTIENSE

CAMPANIENSE

SANTONIENSE

CONIACIENSE

TURONIENSE

CENOMANIENSE

INFERIOR

ALBIENSE

APTIENSE

BARREMIENSE

HAUTERIVIENSE

VALANGINIENSE

SUBBÉTICO

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

COMPLEJO MALÁGUIDE

UNIDADES MALÁGUIDES SUPERIORES

EOCENO

BARTONIENSE

LUTECIENSE SUP.

JURÁSICO

MEDIO

INFERIOR

HETTANGIENSE

TRIÁSICO

SUPERIOR

MEDIO

INFERIOR

PÉRMICO

CARBONÍFERO

DEVÓNICO

ZONAS INTERNAS

21 Margas y margas arcillosas de color ladrillo

20 Conglomerados calcáreos cementados

19 Calizas grises

18 Dolomías

17 Dolomías y calizas

16 Margas blancas, arcillas y yesos

15 Conglomerados, arenicas y arcillas rojas

14 Filitas verdosas, silesitas, grauvacas de tono marrón-verdoso, conglomerados y calizas alabeadas. Fm. Morales, Fm. Sandt Petri, Fm. Falcoña, Fm. Almogía

UNIDADES MALÁGUIDES INFERIORES O INTERMEDIAS

UNIDAD DEL MORRÓN LARGO

TRIÁSICO

SUPERIOR

MEDIO

INFERIOR

PÉRMICO

CARBONÍFERO

DEVÓNICO

13 Dolomías oscuras, grises, calizas tableadas

12 Pizarras rojas, conglomerados y cuarcitas

11 Pizarras verdosas, grauvacas, conglomerados y silexitas

UNIDAD DE ALEDO

TRIÁSICO

SUPERIOR

MEDIO

INFERIOR

PÉRMICO

CARBONÍFERO

DEVÓNICO

10 Dolomías grises, oscuras, mármoles

9 Filitas violáceas, verdosas y cuarcitas

8 Metagrauvacas verdosas

COMPLEJO ALPUJÁRRIDE

UNIDAD CORTADA

TRIÁSICO

SUPERIOR

MEDIO

INFERIOR

PÉRMICO

PALEOZOICO

7 Mármoles calizos y dolomíticos

6 Esquistos de grano fino de tonalidades azuladas o verdosas

5 Cuarcitas, cuarzoesquistos y esquistos de grano fino

4 Esquistos de grano fino grafitosos

UNIDAD PINTADA

TRIÁSICO

PALEOZOICO

3 Mármoles calizos

2 Esquistos y cuarzoesquistos

ROCAS FILONIANAS

1 Diques de rocas toleíticas terciarias

U.S.D.: Unidad Sedimentaria de Depósito

SIGNOS CONVENCIONALES

Contacto concordante

Contacto discordante

Falla

Falla supuesta

Falla normal con indicación de hundimiento

Despegue extensional

Cabalgamiento

Anticlinal

Anticlinal tumbado

Sinclinal

Estratificación

Estratificación invertida

Estratificación subvertical

Estratificación subhorizontal

RECURSOS MINERALES

Indicios y yacimientos minerales

HIDROGEOLOGÍA

Manantial (octante / Nº de orden)

Sondeo (octante / Nº de orden)

Pozo (octante / Nº de orden)

ESQUEMA HIDROGEOLÓGICO

Sondeo

Datos de Embalse de Puentes

CORTES GEOLÓGICOS

I - I'

SO. — Río Guadalentín — Sierra de la Tercia — NE.

1000 / 500 / 0 / -500 m.

II - II'

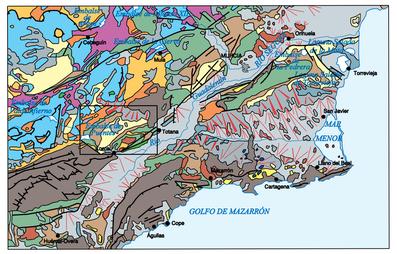
NNO. — Embalse de Puentes — SSE.

1000 / 500 / 0 / -500 m.

ESCALA HORIZONTAL 1:50.000

ESCALA VERTICAL 1:50.000

ESQUEMA REGIONAL



Escala 1:1.000.000

Cuaternario-Holoceno. Conglomerados,gravas,arenas y limos

Cuaternario-Pleistoceno

Plio-pleistoceno. Detríticos aluviales y fluviales

Plioceno. Facies carbonatadas lacustres, arcillas rojas y encostramientos

Vulcanismo básico. Vulcanismo calcoalcalino

Mesinienses. Margas y yesos

Tortonienses. Margas, calcarenitas y calizas bioclásticas

Neógeno. Materiales detríticos y calcáreos Prebetorienses

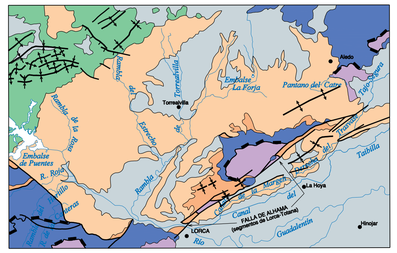
Paleógeno

Triásico (Keuper y volcánicos)

Unidades externas béticas

Unidades internas béticas

ESQUEMA TECTÓNICO



Escala 1:200.000

RELLENO SEDIMENTARIO

Cuaternario

Mioceno Superior-Plioceno

Mioceno Inferior-Plioceno

ZONAS EXTERNAS DOMINIO SUBBÉTICO

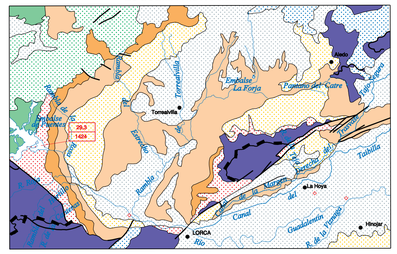
Cretácico-Oligoceno

ZONAS INTERNAS

Complejo Maláguide

Complejo Alpujárride

ESQUEMA HIDROGEOLÓGICO



Escala 1:200.000

CUATERNARIO
Permeabilidad media-alta por porosidad intergranular

TERCIARIO MED.-SUP.
Permeabilidad media-alta por porosidad intergranular y fisuración

Permeabilidad baja por porosidad intergranular

TERCIARIO INFERIOR-MEDIO
Permeabilidad baja por porosidad intergranular

Permeabilidad media-alta por porosidad intergranular

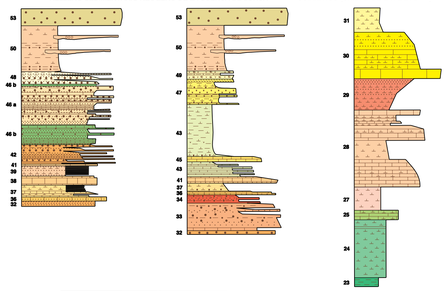
CRETÁCICO-PALEÓGENO
Permeabilidad media por porosidad intergranular y fisuración

Permeabilidad muy baja

PALEOZOICO-TRIÁSICO
Permeabilidad media-alta por porosidad intergranular y fisuración

Permeabilidad muy baja

COLUMNAS ESTRATIGRÁFICAS EN LAS PRINCIPALES UNIDADES O ZONAS



COLUMNAS	COORDENADAS UTM		
	X	Y	Z
1 Embalse de Puentes - La Pinosa	602550	4179150	500
2 Collado del Mosquito - La Pinosa	617400	4174750	550
3 Cañada Hermosa - Cabezo del Asno	———	———	———