MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA

Escala 1:50.000

Instituto Geológico y Minero de España

ZAFARRAYA	1040
	18-43

LEYENDA

NEOGENO Y CUATERNARIO

CUATERNARIO: 72, 71, 70, 69, 68, 67

TERCIARIO – NEOGENO – PLIOCENO – INFERIOR: 66

TERCIARIO – NEOGENO – MIOCENO – MEDIO-SUPERIOR: MESSINIENSE: 65; TORTONIENSE: 64; SERRAVALIENSE: 63

F. DE LA VIÑUELA — F. SANTANA

TERCIARIO – NEOGENO – MIOCENO – INFERIOR: BURDIGALIENSE: 62; AQUITANIENSE: 61 (F. DE LA VIÑUELA), 60 (F. SANTANA)

UNIDADES SUBBETICAS INTERNAS Y AFINES
UNIDAD DE SIERRA GORDA

CRETACICO – SUPERIOR: 59
CRETACICO – INFER. – NEOCOMIENSE: 58
JURASICO – MALM: 57
JURASICO – DOGGER: 56
JURASICO – LIAS – PLIENS. – DOMERIENSE: 55
JURASICO – LIAS: 54

UNIDAD DE ZAFARRAYA

TER. – PAL. – EOC. – LUTECIENSE: 53
CRETACICO – SUPERIOR: 52
CRETACICO – INFER. – NEOCOMIENSE: 51
JURASICO – MALM – TITHONICO: 50
JURASICO – DOGGER: 49
JURASICO – LIAS – TOARCIENSE: 48
JURASICO – LIAS: 47
TRIAS: 46
TRIAS. – SUPERIOR: 45

UNIDAD DE ZALIA

TER. – PAL. – EOCENO: 44
CRET. – INFER. – NEOCOMIENSE: 43
JURASICO – MALM: 42
JURASICO – DOGGER: 41
JURASICO – LIAS: 40

COMPLEJO COLMENAR-PERIANA

TERCIARIO – NEOGENO – MIOCENO – INFERIOR – BURDIGALIENSE: 39
TERCIARIO – NEOGENO – MIOCENO – INFERIOR – AQUITANIENSE: 38
TERCIARIO – PALEOGENO – OLIGOCENO: 37
TERCIARIO – PALEOGENO – EOCENO: 36
TERCIARIO – PALEOGENO – PALEOCENO: 35
CRET. – DOGGER: 34
JURAS. – LIAS: 33

COMPLEJO MALAGUIDE

TERCIAR. – PALEOG. – EOCENO – LUTECIENSE: 32
TERCIAR. – PALEOG. – EOCENO – YPRESIENSE: 31
JURASICO: 30
TRIASICO: 29
PERMICO: 28
CARBONIFERO: 27
DEVONICO: 26
SILURICO: 25

UNIDAD DE BENAMOCARRA

PALEOZ.: 24

MANTOS ALPUJARRIDES
UNIDADES DE SALARES Y DEL CHARCON
(MANTO DE LOS GUAJARES)

TRIASICO: 23, 22
PALEOZOICO: 21, 20, 19, 18

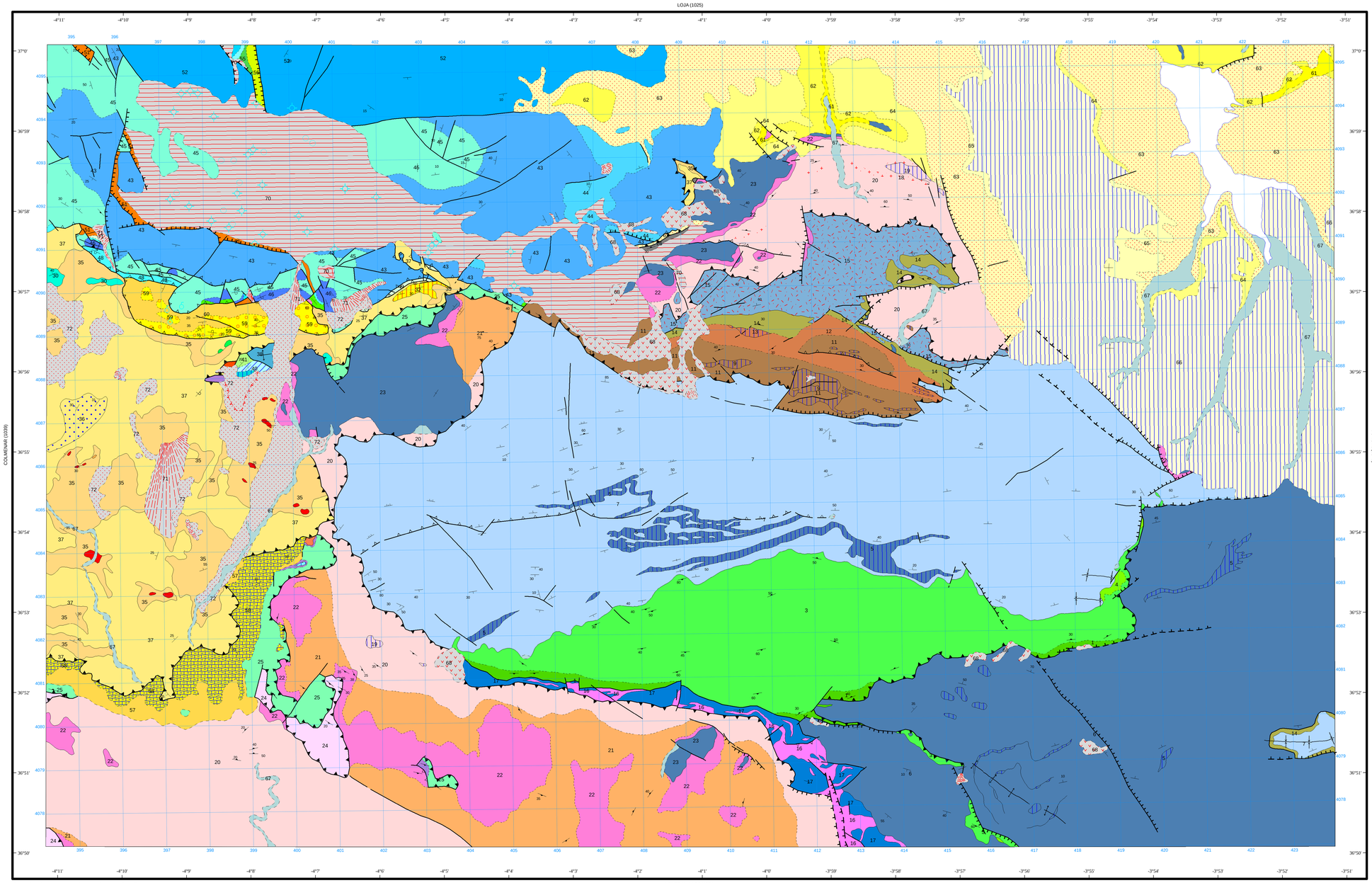
UNIDADES DE VENTA DE PALMA Y CANILLAS DE ALBAIDA
(MANTO DE SALOBREÑA) ?

TRIAS.: 17
PALEOZOICO: 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7

UNIDADES DE LAS ALBERQUILLAS, SIERRA TEJADA Y DE LA HERRADURA SSTR. (MANTO DE LA HERRADURA?)

TRIAS.: 6, 5
PALEOZ.: 4, 3, 2, 1

72 Brechas, conglomerados y travertinos
71 Derrubios de ladera
70 Arcillas rojas
69 Travertinos
68 Brecha cementada y derrubios
67 Aluvial
66 Conglomerados y margas
65 Calizas, limos y margas lacustres
64 Conglomerados areniscas y limos
63 Limos y arenas azules y amarillos
62 Calcarenitas bioclásticas y areniscas (molasas)
61 Calcarenitas bioclásticas, arenas y conglomerados
60 Margas y calizas, al techo intercalaciones
59 Conglomerados poligénicos, cemento calcáreo
58 Marga, margocalizas gris verdoso
57 Niveles brechoides vacíos
56 Margas y margocalizas, rojo salmón
55 Margas y margocalizas blanquecinas
54 Calizas con sílex y calizas nodulosas
53 Calizas con nódulos de sílex
52 Calizas blancas y calizas brechoides
51 Margas y margocalizas esquistosas rojas
50 Margas y margocalizas blancas con sílex
49 Margas y margocalizas nodulosas
48 Calizas y margocalizas con sílex
47 Margocalizas y margas gris verdosas
46 Calizas con sílex
45 Calizas blancas pisolíticas
44 Margocalizas y calizas con sílex
43 Dolomías y calizas dolomitizadas
42 Calizas brechoides
41 Margas y margocalizas blanquecinas esquistosas
40 Calizas micríticas con sílex
39 Calizas tableadas con techos de sílex
38 Calizas crema
37 Arcillas marrones con intercalaciones arenosas
36 Areniscas y arcillas rojizas
35 Arcillas y margas rojas
34 Calizas micríticas marrones
33 Calizas espariticas con intraclastos
32 Margas esquistosas y conglomerados
31 Margas y margocalizas blanquecinas
30 Dolomías y calizas con sílex
29 Calizas brechoides
28 Calizas oolíticas masivas
27 Conglomerados, areniscas y pelitas de color rojo intenso
26 Pizarras y grauwakas con calizas intercaladas
25 Filitas y esquistos satinados, grises y rojos
24 Micasquistos oscuro con estaurolitas, granates y andalucitas
23 Mármoles frecuentes con biotita
22 Esquistos bioticos de grano fino con andalucita y granate hacia la base
21 Esquistos negros grafitosos con estaurolita y andalucita
20 Esquistos negros grafitosos con sillimanita y dianita
19 Mármoles intercalados
18 Migmatitas y gneises migmatíticos
17 Mármoles tableados frecuentemente de edad desconocida
16 Gneises glandulares con turmalina, esquistos moscovíticos con distena y ocasionalmente sillimanita
15 Mármoles con tremolita
14 Esquistos de grano fino con clorita y biotita
13 Mármoles intercalados
12 Esquistos grises con estaurolita y distena y niveles anfibolíticos
11 Micaesquistos y cuarzoesquistos grises claros y oscuros con sillimanita y distena
10 Migmatitas y gneises migmatíticos
9 Mármoles intercalados
8 Mármoles con intercalaciones
7 Mármoles con biotitas y frecuentes intercalaciones de micaesquistos
6 Mármoles con tremolita
5 Calcoesquistos y esquistos micáceos intercalados
4 Esquistos con biotita, clorita y epidota
3 Esquistos verdes con distena y estaurolita
2 Anfibolitas
1 Esquistos verdes oscuros con distena y sillimanita



Área de Sistemas de Información Geocientífica

Escala 1:50.000

1.000 m. 0 1 2 3 4 5 Km.

Proyección y Cuadrícula UTM. Elipsoide Internacional. Huso 30

SIMBOLOS CONVENCIONALES

- Contacto concordante
- Contacto concordante supuesto
- Contacto discordante
- Contacto mecánico
- Escarpe
- Falla conocida
- Falla supuesta
- Falla con indicación de hundimiento
- Falla con indicación de hundimiento sup.
- Falla inversa
- Falla inversa supuesta
- Cabalgamiento conocido
- Cabalgamiento supuesto
- Anticlinal
- Sinclinal
- Sinclinal tumbado
- Cúpula o domo
- Fotogeología 30-60
- Estratificación subhorizontal
- Estratificación subvertical
- Estratificación invertida
- Estratificación
- Pizarrosidad
- Manantiales o fuentes
- Pozo
- Sondeo

NORMAS, DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DEL I.G.M.E
AÑO DE REALIZACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA GEOLÓGICA: 1975

Autores : J.J. Elorza (Univ. de Bilbao-ENADMISA)
V. García Dueñas (Univ. de Bilbao-ENADMISA)
J.M. González Donoso (Univ. de Málaga-ENADMISA)
L. Martín García (ENADMISA)
J. Matas González (ENADMISA)
Dirección y supervisión : IGME)