MAPA GEOMORFOLÓGICO
Escala 1:25.000

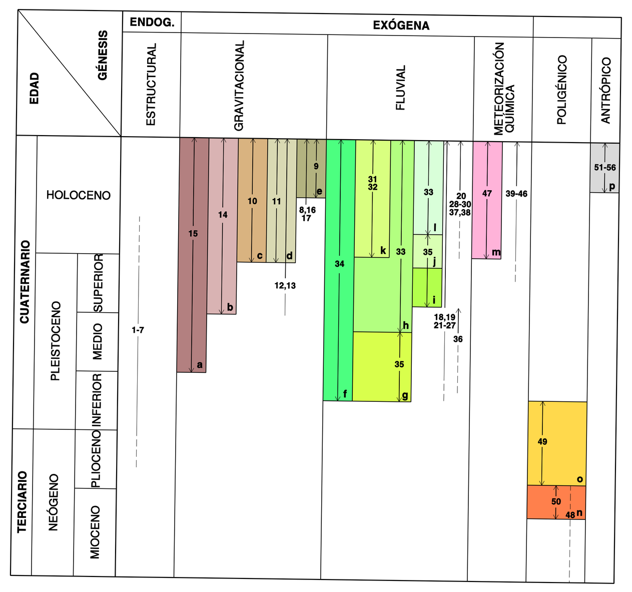
Instituto Geológico y Minero de España

GOBIERNO de CANTABRIA
CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA Y JUSTICIA

REINOSA

83-III
35-12

LEYENDA



Nota: Los números representan las formas de la simbología y las letras las formaciones superficiales

FORMACIONES SUPERFICIALES

- **a** : limos, arenas y arcillas, con cantos y bloques subredondeados (flujo)
- **b** : materiales con litología y textura variables (deslizamiento)
- **c** : arcillas y limos con cantos y bloques de litología variable (coluvión)
- **d** : cantos y bloques de litología variable con escasa matriz (pedriza)
- **e** : bloques y cantos de litología variable (avalanchas y derrumbes)
- **f** : arcillas y arenas, con cantos de areniscas, cuarcitas, etc (abanico torrencial)
- **g** : arenas, limos y arcillas, con cantos rodados poligénicos (terraza fluvial del Ebro)
- **h** : limos y arcillas con cantos rodados poligénicos (llanura de inundación del Ebro)
- **i,j** : arenas y arcillas con cantos de arenisca y caliza (terrazas fluviales del Besaya)
- **k** : arcillas y limos con cantos de litología variable (aluvial-coluvial en hondonadas, fondo de valle y lecho menor en río principal)
- **l** : limos y arcillas con cantos de arenisca y caliza (llanura de inundación del Besaya)
- **m** : caliza tobácea
- **n** : arcillas y limos pardo-rojizos y ocres, con cantos rodados y rubefactados de arenisca (depósito de origen mixto)
- **o** : arenas y limos ocre-amarillentos con cantos rodados de arenisca (glacis de cobertera)
- **p** : materiales de composición variable (relleno antrópico)

SIMBOLOGÍA

ELEMENTOS Y FORMAS ESTRUCTURALES

- 01 Línea de capa con indicación de buzamiento
- 02 Falla
- 03 Falla supuesta
- 04 Valle de fractura
- 05 Superficie estructural
- 06 Resalte en capas inclinadas
- 07 Cresta en capas verticales

GRAVITACIONAL

- 08 Vertiente con surcos de erosión
- 09 Avalancha o derrumbe con bloques
- 10 Coluvión
- 11 Canchal
- 12 Cambio brusco de pendiente
- 13 Cabecera de despegue producida por movimiento en masa
- 14 Deslizamiento cartografiable
- 15 Flujo
- 16 Zona con solifluxión
- 17 Terracitas

FLUVIAL Y DE ESCORRENTÍA SUPERFICIAL

- 18 Incisión lineal en V barranco
- 19 Incisión lineal en cuna
- 20 Incisión lineal
- 21 Escarpe de origen fluvial
- 22 Aristas en interfluvios
- 23 Divisoria montañosa redondeada
- 24 Divisoria de aguas poco definida
- 25 Collado
- 26 Valle colgado
- 27 Cambio brusco de pendiente. Rápidos
- 28 Erosión lateral
- 29 Manantial
- 30 Pérdida de drenaje
- 31 Aluvial-coluvial, rellenos de vaguada
- 32 Fondo de valle y lecho menor en ríos principales
- 33 Llanura de inundación
- 34 Abanico torrencial
- 35 Terraza
- 36 Terraza erosiva
- 37 Escarpe de terraza con indicación de altura en metros
- 38 Escarpe de terraza degradado

METEORIZACIÓN QUÍMICA

- 39 Dolina con fondo plano
- 40 Dolina en embudo
- 41 Dolina con borde difuso
- 42 Dolina capturada
- 43 Dolina en karst cubierto
- 44 Pequeña dolina
- 45 Campo de pequeñas dolinas
- 46 Surgencia
- 47 Toba masiva

OTRAS FORMAS DE ORIGEN POLIGÉNICO

- 48 Superficie de erosión degradada
- 49 Glacis de cobertera
- 50 Depósitos precuaternarios de origen mixto

ANTRÓPICO

- 51 Carretera, autovía
- 52 Ferrocarril
- 53 Cantera en explotación
- 54 Superficie fuertemente remodelada por el hombre
- 55 Relleno artificial
- 56 Bancales agrícolas o forestales

SUSTRATO

DOMINIO MORFOESTRUCTURAL

- Cadenas Alpinas y Formaciones Tabulares Mesozoicas

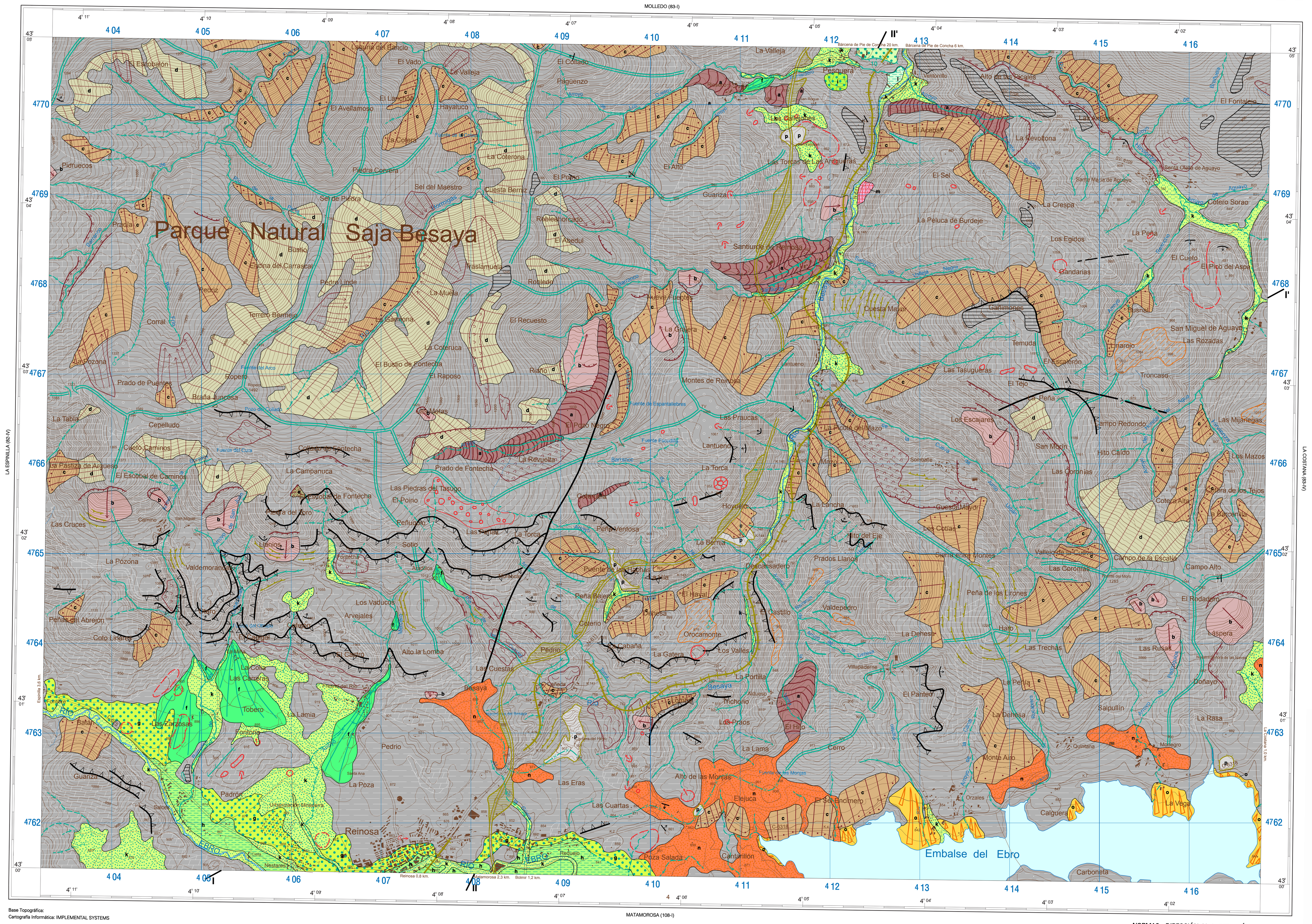
LITOLOGÍA

Rocas Volcánicas

- Volcanosedimentarias

Rocas Sedimentarias

- Lutitas, limolitas, argilitas
- Conglomerados
- Margocalizas
- Calizas
- Margas
- Dolomías
- Areniscas



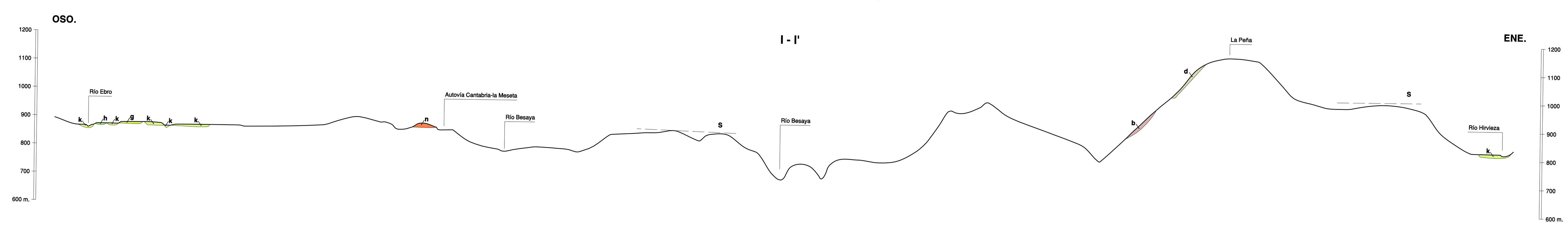
Base Topográfica:
Cartografía Informática: IMPLEMENTAL SYSTEMS

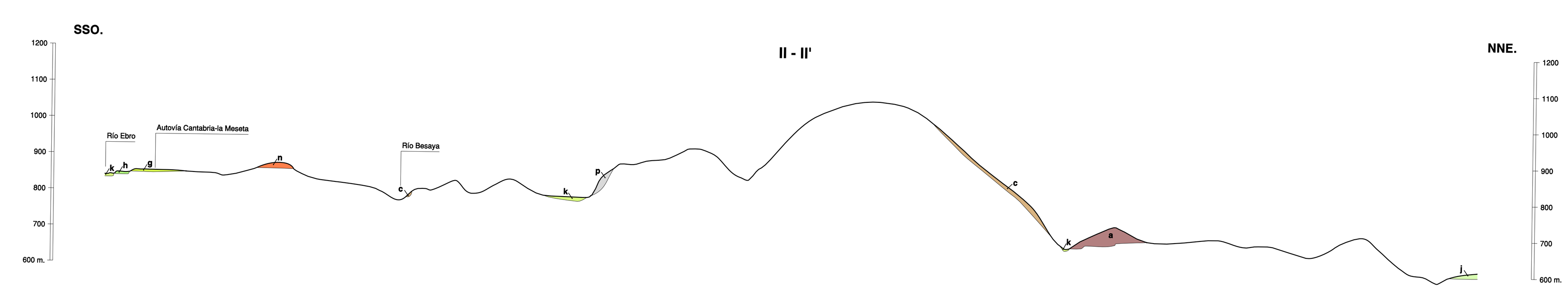
Escala 1 : 25.000

1000 m 500 0 1 2 Kilómetros

Elipsoide GRS80. Proyección U.T.M. Huso 30. Datum ETRS89. Las longitudes están referidas al meridiano de Greenwich.
Las altitudes se refieren al nivel medio del mar en Alicante. Equidistancia de las curvas de nivel 10 metros.
Las coordenadas en azul corresponden a la cuadrícula kilométrica U.T.M.

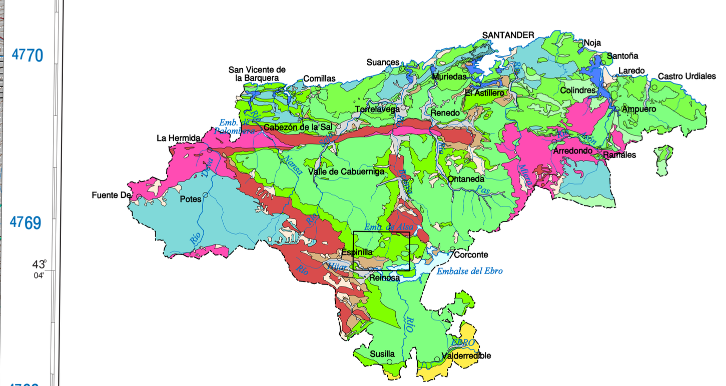
NORMAS, DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DEL I.G.M.E.
REALIZACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA GEOMORFOLÓGICA 2008
AUTOR | *Moreno Serrano, F. (INYPSA)*
DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DEL I.G.M.E. | *Robador Moreno, A.*





ESCALA HORIZONTAL 1: 25.000
VERTICAL 1: 25.000

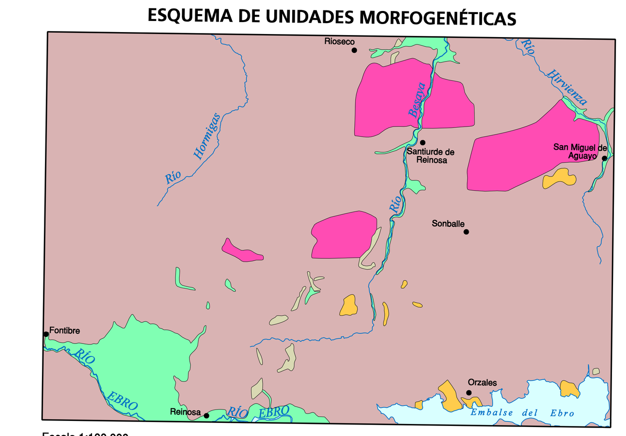
ESQUEMA REGIONAL



Escala 1: 1.000.000

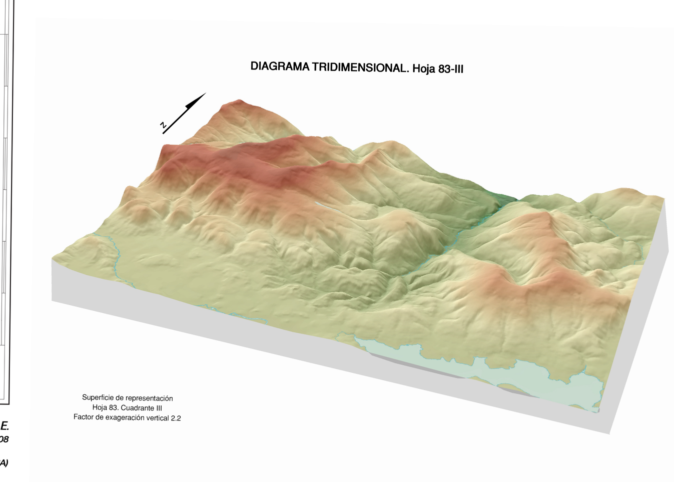
- Relieves alpinos dominados por materiales calcáreos
- Relieves alpinos dominados por materiales silíceos
- Relieve en cuestas modelado sobre materiales calcáreos
- Áreas de relieves tabulares y en cuesta modelado sobre materiales silíceos
- Depresiones excavadas sobre sedimentos margosos
- Depresiones debidas a disolución de sales (afloramientos del Keuper)
- Relieves calcáreos costeros intensamente karstificados
- Áreas dominadas por sedimentos terrígenos de carácter poco competente
- Áreas de relieve tabular sobre materiales calcáreos (páramo)
- Cuaternario
- Marisma
- Depósitos aluviales

ESQUEMA DE UNIDADES MORFOGENÉTICAS

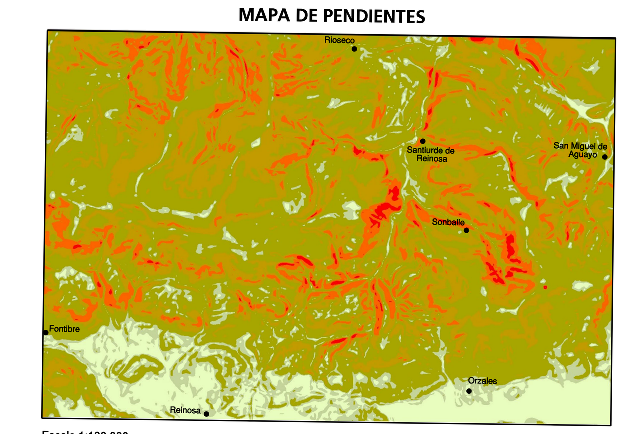


Escala 1:100.000

- Laderas
- Fluvial
- Kárstico
- Poligénico
- Antrópico



MAPA DE PENDIENTES



Escala 1:100.000

- Llano a llano algo inclinado
- Pendiente suave
- Pendiente moderada a suave
- Pendiente muy fuerte
- Pendiente moderadamente escarpada
- Pendiente escarpada a muy escarpada