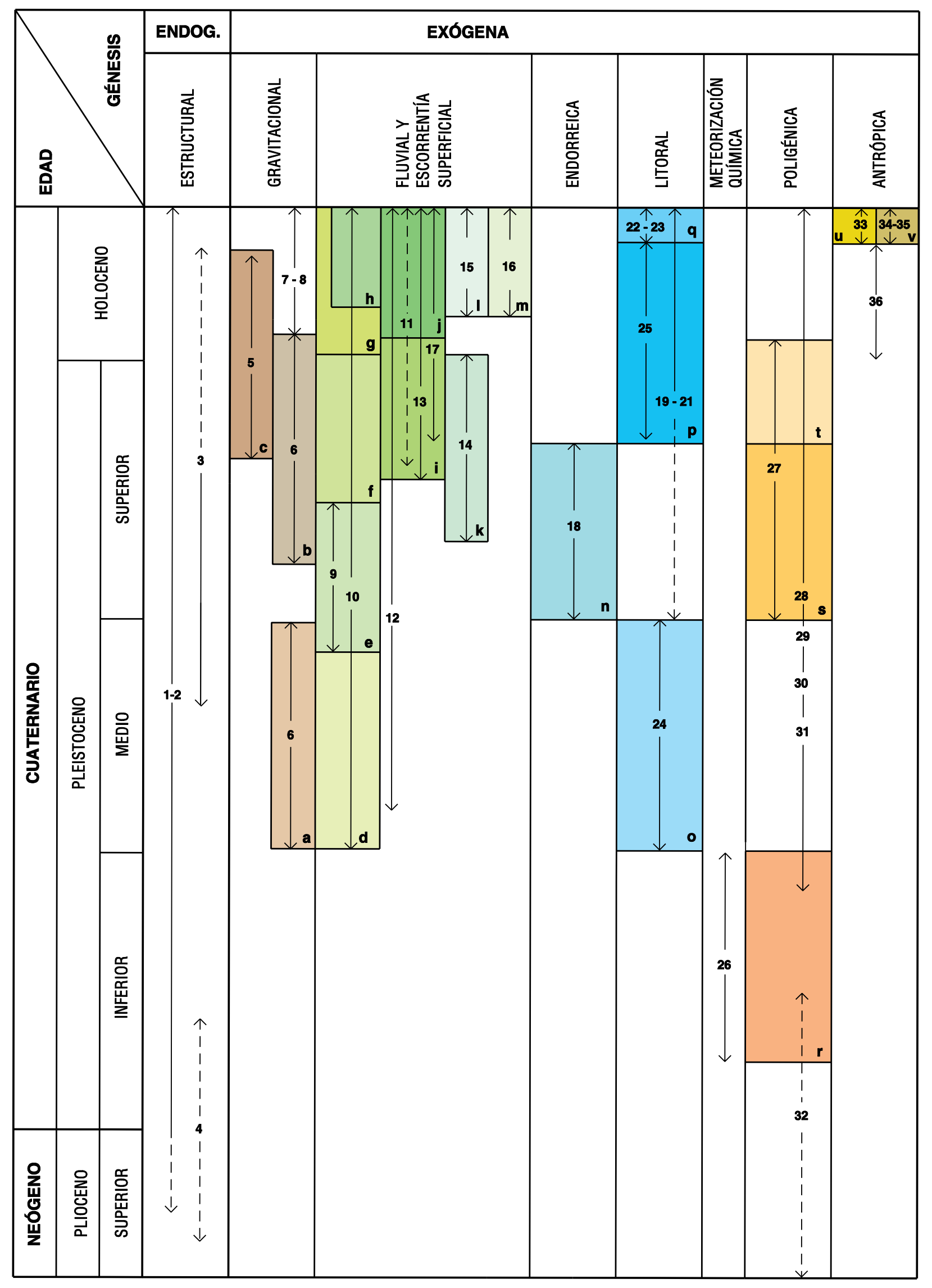
MAPA GEOMORFOLÓGICO
Escala 1:50.000

Instituto Geológico y Minero de España

Región de Murcia

CARTAGENA
977
27-39

LEYENDA



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

FORMACIONES SUPERFICIALES

- **a, b :** Cantos y bloques angulosos heterométricos, con matriz areno-arcillosa, algo cementados (talud de derrubios y conos)
- **c :** Limos y arcillas con cantos y bloques angulosos heterométricos (coluviones)
- **d, e :** Gravas y arenas cementadas, limos y arcillas con calcretas y paleosuelos rojos (abanico aluvial; Sistemas de Campoamor y la Murta)
- **f, g :** Gravas y arenas débilmente cementadas y encostradas (abanico aluvial; Sistema de Corbera)
- **h :** Gravas heterométricas, arenas y arcillas (abanicos y conos aluviales)
- **i, j :** Gravas subredondeadas con matriz arenosas sueltas o débilmente cementadas (terrazas fluviales)
- **k :** Arenas y limos con cantos y bloques dispersos (aluvial, fondo de valle colgado)
- **l :** Gravas, arenas y limos (aluvial, fondo de valle)
- **m :** Bloques, gravas y arenas (aluvial, fondo de rambla)
- **n :** Arenas finas, limos y arcillas (relleno endorreico)
- **o :** Bloques y gravas redondeados cementados (terraza marina)
- **p :** Arenas finas, limos y arcillas pardo-negruzcas (litoral, lagoon colmatado)
- **q :** Arenas, cantos y gravas bien redondeadas (cordón litoral, playa)
- **r :** Conglomerados y arenas cementadas, a techo, limos y arcillas rojas con calcretas laminares (abanico aluvial; Sistema de Rebate)
- **s, t :** Limos y arenas con niveles de gravas y cantos (glacis)
- **u :** Bloques y cantos angulosos, arenas y arcillas (escombreras mineras)
- **v :** Arenas finas y limos negros (rellenos artificiales inducidos aluviales o litorales)

SIMBOLOGÍA

ELEMENTOS Y FORMAS ESTRUCTURALES

01 Falla
02 Falla supuesta
03 Basculamiento
04 Cresta

GRAVITACIONAL

05 Coluvión
06 Cono o talud de derrubios
07 Derrumbe, desprendimiento de rocas
08 Cicatriz de despegue

FLUVIAL Y DE ESCORRENTÍA SUPERFICIAL

09 Cono de deyección; abanico torrencial
10 Abanico aluvial
11 Incisión lineal en v; barranco
12 Escarpe o borde de terraza colgada
13 Terraza
14 Fondo de valle colgado
15 Fondo de valle
16 Fondo de rambla torrencial
17 Arista o divisoria montañosa

LACUSTRE Y ENDORREICO

18 Área endorreica

LITORAL

19 Deriva litoral
20 Acantilado <25m
21 Acantilado >25m
22 Playa de arena
23 Cordón litoral
24 Terraza marina
25 *Lagoon* colmatado

METEORIZACIÓN QUÍMICA

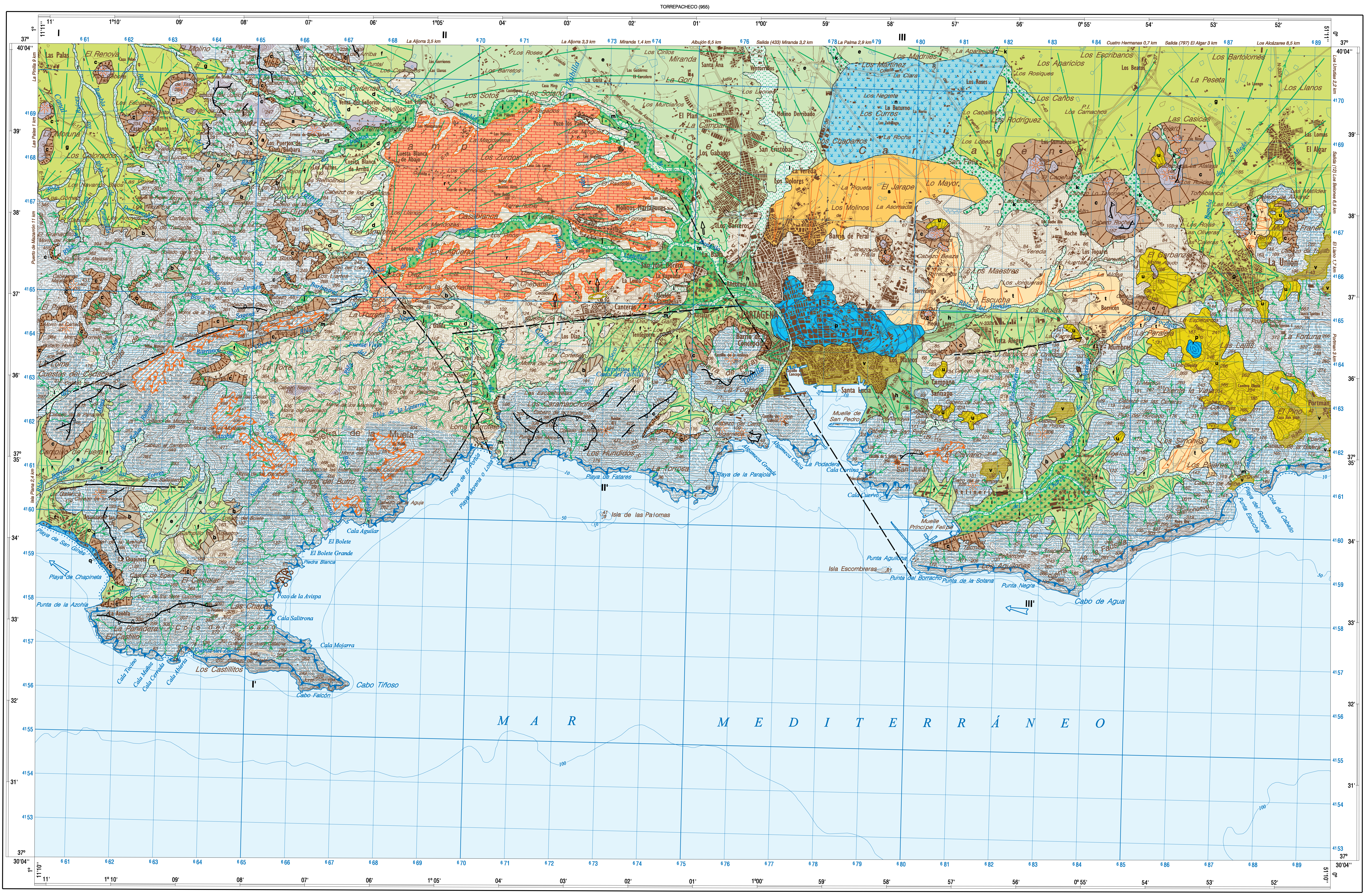
26 Carbonataciones, calcretas (u.a. de Rebate)

OTRAS FORMAS, POLIGÉNICAS O DE DIFÍCIL ADSCRIPCIÓN

27 Glacis de cobertera
28 Escarpe
29 Reborde de depósito
30 Cerro cónico
31 Collado
32 Superficie de erosión degradada

ANTRÓPICO

33 Escombrera; vertedero
34 Relleno artificial
35 Superficie fuertemente remodelada por el hombre
36 Cantera


TORREPACHECO (955)
MAZARRÓN (976)
LLANO DEL BEAL (978)
M A R   M E D I T E R R Á N E O
CARTAGENA
Campo de Cartagena
La Unión
Portman
Cabo Tiñoso
Cabo de Agua
Isla de las Palomas
Isla Escombreras
I
I'
II
II'
III
III'

Base Topográfica: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL
Cartografía Informática: Implemental Systems
Depósito legal: M-19699-2010
NIPO: 474-10-004-8
ISBN: 978-84-7840-834-4

Escala 1:50.000

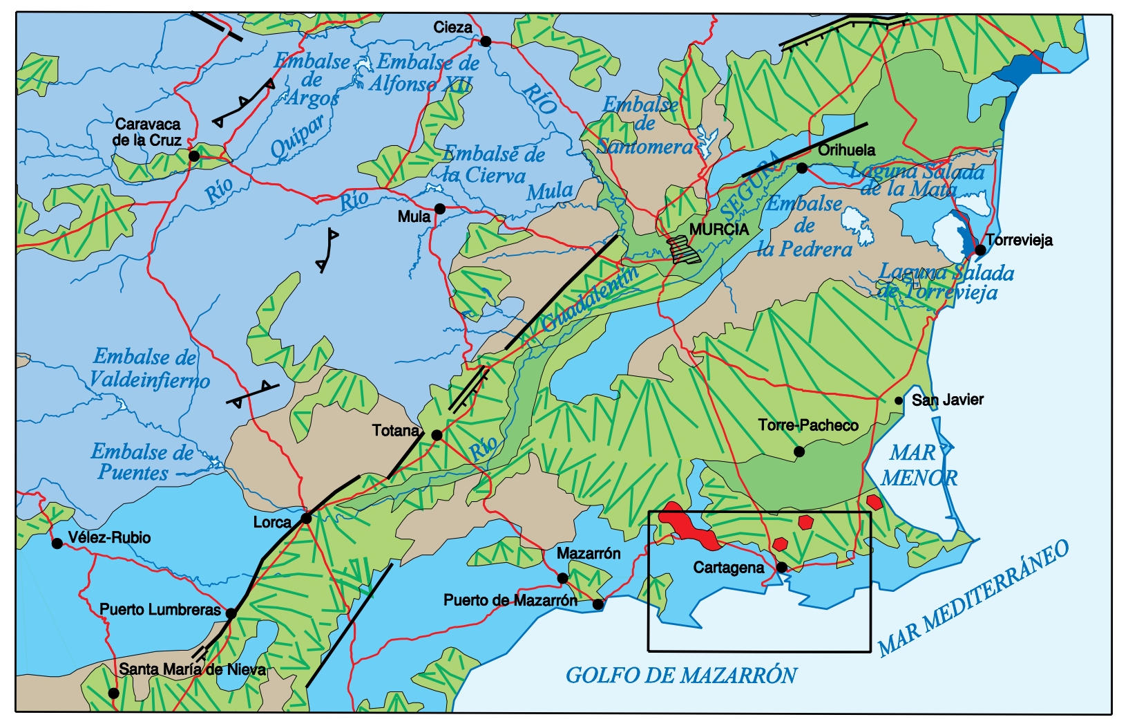
1.000 m. 0 1 2 3 4 5 Km.

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 GEOMORFOLÓGICA 2004

AUTORES	*T. Bardají (Univ. de Alcalá)* *P.G. Silva (Univ. de Salamanca)* *J.L. Goy (Univ. de Salamanca)* *C. Zazo (C.S.I.C.)*
DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN	*F.J. Roldán García* *F. Nozal Martín*

ESQUEMA MORFOESTRUCTURAL REGIONAL


Cieza
Caravaca de la Cruz
Embalse de Argos
Embalse de Alfonso XII
Río Quípar
Embalse de Santomera
Embalse de la Cierva
Mula
MURCIA
Orihuela
Laguna Salada de la Mata
Embalse de la Pedrera
Torrevieja
Laguna Salada de Torrevieja
Embalse de Valdeinfierno
Embalse de Puentes
Totana
Lorca
Vélez-Rubio
Torre-Pacheco
San Javier
MAR MENOR
Mazarrón
Cartagena
Puerto de Mazarrón
Puerto Lumbreras
Santa María de Nieva
GOLFO DE MAZARRÓN
MAR MEDITERRÁNEO

Escala 1 : 1.000.000

RELIEVES ALPINOS
Relieves estructurales
Relieves con predominio de la erosión

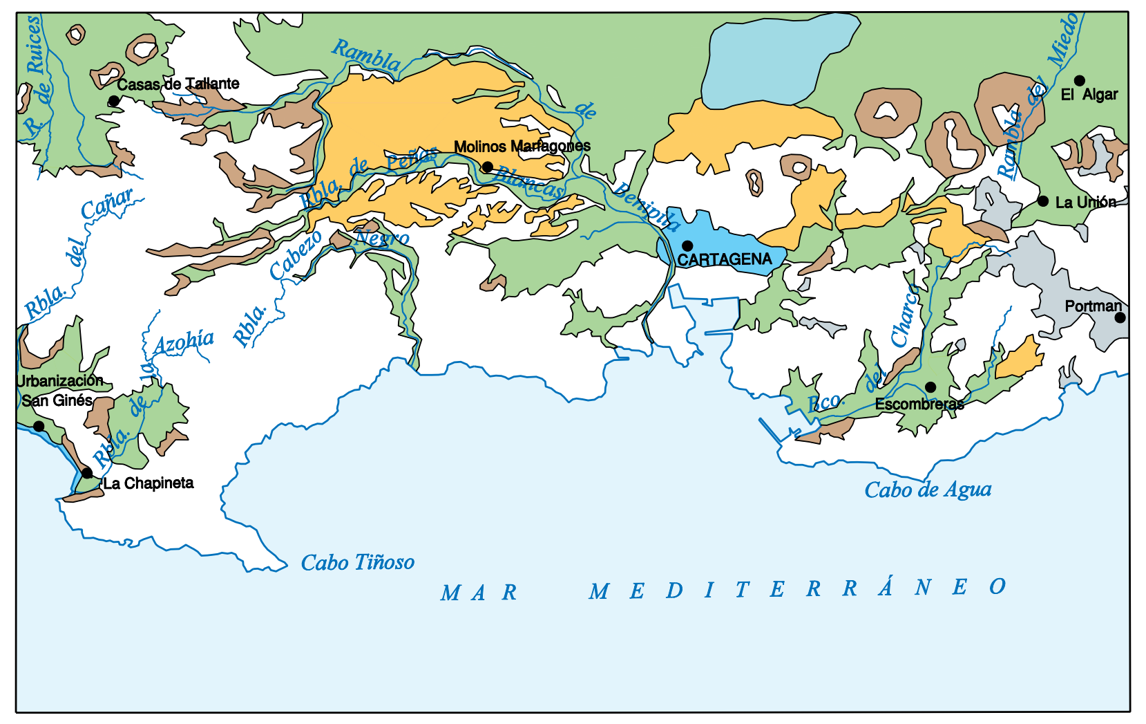
CUENCAS CENOZOICAS
Relieves horizontales o suavemente plegados

CUATERNARIO
Fondos de valle
Abanicos aluviales y piedemonte
Marismas y albuferas

VULCANISMO
Relieves volcánicos cuaternarios

TECTÓNICA
Escarpes de falla
Accidentes tectónicos con reflejo morfológico
Cresta

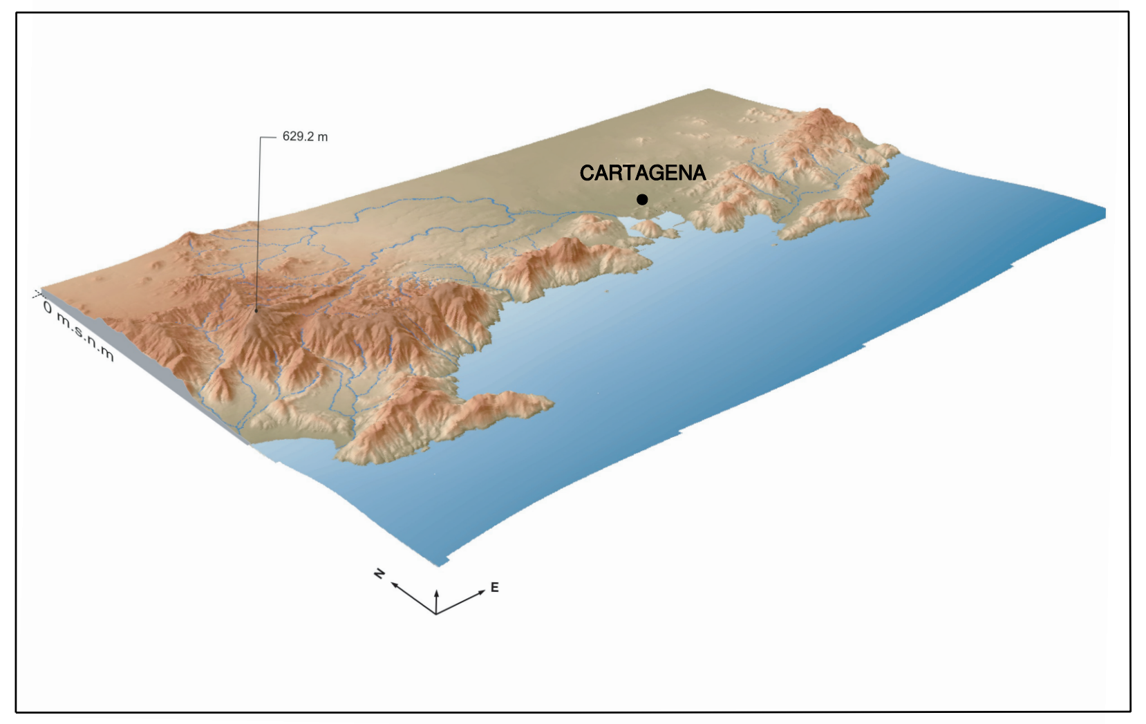
UNIDADES MORFOGENÉTICAS


Casas de Tallante
Molinos Marfagones
CARTAGENA
El Algar
La Unión
Portman
Escombreras
Urbanización San Ginés
La Chapineta
Cabo Tiñoso
Cabo de Agua
M A R   M E D I T E R R Á N E O
Rbla. del Cañar
Azohía
Rbla. Benipila
Rambla del Miedo
Charco

Escala 1:200.000

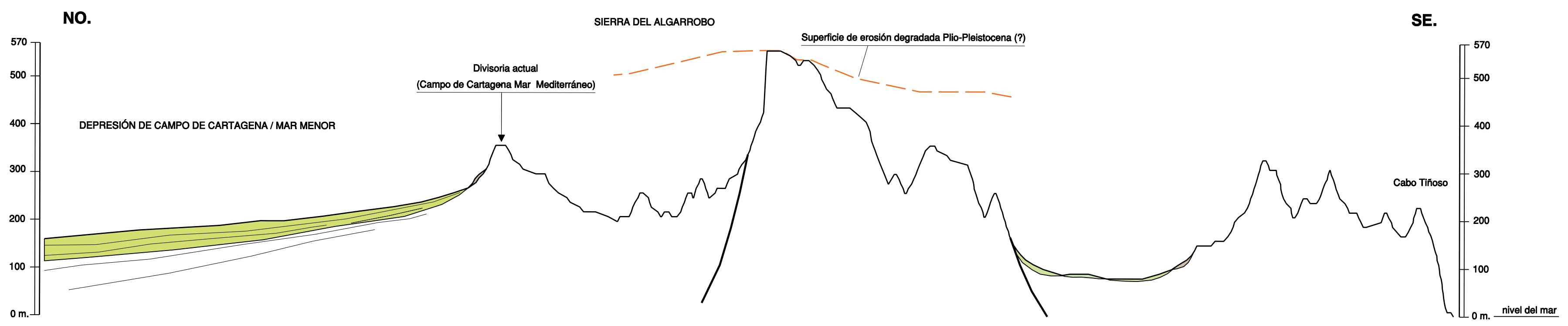
Gravitacional
Fluvial y de escorrentía superficial
Lacustre y endorreico
Poligénico
Litoral
Antrópico

BLOQUE DIAGRAMA

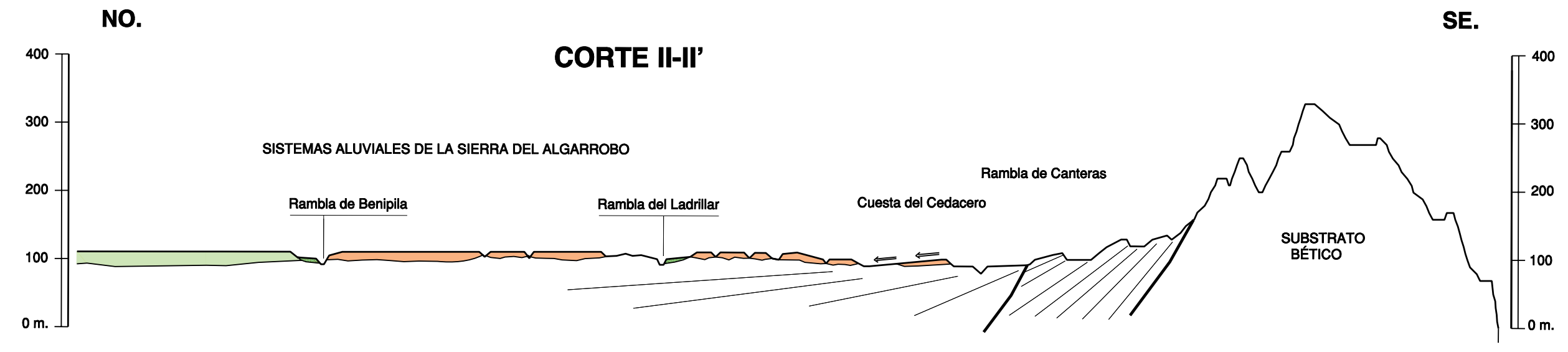

629.2 m
CARTAGENA
0 m.s.n.m
N
E

CORTES GEOMORFOLÓGICOS

CORTE I-I'

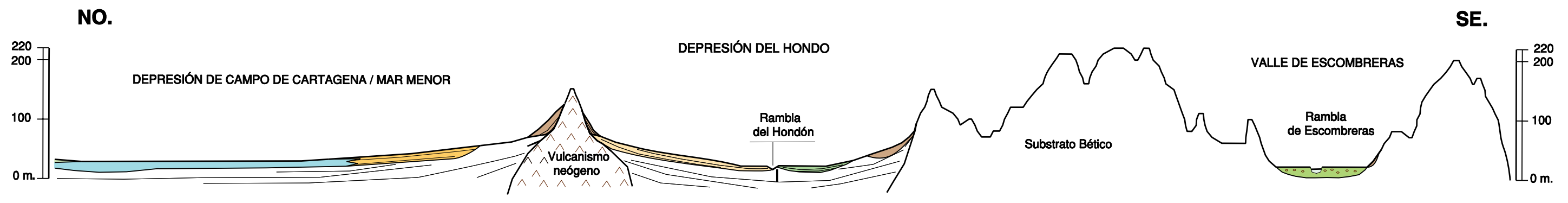

NO.
SE.
SIERRA DEL ALGARROBO
Superficie de erosión degradada Plio-Pleistocena (?)
Divisoria actual (Campo de Cartagena Mar Mediterráneo)
DEPRESIÓN DE CAMPO DE CARTAGENA / MAR MENOR
Cabo Tiñoso
nivel del mar
570
500
400
300
200
100
0 m.

CORTE II-II'


NO.
SE.
SISTEMAS ALUVIALES DE LA SIERRA DEL ALGARROBO
Rambla de Benipila
Rambla del Ladrillar
Cuesta del Cedacero
Rambla de Canteras
SUBSTRATO BÉTICO
400
300
200
100
0 m.

ESCALA
HORIZONTAL 1:50.000
VERTICAL 1:10.000

CORTE III-III'


NO.
SE.
DEPRESIÓN DE CAMPO DE CARTAGENA / MAR MENOR
DEPRESIÓN DEL HONDO
Vulcanismo neógeno
Rambla del Hondón
Substrato Bético
VALLE DE ESCOMBRERAS
Rambla de Escombreras
220
200
100
0 m.

SUBSTRATO

DOMINIO MORFOESTRUCTURAL

Basamento
Cadenas alpinas
Cuencas cenozoicas
Complejos volcánicos recientes

LITOLOGÍA

Rocas volcánicas
Masivas

Rocas metamórficas
Grauvacas, pizarras y filitas
Mármoles y calizas cristalinas
Metabasitas y ultramáficas
Esquistos y micaesquistos
Cuarcitas y cuarzoesquistos

Rocas sedimentarias
Conglomerados
Areniscas
Margas
Calizas y dolomías
Yesos