MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA

Escala 1:25.000

Instituto Geológico y Minero de España

GOBIERNO de CANTABRIA

CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA Y JUSTICIA

NOJA

35-II
38-07

CABO DE AJO (18-IV)

ENTRAMBASAGUAS (36-IV)

SANTANDER (36-I)

SANTOLAYA (36-II)

Base Topográfica:
Cartografía Informática: IMPLEMENTAL SYSTEMS

Escala 1: 25.000

1000 m. 500 0 1 2 Kilometros

Elipsoide Internacional. Proyección U.T.M. Datum europeo 1950. Las longitudes están referidas al meridiano de Greenwich.
Las altitudes se refieren al nivel medio del Mediterráneo en Alicante. Equidistancia de las curvas de nivel: 10 metros.
Las coordenadas en azul corresponden a la cuadrícula kilométrica U.T.M.

NORMAS, DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DEL I.G.M.E.
REALIZACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA GEOLÓGICA: 2008

AUTOR: Mediato Arribas, J.F. (INYPSA); Lamonde Echevarría, E. (INYPSA); Saiz Pont, F.J. (INYPSA); Hernal Huerta, F.F. (INYPSA)

DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DEL I.G.M.E.: Robador Moreno, A.

LEYENDA

CUATERNARIO
- HOLOCENO
- PLEISTOCENO: SUPERIOR, MEDIO, INFERIOR

CRETÁCICO
- SUPERIOR: TURONIENSE; CENOMANIENSE: SUPERIOR, MEDIO, INFERIOR
- INFERIOR: ALBIENSE: SUPERIOR, MEDIO, INFERIOR; APTIENSE: GARGASIENSE, BEDOULIENSE: INFERIOR, BARREMIENSE, HAUTERIVIENSE

23 Arenas cuarcosas y bioclásticas (playa)
22 Arenas y limos con abundante materia orgánica (marismas y albuferas)
21 Limos y arenas (terraza marina)
20 Arenas y limos eólicos (mantos eólicos y campos de dunas)
19 Arcillas, limos y arenas con cantos (fondos de valle)
18 Arcillas, limos y arenas con cantos (conos de deyección)
17 Arcillas, limos y arenas con cantos (aluvial-coluvial)
16 Arcillas y limos con cantos de composición variable (coluviones)
15 Arcillas y limos con fragmentos rocosos de composición variable (deslizamiento)
14 Limos y arenas ocres con escasos cantos rodados (terrazas)
13 Limos y arenas ocres con escasos cantos rodados (terrazas)
12 Arcillas de descalcificación
11 Arenas ocres con encostramiento y cementación carbonatada (paleoplayas o paleo llanura marea)
10 Margas y calizas margosas. Fm. El Sardinero
9 Calcarenitas y calizas con rudistas. Fm. Abanina
8 Calcarenitas y arenáceas calcáreas. Fm. Belna
7 Arenáceas, limolitas y lutitas carbonosas y piríticas. Fm. Bielva
6 Arenáceas y calcarenitas con orbitolinas
5 Margocalizas con niveles calcareníticos. Fm. Mercadio
4 Calcarenitas y calizas bioclásticas tableadas con corales y rudistas. Fm. Ramales
3 Calizas con rudistas y corales. Fm. Ramales
2 Calizas con milólidos, rudistas y corales. Fm. Reocín
1 Lutitas y limolitas rojas, ocres y grises, a veces carbonosas con niveles de areniscas. Fm. Vega de Pas

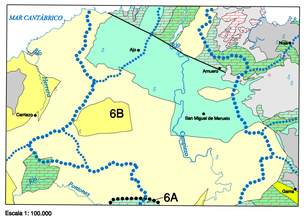
SIGNOS CONVENCIONALES

- Contacto concordante
- Contacto discordante
- Falla
- Falla supuesta
- Anticlinal
- Anticlinal supuesto
- Sinclinal
- Sinclinal supuesto
- Cabalgamiento
- Cabalgamiento supuesto
- Dirección y cantidad de buzamiento de la estratificación
- Buzamiento subhorizontal de la estratificación
- Buzamiento subvertical de la estratificación
- Sondeo mecánico con valor estratigráfico (Alp-1)
- Indicio mineral (Mn/Sustancias) (Fe: Hierro, Arc: Arcillas, Arm: Árido de Machaqueo)
- Manantial
- Dolomitización

ESQUEMA HIDROGEOLÓGICO

- Unidad hidrogeológica: 6B Unidad de Aloas - Ramales; 6A Unidad de Ajo
- Límite de unidad hidrogeológica
- Divisoria de cuenca hidrográfica principal
- Divisoria de cuenca hidrográfica secundaria
- Manantial
- Sondeo

ESQUEMA HIDROGEOLÓGICO



Escala 1: 100.000

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

CRETÁCICO Superior
- Permeabilidad media-baja por fracturación y karstificación
- Permeabilidad media-alta por fracturación y karstificación

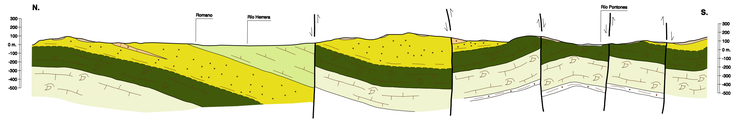
Inferior Albiense
- Permeabilidad media-baja por fracturación y porosidad intergranular
- Permeabilidad media-alta por fracturación y karstificación

Aptiense
- Permeabilidad alta por fracturación y karstificación

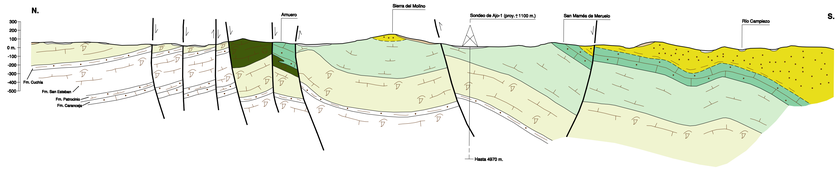
Valanginiense-Barremiense
- Permeabilidad alta por fracturación y karstificación
- Permeabilidad media-baja por fracturación y porosidad intergranular

CORTES GEOLÓGICOS

I - I'

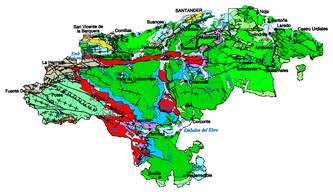


II - II'



ESCALA: HORIZONTAL 1: 25.000 | VERTICAL 1: 25.000

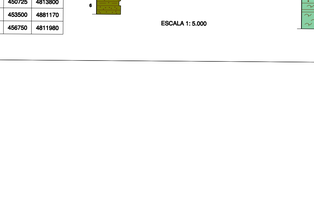
ESQUEMA REGIONAL



Escala 1: 1.000.000

- Cuaternario
- Oligoceno
- Paleoceno - Eoceno
- Cretácico superior
- Albiense superior
- Aptiense - Albiense medio
- Tithónico - Barremiense
- Jurásico
- Triásico superior
- Pérmico y Triásico inferior
- Calizas carboníferas
- Carbonífero en facies terrígenas
- Silúrico - Devónico
- Rocas ígneas ácidas

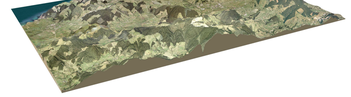
ESQUEMA TECTÓNICO



Escala 1: 100.000

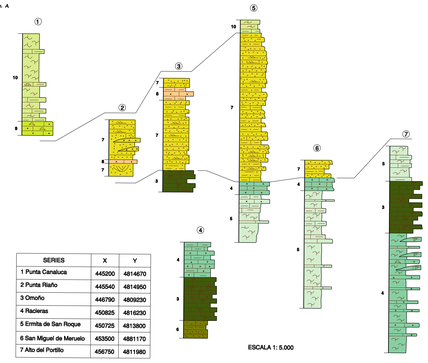
- Cuaternario
- Cretácico superior
- Supraurgoniano
- Albiense
- Aptienses
- Neocomienses

DIAGRAMA TRIDIMENSIONAL



Escala 1: 100.000

COLUMNAS ESTRATIGRÁFICAS DE LAS PRINCIPALES UNIDADES O ZONAS



SERIES	X	Y
1 Punta Canaluca	445200	4814670
2 Punta Riaño	445540	4814950
3 Ornoño	446790	4809230
4 Racieras	450825	4816230
5 Ermita de San Roque	450725	4813800
6 San Miguel de Meruelo	453500	4811170
7 Alto del Portillo	456750	4811980

ESCALA 1: 5.000