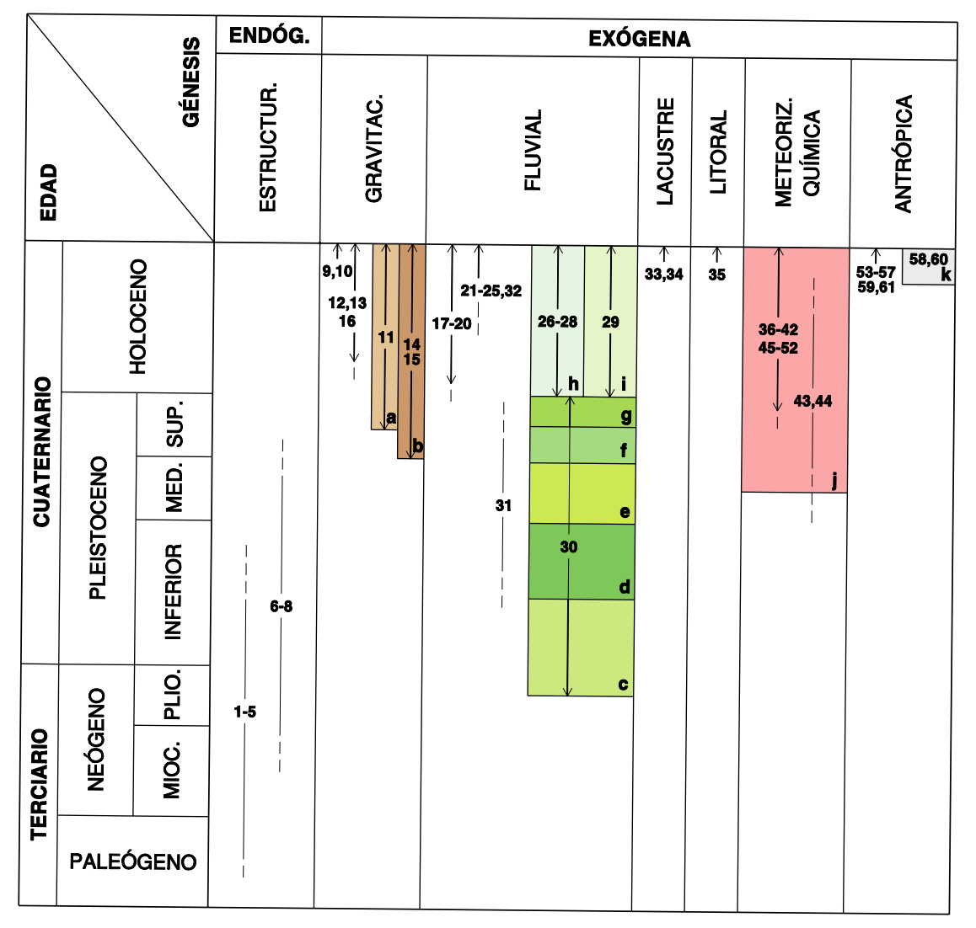
L E Y E N D A



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

FORMACIONES SUPERFICIALES

a: Arcillas y limos con cantos de composición variable (coluviones)
b: Arcillas y limos con fragmentos rocosos de composición variable (deslizamientos)
c,d,e,f,g: Limos y arenas con cantos rodados de areniscas, ofitas, etc. (terrazas)
h: Arcillas, limos y arenas con cantos de composición variable (aluvial-coluvial, fondos de valle y conos de deyección)
i: Limos y arcillas con cantos rodados de areniscas, calizas y dolomías (llanura de inundación)
j: Arcillas limo-arenosas rojas (arcillas de descalcificación)
k: Limos, arenas, cantos y bloques de naturaleza diversa (escombros y rellenos antrópicos)

SIMBOLOGÍA

ELEMENTOS Y FORMAS ESTRUCTURALES

01 Línea de capa con indicación de buzamiento
02 Falla
03 Falla supuesta
04 Falla con indicación de labio hundido
05 Falla en dirección
06 Valle de fractura
07 Superficie estructural
08 Resalte en capas inclinadas

GRAVITACIONAL

09 Vertiente con surcos de erosión
10 Acarcavamiento embrionario
11 Coluvión
12 Cambio brusco de pendiente
13 Cicatriz de despegue producida por movimiento en masa
14 Deslizamiento cartografiable
15 Movimiento complejo
16 Zona con solifluxión

FLUVIAL Y DE ESCORRENTÍA SUPERFICIAL

17 Línea de drenaje
18 Incisión lineal en cuna
19 Línea de drenaje intermitente
20 Cambio de pendiente; rápidos
21 Erosión lateral
22 Manantial
23 Pérdida de drenaje
24 Canal principal; límite del lecho menor
25 Cauce o meandro abandonado
26 Aluvial-coluvial, rellenos de vaguada
27 Fondo de valle
28 Cono de deyección
29 Llanura de inundación
30 Terraza
31 Terraza erosiva
32 Escarpe de terraza degradado

LACUSTRE

33 Laguna permanente
34 Laguna estacional

LITORAL

35 Canal de marea sumergido

METEORIZACIÓN QUÍMICA

36 Dolina en embudo
37 Dolina con borde difuso
38 Dolina capturada
39 Dolina de karst cubierto
40 Pequeña dolina
41 Campo de pequeñas dolinas
42 Uvala
43 Límite de polje funcional
44 Valle ciego
45 Campo de lapiaces
46 Lapiaz semicubierto
47 Lapiaz cubierto
48 Relieve kárstico; hum
49 Área con relieves residuales kársticos, hums
50 Cueva
51 Puente o túnel natural
52 Sumidero

ANTRÓPICO

53 Escarpe artificial
54 Cantera; explotación a cielo abierto
55 Superficie fuertemente remodelada por el hombre
56 Bancales agrícolas; aterrazamientos
57 Depresión o hueco artificial
58 Relleno artificial
59 Espigones; diques
60 Zona ganada al mar
61 Presa

SUSTRATO

DOMINIO MORFOESTRUCTURAL

Cadenas Alpinas y Formaciones Tabulares Mesozoicas

LITOLOGÍA
Rocas Plutónicas

Básicas y ultrabásicas

Rocas Sedimentarias

Areniscas
Lutitas, limolitas, argilitas
Rocas detríticas
Calizas y caliches
Dolomías
Margas
Sales

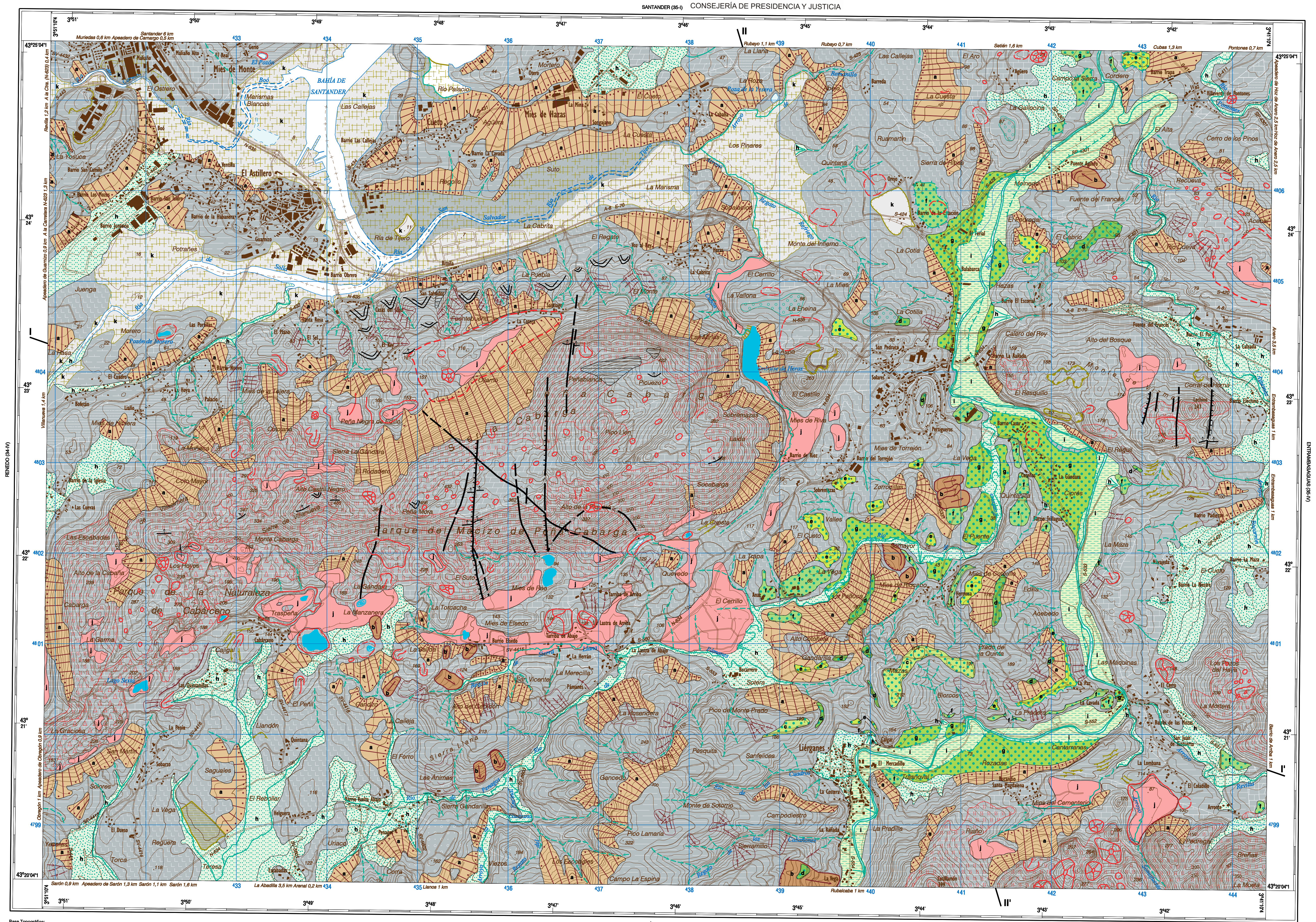
MAPA GEOMORFOLÓGICO
Escala 1:25.000

Instituto Geológico
y Minero de España

GOBIERNO
de
CANTABRIA
CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA Y JUSTICIA

EL ASTILLERO

35-III
37-08



Base Topográfica:
Cartografía Informática: IMPLEMENTAL SYSTEMS

Escala 1: 25.000

1000 m 500 0 1 2 Kilómetros

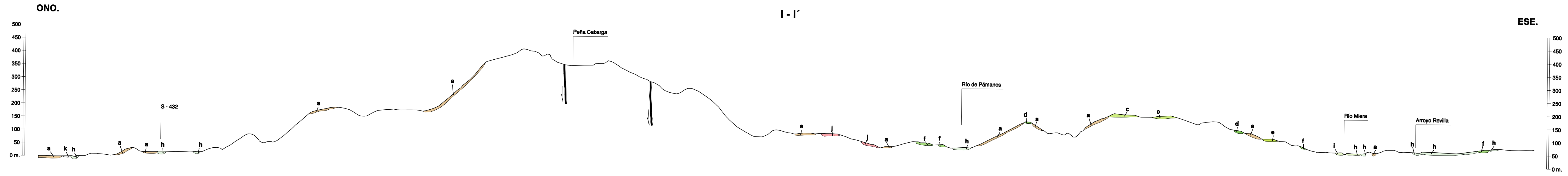
Elipsoide internacional. Proyección U.T.M. Datum europeo 1950. Las longitudes están referidas al meridiano de Greenwich.
Las altitudes se refieren al nivel medio del Mediterráneo en Alicante. Equidistancia de las curvas de nivel 10 metros.
Las coordenadas en azul corresponden a la cuadrícula kilométrica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

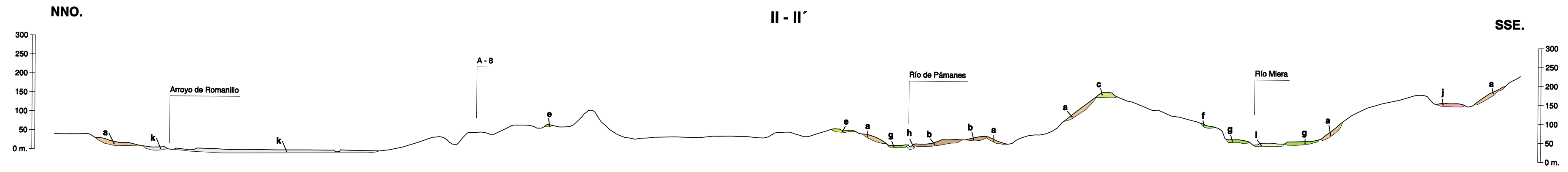
NORMAS, DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DEL I.G.M.E.
REALIZACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA GEOMORFOLÓGICA 2008

AUTOR | F. Moreno Serrano (INYPSA)

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

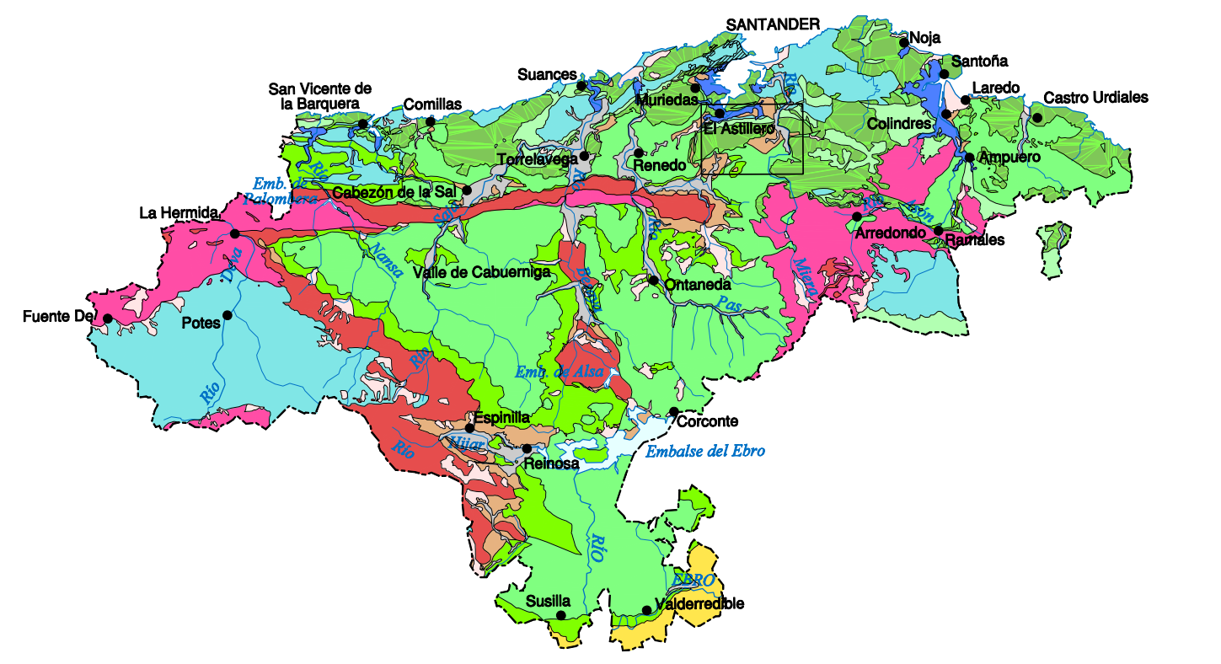
CORTES GEOMORFOLÓGICOS





ESCALA | HORIZONTAL 1: 25.000
VERTICAL 1: 10.000

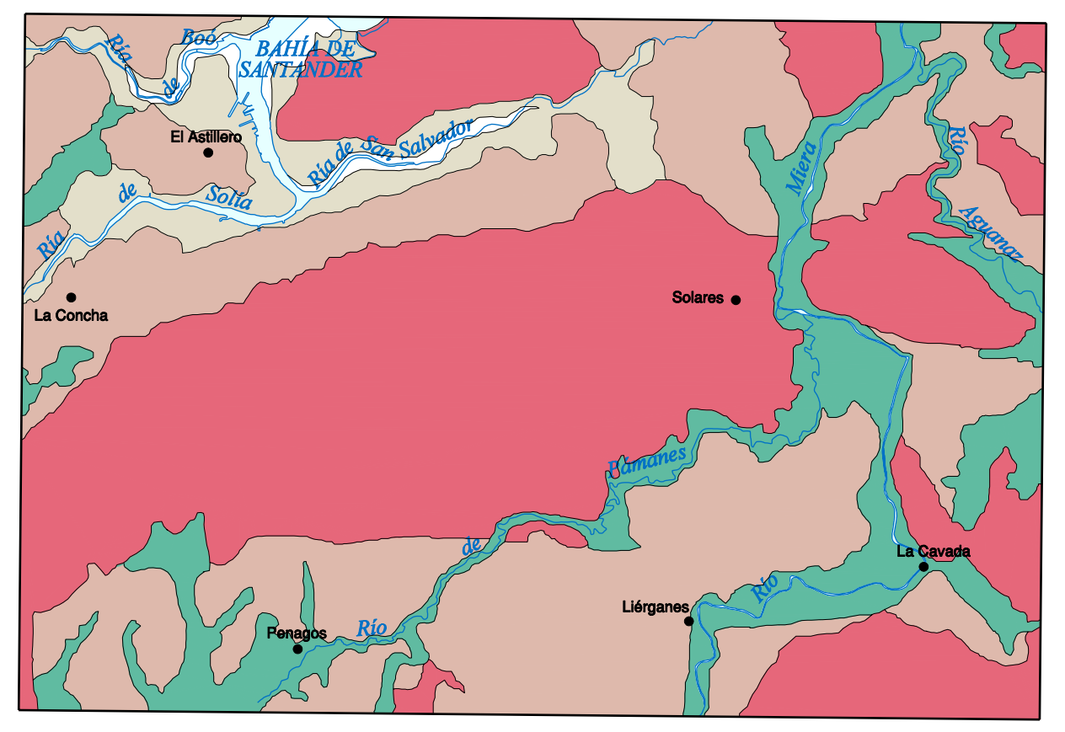
ESQUEMA REGIONAL



Escala 1: 1.000.000

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

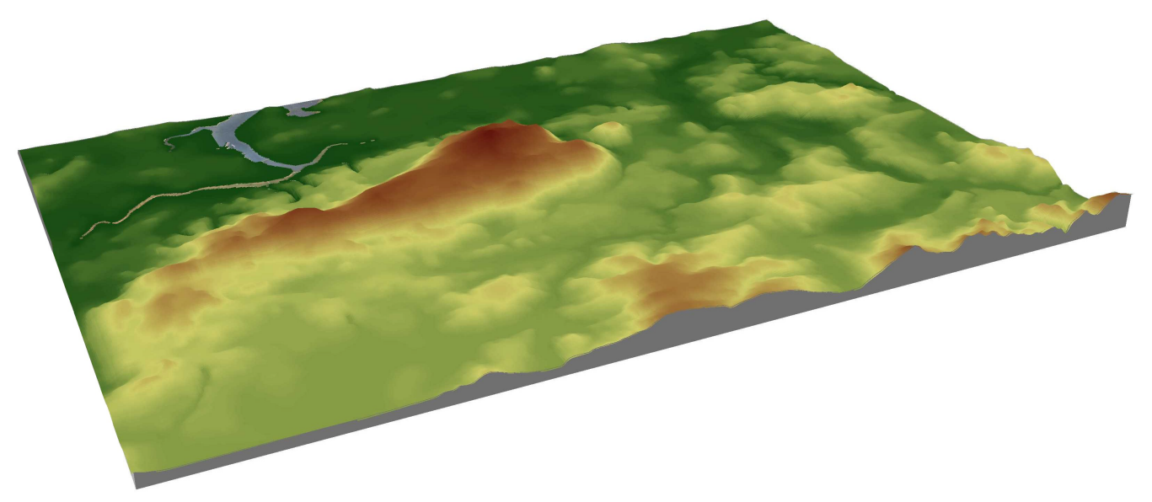
ESQUEMA DE UNIDADES MORFOGENÉTICAS



Escala 1: 100.000

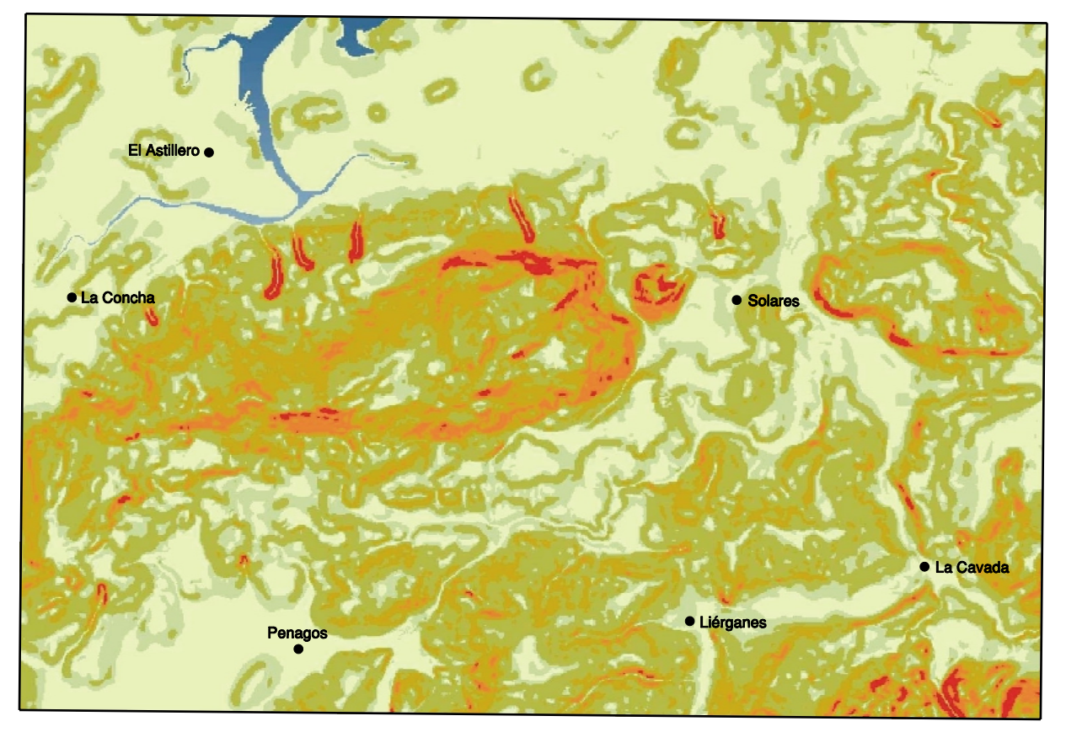
Laderas	Kárstico	Antrópico (áreas ganadas al mar)
Fluvial		

BLOQUE OROGRÁFICO



Escala 1: 100.000

ESQUEMA DE PENDIENTES



Escala 1: 100.000

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