

XVII FORO  
INTERNACIONAL sobre  
**CONSERVACIÓN de la NATURALEZA**

---



ÁVILA  
del 16 al 18 de noviembre de 2023

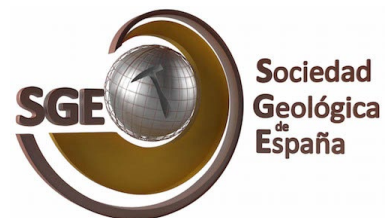
---

**GEODIVERSIDAD Y GEOCONSERVACIÓN. SOPORTE PARA LA  
BIODIVERSIDAD Y PARA LA SOCIEDAD**

---

Viola Bruschi

Comisión de Patrimonio Geológico



# GEODIVERSIDAD Y PATRIMONIO GEOLÓGICO

Biodiversidad – definición formal 1992 (Congreso de Rio de Janeiro).

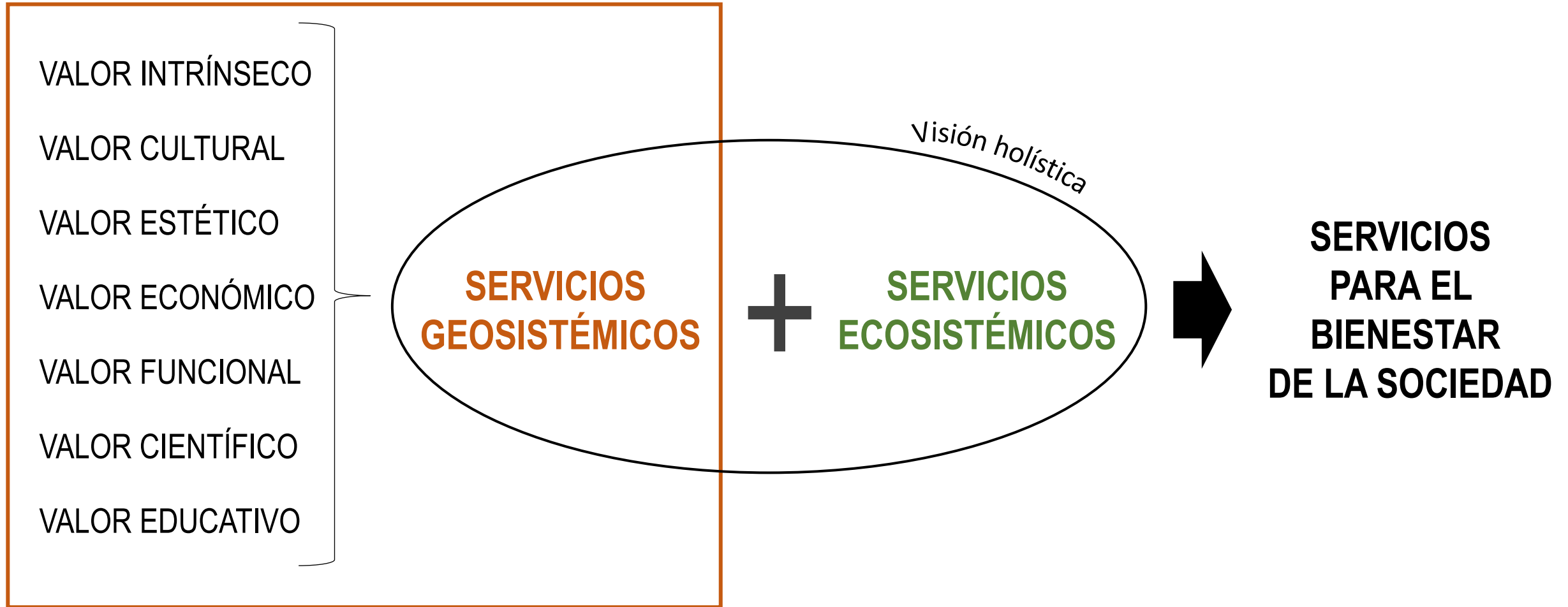
Geodiversidad – definición posterior siglo XXI – difusión internacional 2004 (Gray).

Definición de Geodiversidad: Nieto, 2001; Carcavilla et al., 2007; Reynard y Coratza, 2009; Panizza, 2009.....

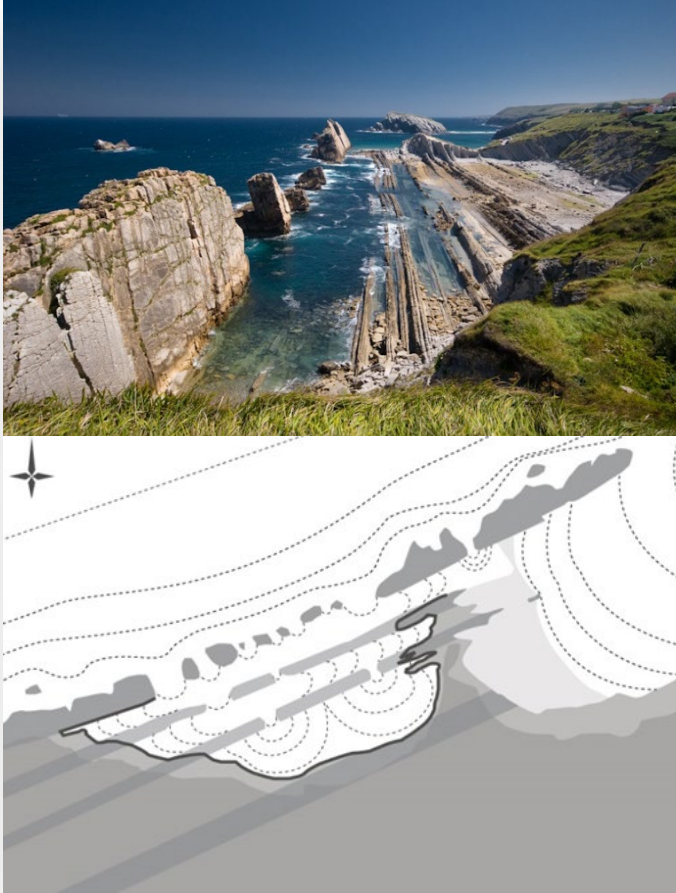
Número y variedad de estructuras (sedimentarias, tectónicas, geomorfológicas, hidrogeológicas y paleontológicas), materiales geológicos (minerales, rocas, fósiles, suelos) que constituyen la litosfera de un territorio, que son el producto y registro de la evolución de la Tierra, y sobre la cual se desarrolla la actividad orgánica, incluso la antrópica.

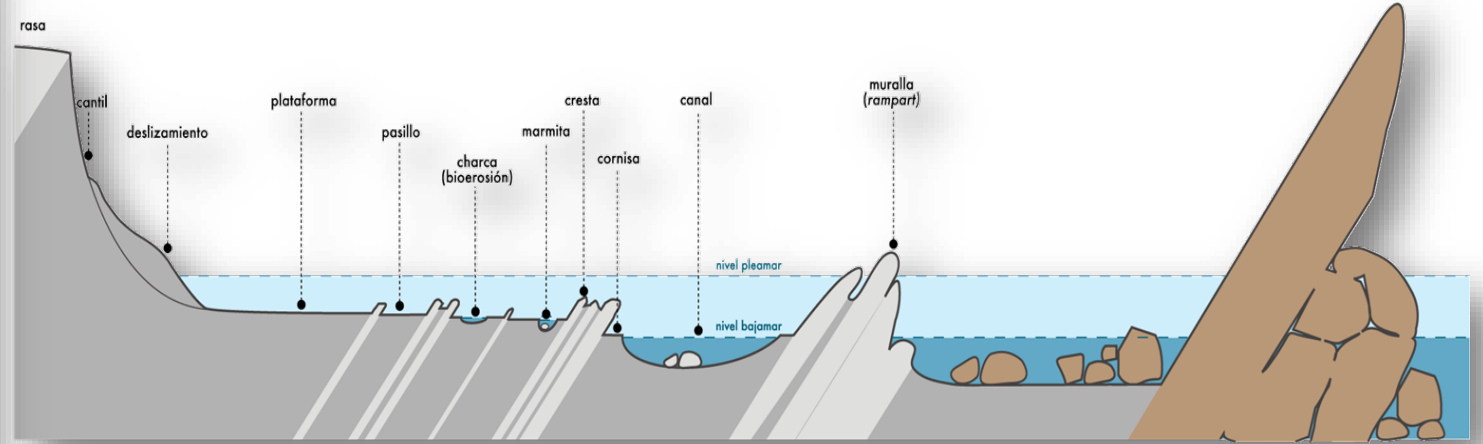


# Geodiversidad – Recurso para la sociedad

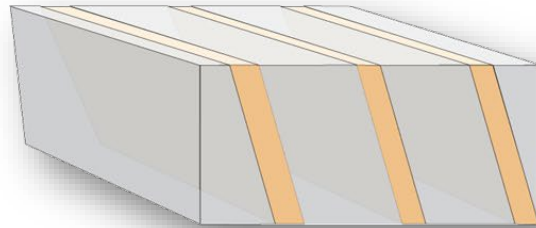


# Geodiversidad y Biodiversidad – Diversidad Natural

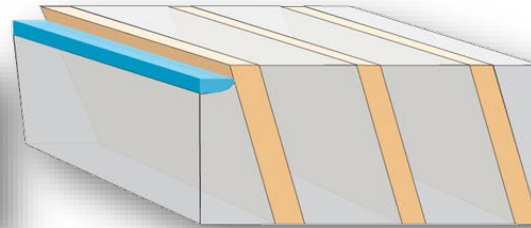




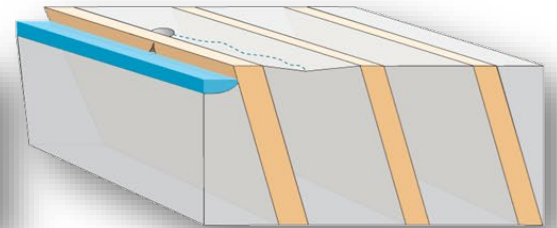
**1**



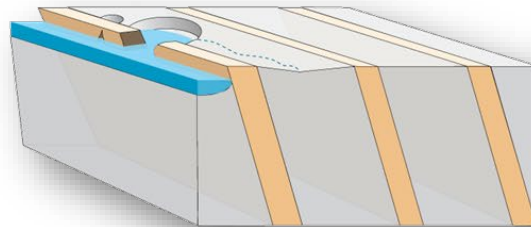
**2**



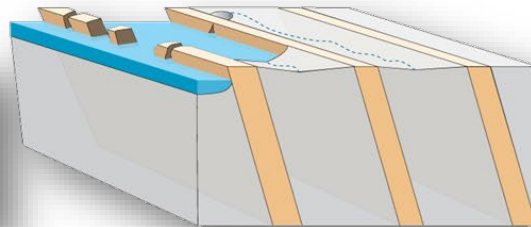
**3**



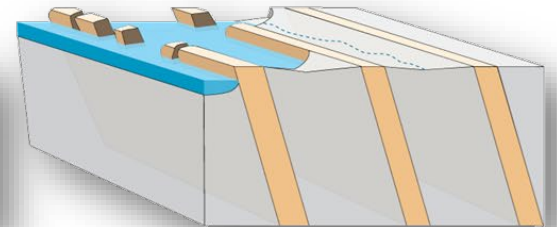
**4**



**5**



**6**



Procesos y evolución  
de la costa  
Geoparque aspirante  
Costa Quebrada



# CATEDRAL NATURAL DE COSTA QUEBRADA

La denominación de este lugar, La Baselga, procede de la voz latina *Basilica*, en referencia a las agujas rocosas alineadas que se elevan hacia el cielo, asemejándose a los pilares de la nave central de una catedral. Este topónimo nos da una idea del valor espiritual del lugar para la población local.



# COSTA QUEBRADA NATURAL CATHEDRAL

This site is called La Baselga. This word derives from the latin term *Basilica*, and it refers to the string of vertical stacks that reach towards heavens, as they resemble the pillars in a cathedral nave. The place name also suggests an ancient local high spiritual value for this site.

## LOS HABITANTES LOCALES

En los alrededores del acantilado no es difícil observar al **colirrojo tizón** buscando incesantemente los insectos y caracoles de los que se alimenta.

Entre la hierba de esta ladera soleada se encuentra también el inofensivo y simpático **eslizón tridáctilo**, una pequeña y alargada lagartija con las patas muy reducidas.

## THE LOCAL DWELLERS

Black redstarts are easy to spot in the cliffs and surrounding areas while relentlessly feeding on insects and snails.

The mild grass in this sunny hillside hides harmless and charming three-toed skinks, small and slender lizards with very shortened legs.



Colirrojo tizón  
Black redstart  
*Phoenicurus phoenicurus*

Eslizón tridáctilo ibérico  
Western three-toed skink  
*Chalcides striatus*



## UN DESMANTELAMIENTO POR ETAPAS

En el tramo comprendido entre La Amía y El Portío puede visualizar varias de las etapas de la formación de este litoral singular.

En este lugar puede observar cómo la acción del oleaje ha rebasado la barrera resistente de **calcarenitas cenomanienses** (10) y desmantela rápidamente las débiles **margas turonienses** (11) haciendo retroceder el acantilado.

Por detrás, los Urros (islotos) alineados nos sugieren una antigua línea de costa formada por una muralla de **calizas aptienses** (8), que en su día también fue rebasada por la erosión.

Las **areniscas albienses** (9) que se encontraban en medio ya han sido totalmente erosionadas.

## A SEQUENCED DISMANTLING

The littoral stretch between La Amía and El Portío showcases several stages of the formation of this outstanding coast.

Here, you can observe how wave action has passed through the resistant **cenomanian calcarenites** (10) rampart, and is currently quickly dismantling the weak **turonian marls** (11) forcing the cliffs to retrieve.

The string of Urros (islets) in the background suggests an ancient coastline formed by a wall of **aptian limestones** (8) until erosion eventually broke through.

Erodible **albian sandstones** (9) in the gap have been totally eroded already.

La Aguja de las Gaviotas desapareció en marzo de 2017 durante varias veces la erosión hace mismos iconos que crea.

Las Gaviotas Stack (The collapsed during a 2017. Sometimes erosion by same icons it builds.

- 8 Calizas (Aptiense) 113-125 millones de años  
Limestones (Aptian) 113-125 million years
- 9 Areniscas y limolitas (Albiense) 100-113 millones de años  
Sandstones and siltstones (Albian) 100-113 million years
- 10 Calcarenitas (Cenomaniense) 94-100 millones de años  
Calcarenites (Cenomanian) 94-100 million years
- 11 Margas (Turonienne) 86-94 millones de años  
Marls (Turonian) 86-94 million years

**ITINERARIO PRINCIPAL - MAIN ITINERARY**

### LA BASELGA

**LA COSTA EN RETIRADA**  
THE RETREATING COAST

**EL SINCLINAL DE SAN ROMÁN**  
THE SAN ROMAN SYNCLINE

**Costa Quebrada**  
Geologic Park / Parque Geológico

**CATEDRAL NATURAL DE COSTA QUEBRADA**  
COSTA QUEBRADA NATURAL CATHEDRAL

**LOS HABITANTES LOCALES**  
THE LOCAL DWELLERS

**UN DESMANTELAMIENTO POR ETAPAS**  
A SEQUENCED DISMANTLING

**LA COSTA EN RETIRADA**  
THE RETREATING COAST

**EL SINCLINAL DE SAN ROMÁN**  
THE SAN ROMAN SYNCLINE

**Costa Quebrada**  
Geologic Park / Parque Geológico

Completamente erosionadas  
Totally eroded

# Geodiversidad y Biodiversidad – Diversidad Natural





# Parque Natural de las Dunas de Liencres y Costa Quebrada



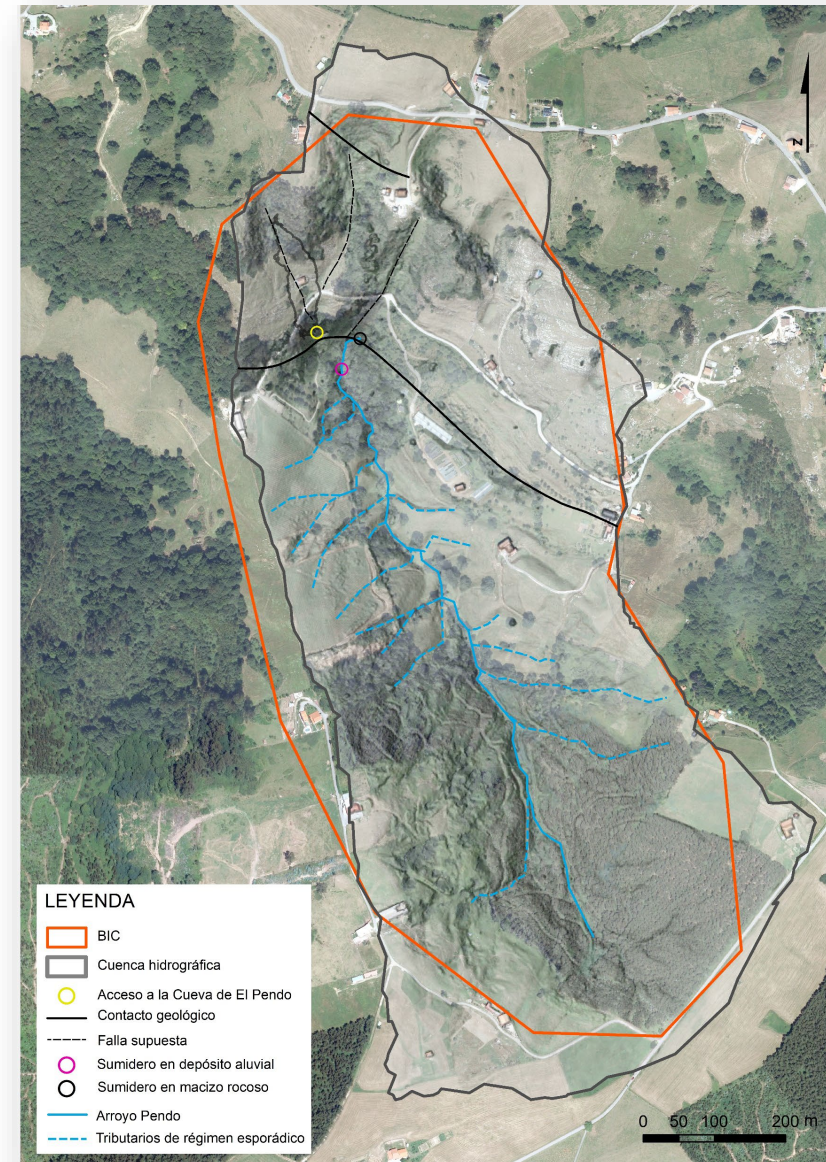
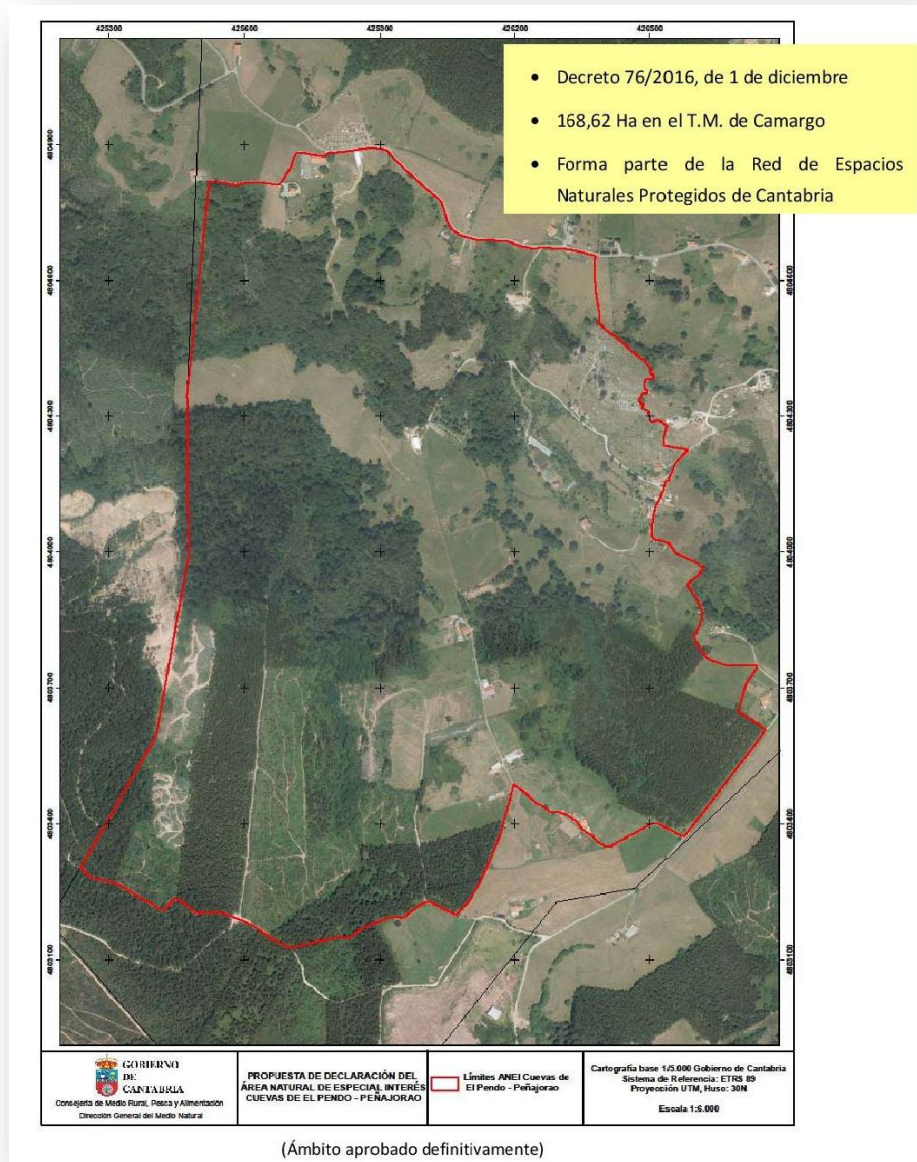


Puntal del Sistema Dunar de Liencres

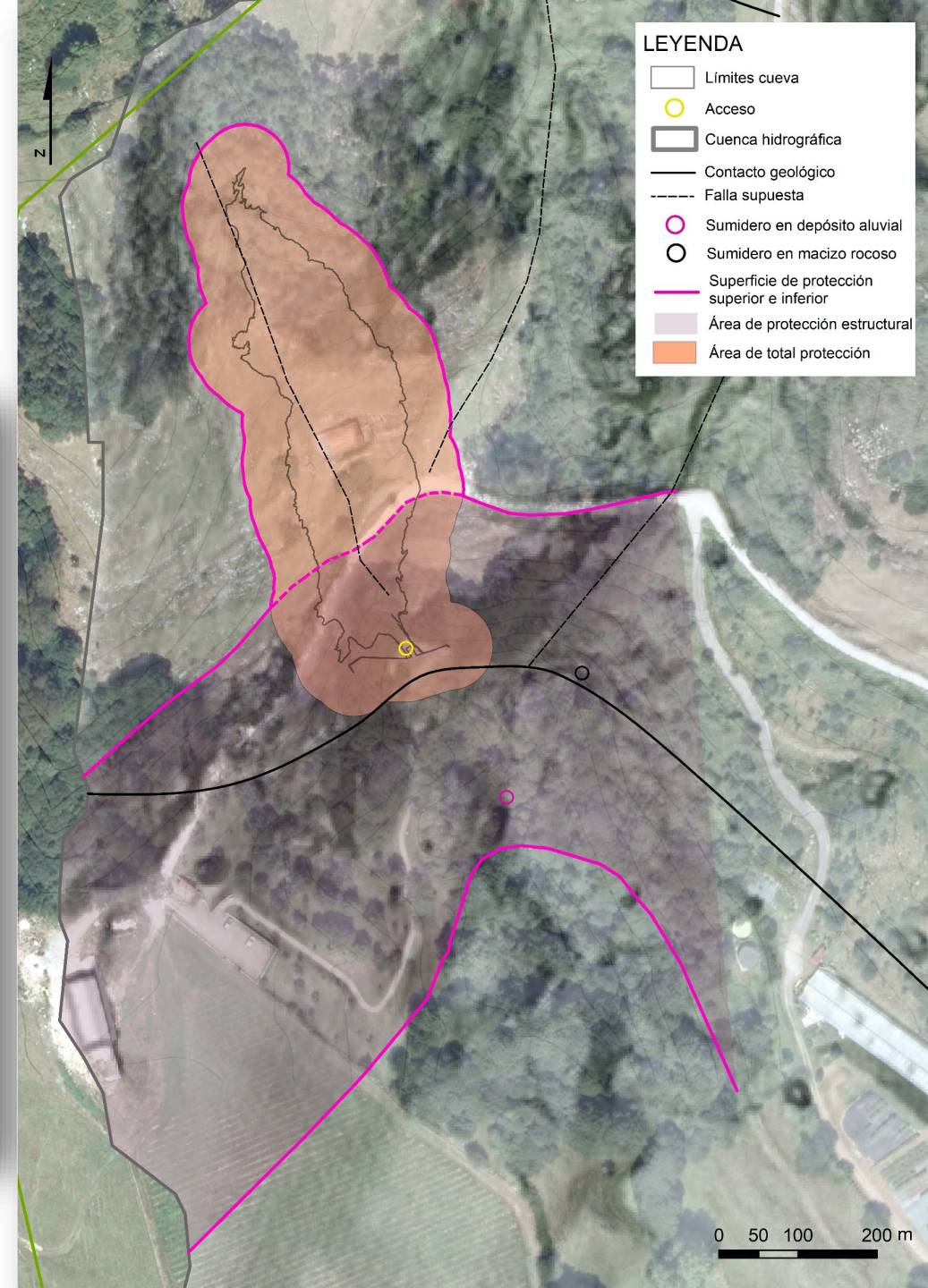
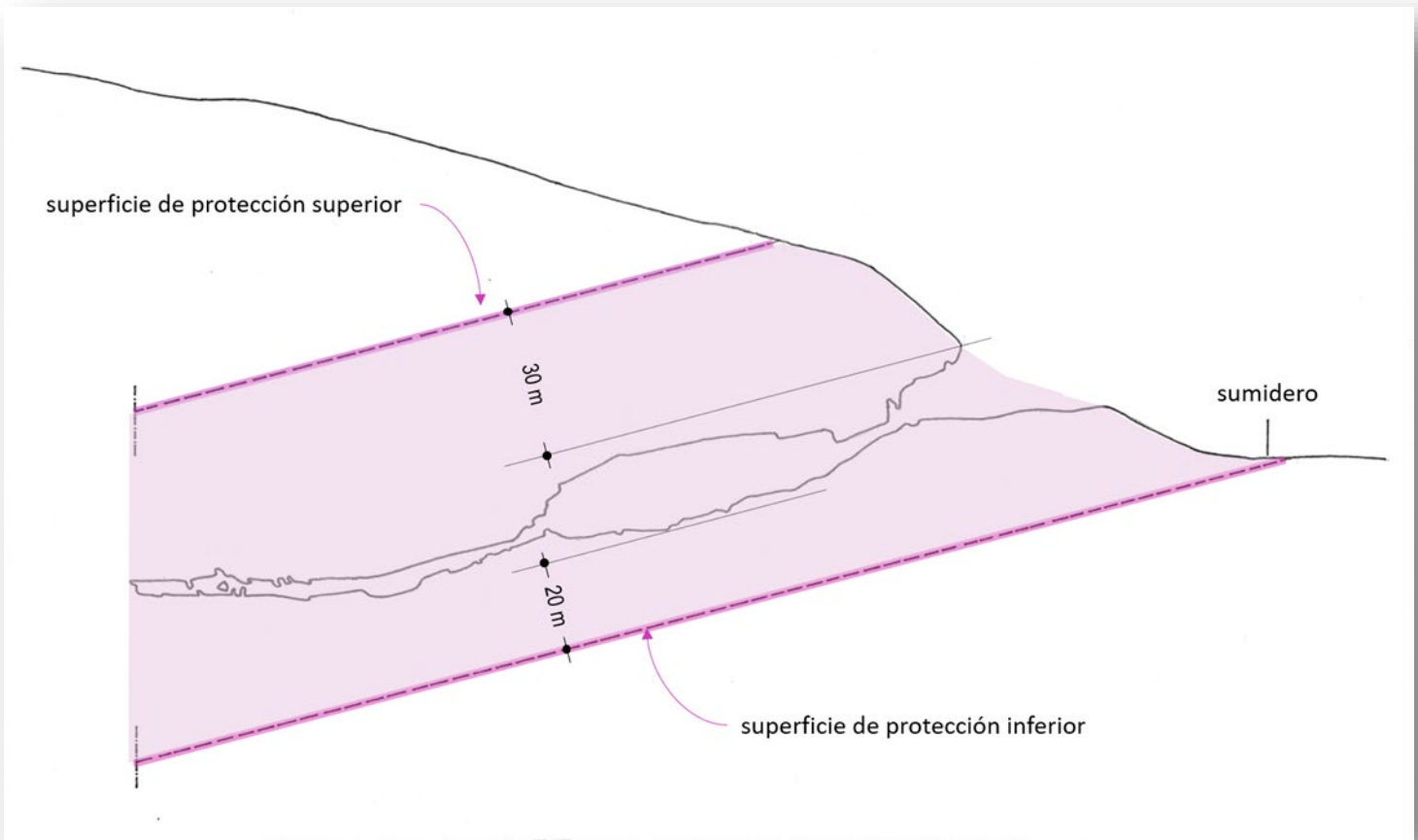
Puntal de Laredo



# Geodiversidad – base para la protección del patrimonio natural y cultural –Cueva de El Pendo



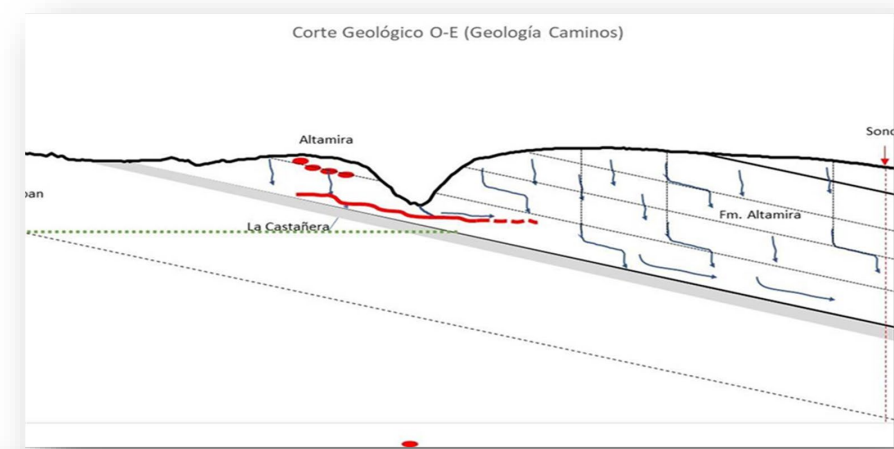
# Geodiversidad – base para la protección del patrimonio natural y cultural – Cueva de El Pendo



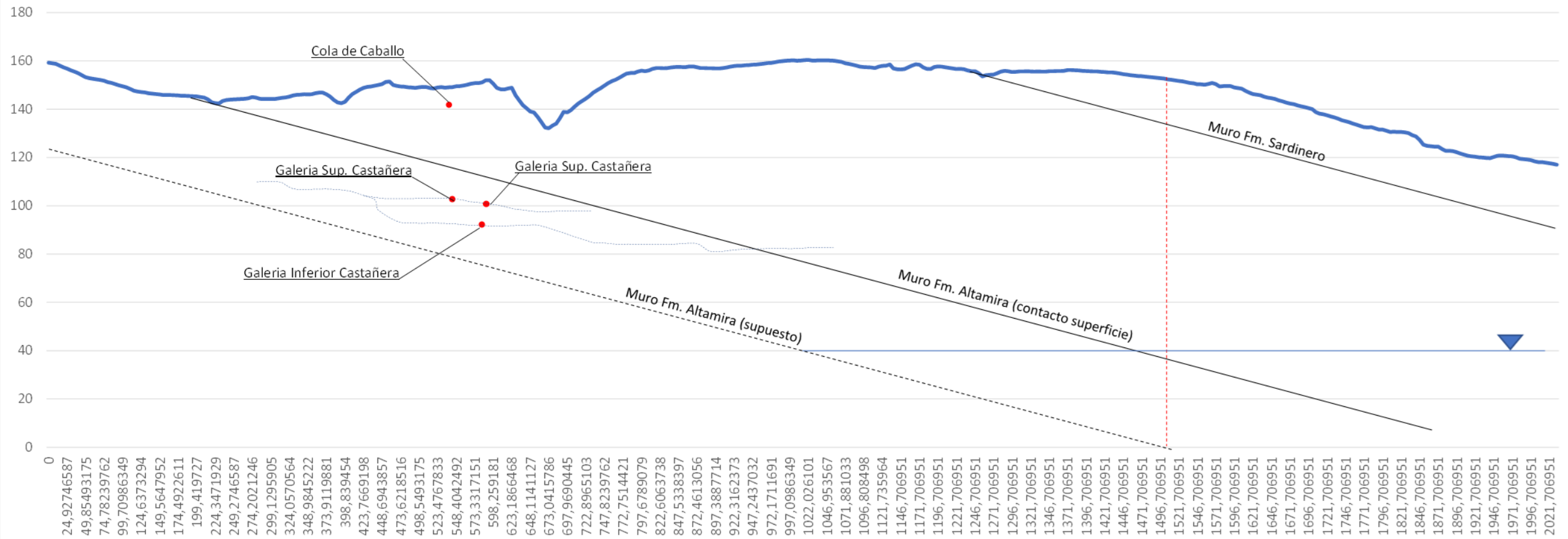
# Geodiversidad – base para la protección del patrimonio natural y cultural – Cueva de Altamira



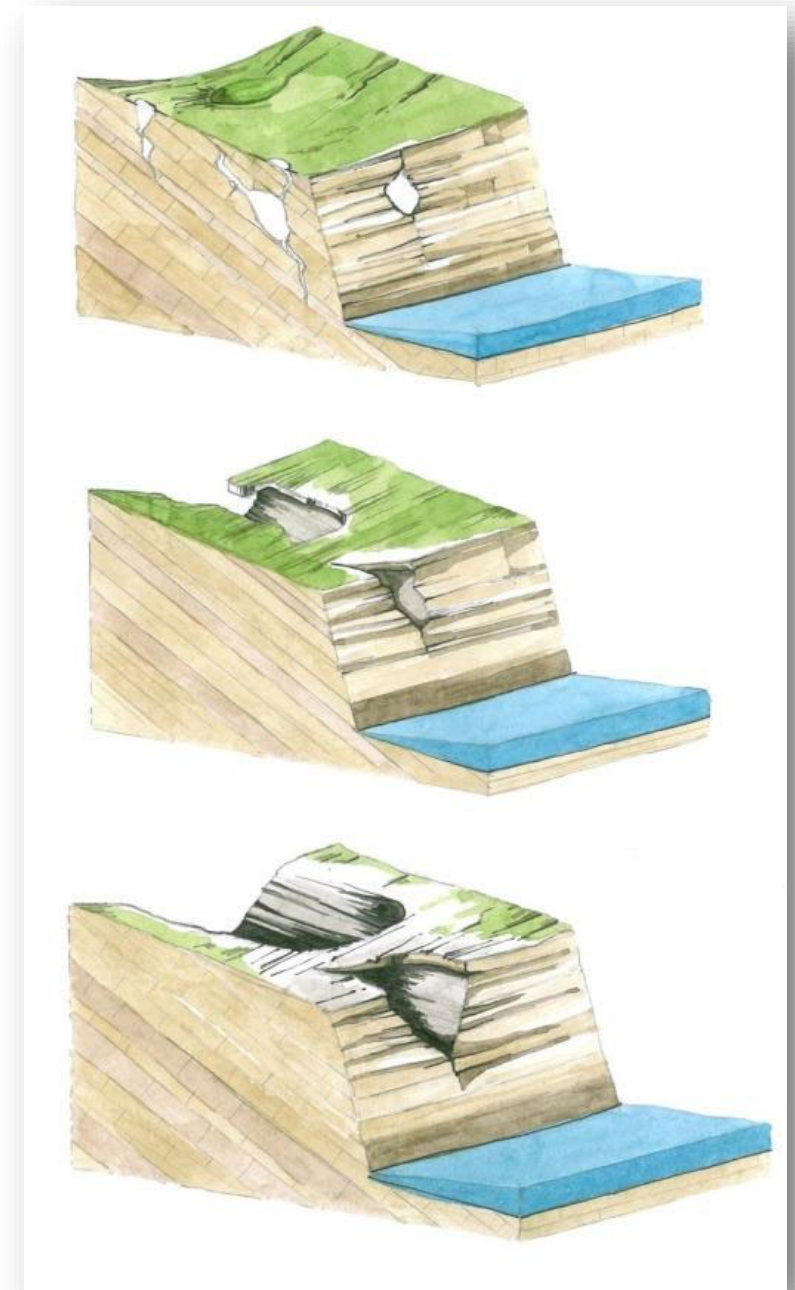
# Geodiversidad – base para la protección del patrimonio natural y cultural – Cueva de Altamira



Corte Geológico NO-SE (intersección con Cola de Caballo y Galerías de la Castañera)



# Geodiversidad – impactos irreversibles





Viola Bruschi volvió ayer hacia los restos del puente con el profesor Juan Remondino. | [El Correo](#)

**«Se podía haber preservado con una simple actuación»**

Viola Bruschi | Doctora en Ciencias Geológicas