

*Situación de la balizas a localizar en busca de los Retos*

### ***3ª - Olimpiada Geológica de Soria – 07/03/2025***

#### ***"Geo-Gymkhana de orientación" por equipos de 5 estudiantes***

La Gymkhana (*juego de habilidad social y aprendizaje cooperativo*) comienza a las 12 h en las inmediaciones del Aula N 2 (allí se reparten las carpetas a cada uno de los 23 grupos de Gymkhana) y finaliza, hacia las 14 horas de nuevo en el Aula N 2 donde se devuelven las carpetas con las observaciones o conclusiones de Grupo.

Cada Grupo de Gymkhana (son 23 Grupos) tiene un nombre geológico distintivo.

Esta Gymkhana contiene 5 BALIZAS "a localizar". En cada una existe una funda con Retos o Pruebas escritos en papel que deberán resolverse. Al final, concluido el itinerario, cada grupo entrega sus Retos resueltos con la carpeta y documentos usados (los Retos los resuelve el grupo, no individualmente). El conjunto se califica sobre 10. Se valora también el orden de conclusión del itinerario balizado. Se pide igualmente una Geo-Valoración final.

Cada grupo entregará también, al finalizar el recorrido, una foto de cada una de las 5 balizas, certificando así el paso por ellas.

***El OBJETIVO de esta "Gymkhana de orientación", en forma de itinerario autoguiado, es el de completar una aproximación a los rasgos geológicos del entorno, caracterizando de manera sencilla las estructuras y procesos que le dan significado geoambiental.***



En rojo, itinerario que se sugiere para localizar las balizas

## Los puntos balizados:

### **G1** – EL PAISAJE GEOLÓGICO

LUGAR: Vistas desde la Zona marcada con **G1** del itinerario autoguiado





- Poner un nombre geológico a los lugares o estructuras marcados en el mapa con letras minúsculas (a, b, c, d, e, f).
- Colorear en el mapa todo lo que estamos visualizando directamente desde nuestra posición.
- Hacer una estimación de la escala del mapa.
- Orientar el mapa geográficamente.
- Describir (brevemente) el paisaje geológico observado.

## **G2 – LA ACTIVIDAD HUMANA**

LUGAR: Aparcamiento de la depuradora, marcado con **G2** en el itinerario



- Se pide una lista de 10 ejemplos en los que la **ACTIVIDAD HUMANA** ha intervenido sobre el sustrato y paisaje originales.

## **G3 - EL MODELADO DEL RELIEVE**

LUGAR: El pequeño promontorio marcado con **G3** y que sobresale a la derecha de este paseo del Duero (al pequeño promontorio se puede subir usando un sendero a la derecha).

Observar con atención las inmediaciones próximas de este promontorio donde te encuentras (el soporte geológico que pisas). Pueden ayudarte los 2 mapas geológicos (el general y el detallado) y el mapa topográfico adjunto.



- Señalar sobre el mapa topográfico tu localización.
- Describir brevemente el lugar donde te encuentras.
- Justifica si son ciertas o no estas afirmaciones:

**A - Estamos en la parte geológicamente moderna del paisaje**

**B - Debemos estar pisando sobre sedimentos fluviales**

**C - El Duero está encajado claramente en un valle glaciar**

**D - Lo que veo al oeste debe ser claramente el oligoceno**

**E - Lo de ermita de San Saturio deben ser calizas marinas**

**F - Es un enclave contacto con la cuenca sedimentaria de Almazán**

**G - Se adivina un escarpe de falla**

**H - Desde aquí se observa el cauce del río original**

## **G4 – ROCAS Y ESTRATOS**

**LUGAR:** ... retrocediendo unos metros desde el promontorio al sendero que comunica el paseo del Duero con la vía del tren en la posición **G4**



· Desde este lugar **MUESTREAR 5 TIPOS DE ROCAS DIFERENTES.**- Se recogen las rocas en la bolsa de muestras anotando sus **NOMBRES y CATEGORÍAS PETROLÓGICAS** (tipo de roca) a las que pertenezcan. Pueden ser pequeñas muestras pero han de ser reconocibles.

Usar la bolsa con etiquetas para las muestras de rocas.

En el corte de la vía observar el aspecto y disposición de los estratos ya que será útil para reconstruir el contexto geológico general.

## **G5 – EL MAPA GEOLÓGICO**

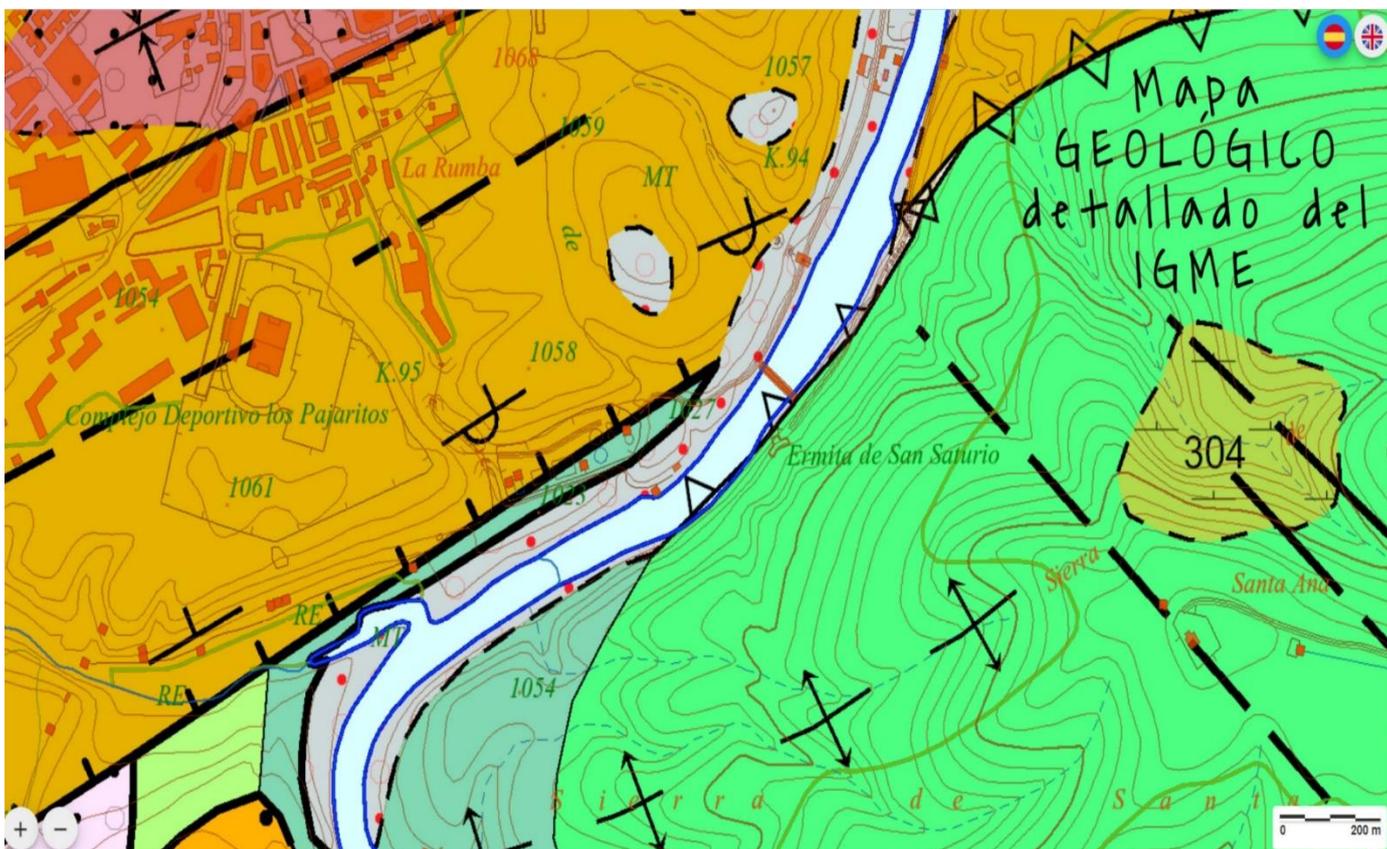
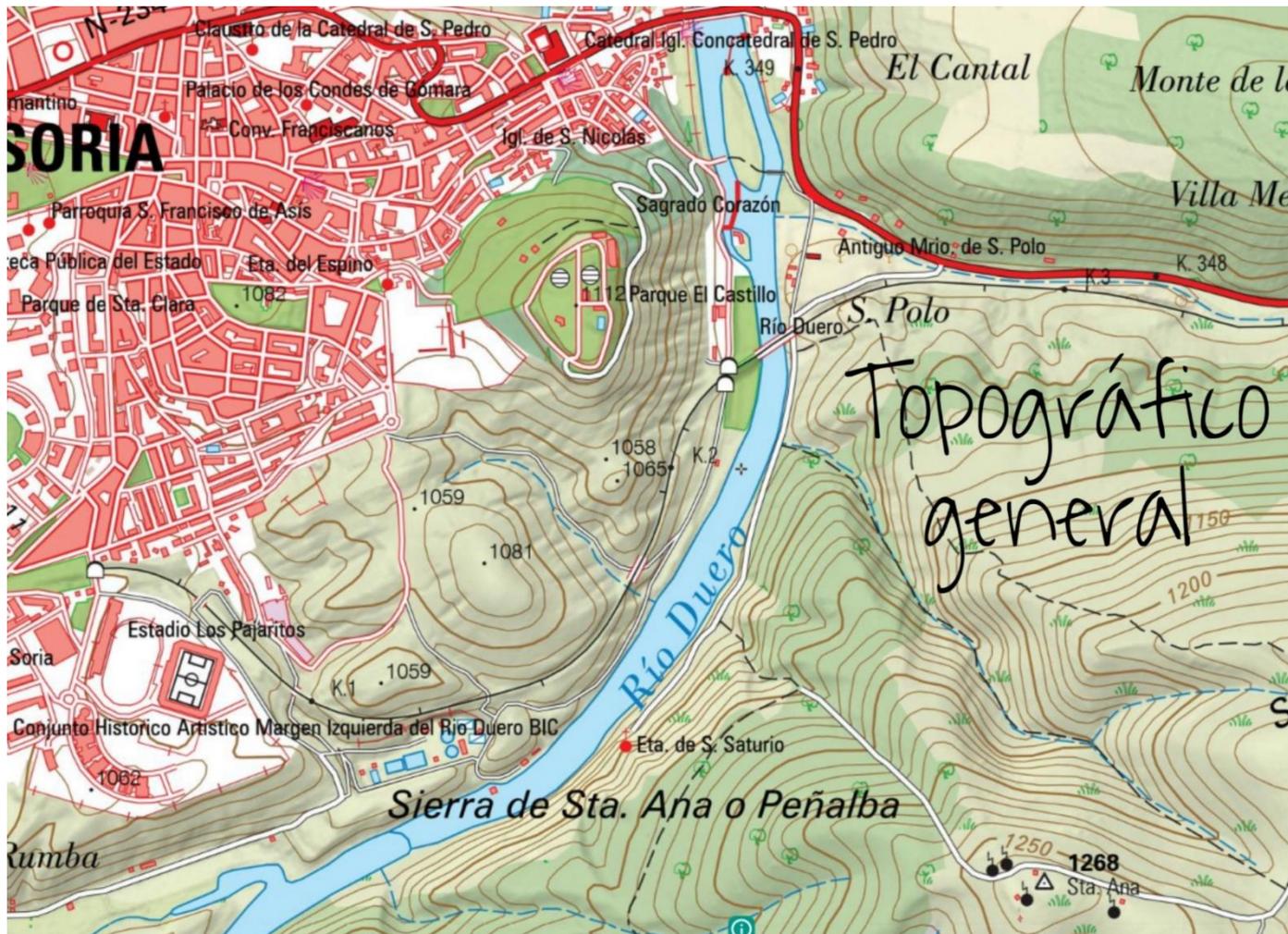
**LUGAR:** Antes de salir de la vía del tren en el lugar marcado con **G5**

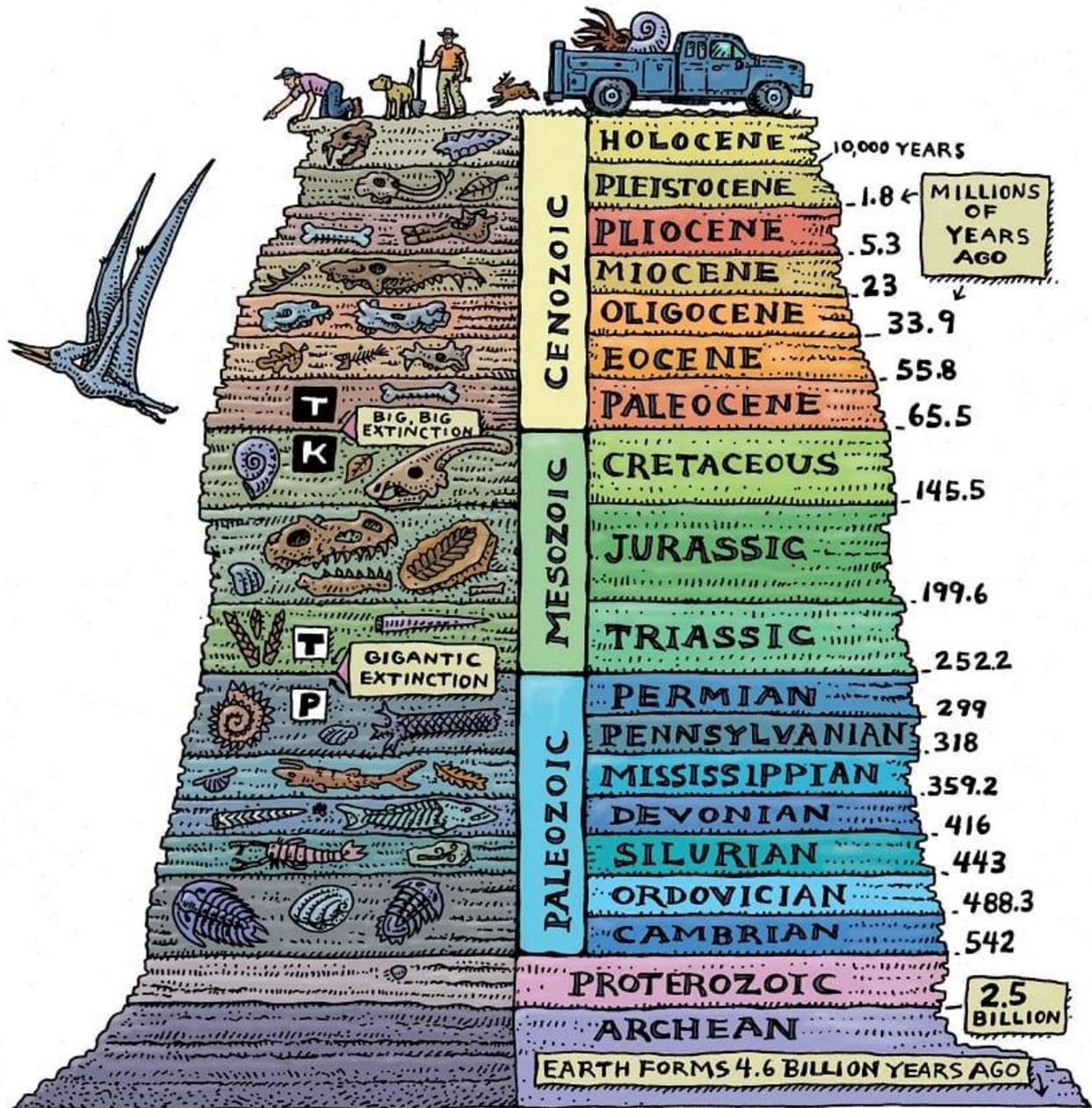
... Este lugar es adecuado para usar el mapa geológico y deducir un posible corte desde sierra de Santa Ana hasta nosotros (E-W aproximadamente).



· **HACER UN CORTE GEOLÓGICO Este-Oeste SIGNIFICATIVO DEL ENTORNO.** - Usando la información de los mapas geológicos (se proporcionan dos mapas geológicos, uno detallado y otro más general) y las observaciones directas se pide **DIBUJAR un corte geológico** (la estructura debajo de la superficie que no se ve pero se puede deducir).

El corte deberá contener algunos detalles o indicaciones relacionados con la tectónica, la estratigrafía, la cronología y el relieve.

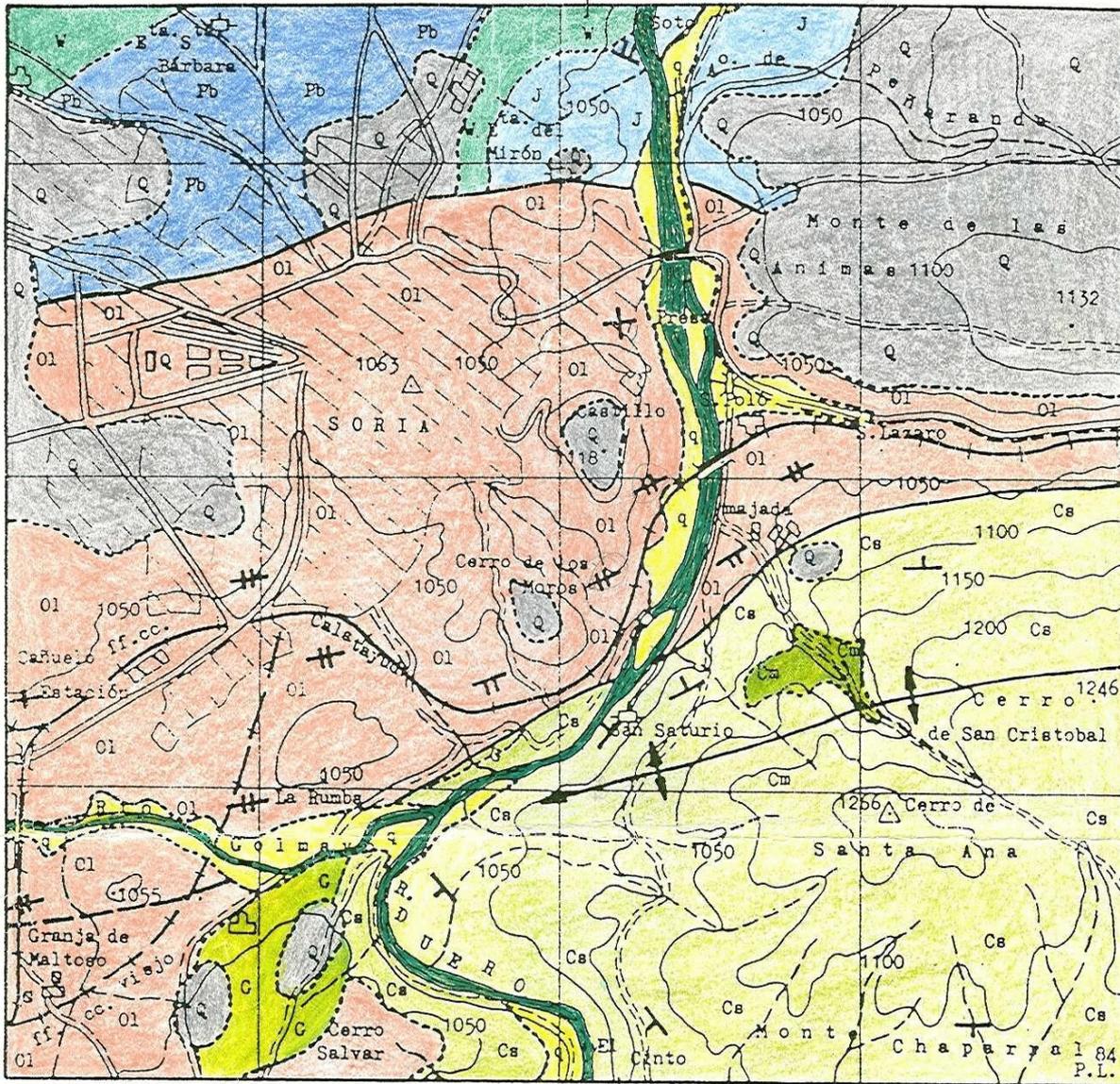




## Geo-Valoración de la

### "Olimpiada Geológica de Soria 2025" (3ª edición)

Para la siguiente Olimpiada Geológica nos serán muy útiles todas las apreciaciones y observaciones ...



Signos Topográficos y Geológicos

	Casco urbano		Estratos horizontales		Carreteras y paseos		Estratos verticales		Caminos		Estratos con buzamiento fuerte		Sendas		Estratos con buzamiento mediano		Líneas de ferrocarril		Manantial		Arroyos		Yacimiento mineral		Puentes		Anticlinal con inmersión del eje	arenillas y calizas conglomeradas
ESCALA			Falla	Calizas oncolíticas																								
0 250 500 750 1000 m.	Equidistancia entre curvas de nivel: 50 metros		Contacto anormal	<p>Base Cartográfica: Mapa topográfico del Ejército (1963) E. 1:25.000. Lat. 41° 44' - 46' Long. 1° 12' - 15'    Base Geológica: SAENZ GARCIA, C. (1959). "La hoz del Duero en Soria". Revista "Celtiberia" CES. Soria</p>																								

***¡¡ Muchas gracias !!***

**Yincana.** Adaptación gráfica de la voz anglo-hindú **gymkhana**, conjunto de pruebas de destreza o ingenio que se realiza por equipos a lo largo de un recorrido, normalmente al aire libre y con finalidad lúdica'. Es voz femenina: *la yincana*. (RAE).



**OLIMPIADAS DE GEOLOGÍA  
CASTILLA Y LEÓN**

... participativa, lúdica, divulgativa

**XV Olimpiada de Geología (2024)**

SORIA, 2ª edición

aspect