

geología 24

Cáceres



Domingo, 12 de mayo de 2024
“Entre rocas y alcornoques”
Rincón de Ballesteros, Cáceres

PUNTOS DE ENCUENTRO:

- **Estación de autobuses Cáceres (Salida 9,00h. Llegada 14,00h)**
- **Plaza de España - Rincón de Ballesteros (9,30h)**

Autores:

- **Martín Garrido Susaño**
- **Juan José Tejado Ramos**
- **Francisco Fernández de la Llave**
- **Santos Martín Sánchez**
- **Eduardo Rebollada Casado**

ISSN: 2603-8889 (versión digital).

Colección Geología.

Editada en Salamanca por Sociedad Geológica de España. Año 2024.

¿Qué es el GEOLODÍA?



www.geolodia.es

Geolodía es un conjunto de excursiones gratuitas coordinadas por la SGE, guiadas por profesionales de la geología y abiertas a todo tipo de público. Con el lema “La Geología ante los retos sociales”, su principal objetivo es mostrar que **la geología** es una ciencia atractiva y útil para nuestra sociedad. Se celebra el mismo fin de semana, simultáneamente en todo el país.

RINCÓN DE BALLESTEROS

Rincón de Ballesteros es una pedanía de la ciudad de Cáceres que fue construida como pueblo de colonización en 1952, en la Sierra de San Pedro. Se trata de un lugar singular en un entorno de sierras y alcornoques, con interesantes características geológicas.

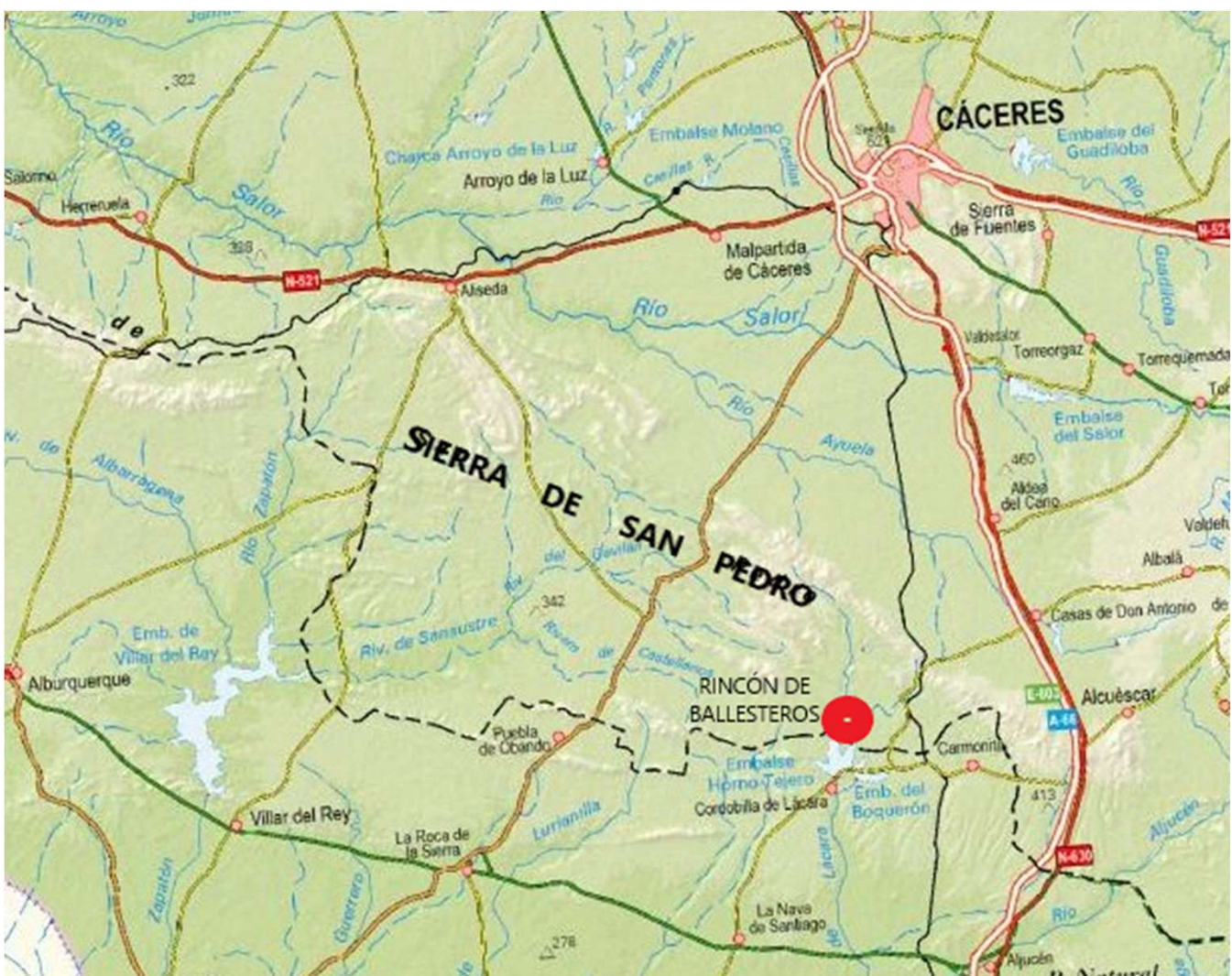


Figura 1. Mapa de localización. Fuente: Modificado de <https://www.ign.es/web/ign/portal>.

GEOLOGÍA DE LA SIERRA DE SAN PEDRO

Las rocas de esta zona constituyen una gran estructura tectónica denominada ‘sinclinorio’, formado durante la Orogenia Varisca, con dirección NO-SE, vergencia al NE y flanqueado por fallas inversas.

Las rocas preordovícicas (denominadas aquí Grupo Domo Extremeño o Ediacárico) son lutitas y grauvacas con niveles de conglomerados. La sucesión postcámbrica (entre 4.100-4.900m de espesor), formada entre los períodos Ordovícico y Carbonífero, está constituida principalmente por materiales detríticos (cuarcitas, areniscas y pizarras) alternantes, salvo la parte alta de dicha sucesión, en donde empiezan a aparecer carbonatos, rocas volcánicas y conglomerados.

Los materiales del Terciario forman una cobertera (arenas, arcillas y conglomerados), correspondientes al borde septentrional de la cuenca del Guadiana. Son sedimentos de abanico aluvial, propios de regiones semiáridas, que forman un plano con ligera pendiente general hacia el SO. Sobre todas estas rocas se encuentran depósitos de edad Pliocuaternaria conocidos como “rañas”. Y, por último, se depositan los actuales aluviales del Cuaternario.

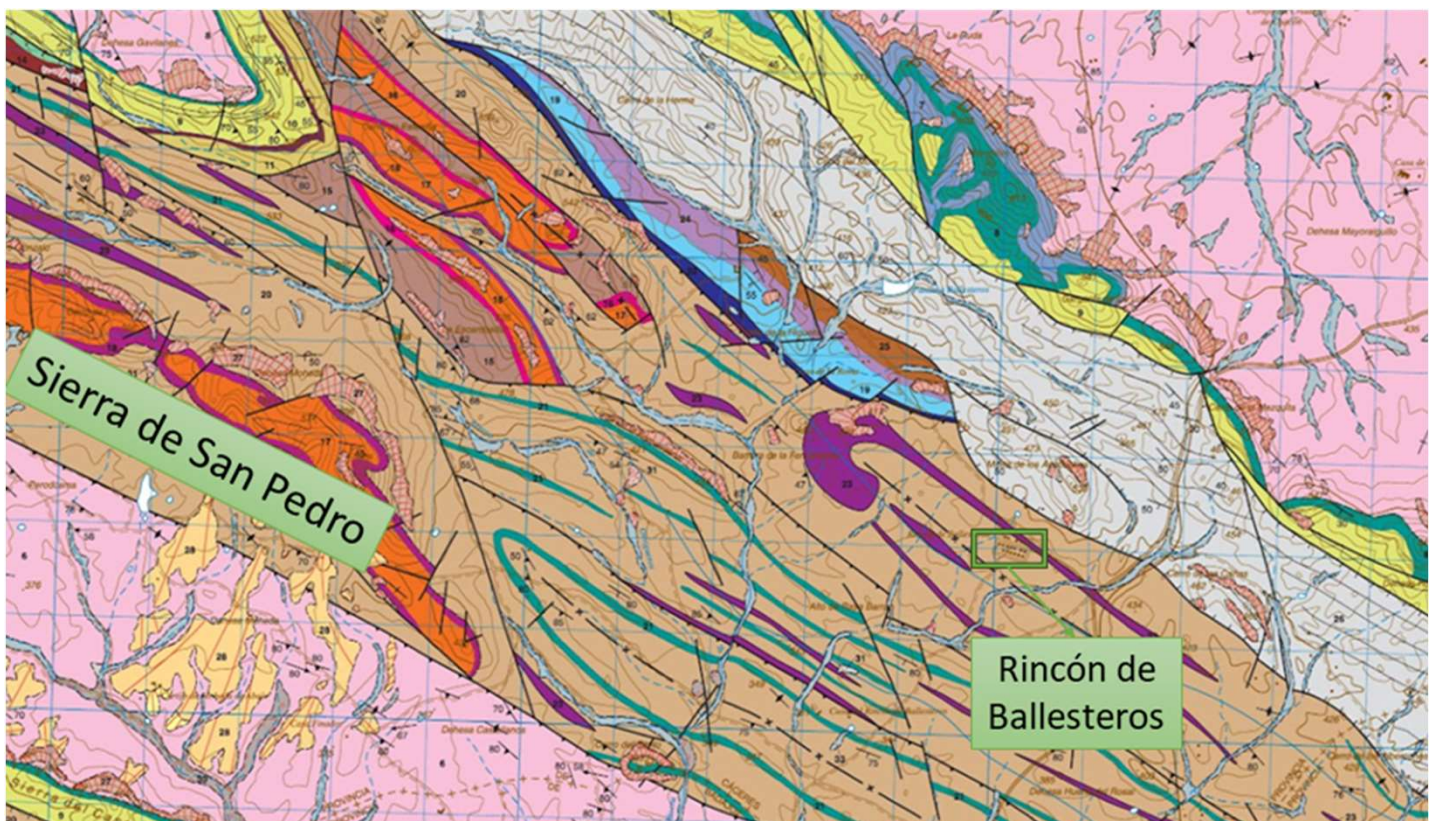


Figura 2. Mapa geológico de Sierra de San Pedro. Fuente: Hoja nº 729 de la serie MAGNA. Leyenda: **Rosa:** lutitas y grauvacas (Ediacárico). **Verde y amarillo:** cuarcitas, pizarras, areniscas y conglomerados (Ordovícico). **Naranja, marrón y azul:** pizarras, cuarcitas, riolitas y vulcanitas (Devónico). **Gris:** conglomerados (Carbonífero). **Morado:** diabasa. **Beige:** gravas, arenas, arcillas y limos (Cenozoico).

DIABASAS DE LA UNIDAD DE LA GRAÑA

Las diabasas son rocas ígneas básicas de tipo intrusivo, con tonalidad de gris oscuro a negro, compuestas principalmente por piroxeno, plagioclasa y feldespato cálcico. Cuando afloran sufren una erosión característica en forma de “bolos”.



Figura 3. Afloramiento de diabasas meteorizadas con disyunción bolar

En el Sinclinal de la Sierra de San Pedro se encuentran interestratificadas entre los materiales de la “Unidad de La Graña”, formada por grauvacas y pizarras con intercalaciones de conglomerados y microconglomerados de cantos blandos soportados en una matriz pelítica. Las diabasas se encuentran como intrusiones volcánicas de tipo “sill” con espesores de varios metros, que marcan el inicio de una actividad volcánica desarrollada durante el Carbonífero inferior - Devónico superior.

Las diabasas presentan disyunción bolar cuando están parcialmente alteradas. Cuando la alteración es mayor, el afloramiento adquiere una tonalidad parda-rojiza muy característica.

Además de las diabasas, se pueden localizar por la zona intrusiones volcánicas ácidas como las riolitas.

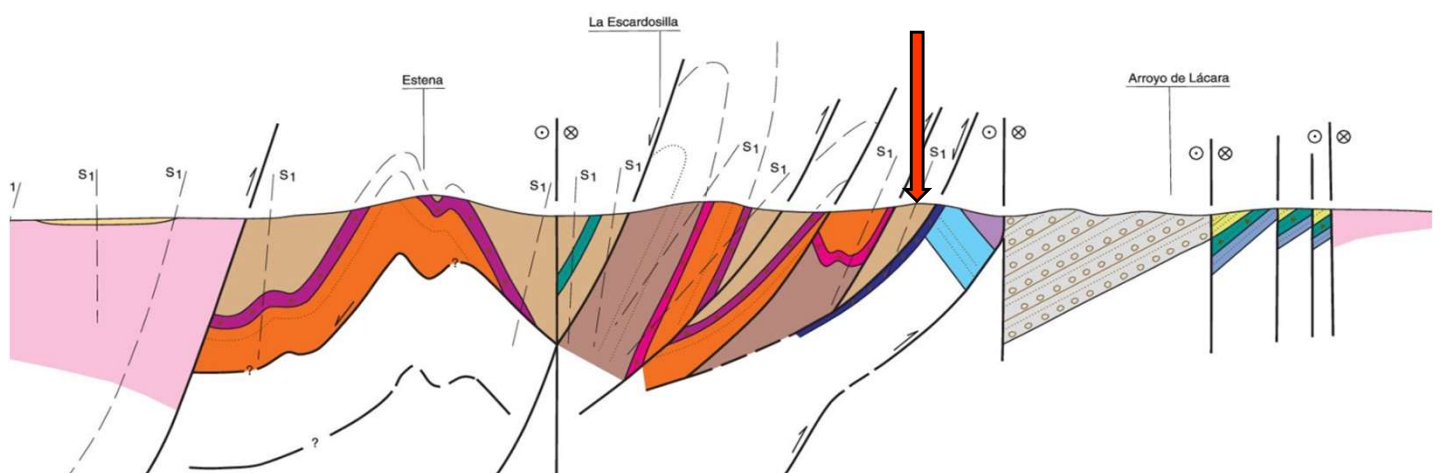


Figura 4. Corte geológico de la Sierra de San Pedro, tomado del mapa geológico 1:50.000 de la serie MAGNA (hoja nº 729). La flecha roja marca la posición de la Unidad de La Graña con las diabasas interestratificadas. A la derecha, en gris, se encuentra la Unidad de Carbonera-Clavín (Morra de los Acebuches).

MORRA DE LOS ACEBUCHES

Los depósitos de Morra de los Acebuches pertenecen a la Unidad de Carbonera-Clavín, cuenta con un espesor mínimo de 600 m y se componen por conglomerados poligénicos y heterogranulares, con cantos de cuarcita en abundancia y de otras litologías en menor medida. Su matriz es pizarrosa rojiza y se intercalan con niveles de pizarras y grauvacas de extensión lateral variable.



Figura 5. Edades geológicas

Esta unidad se dispone de forma discordante sobre el resto de sucesiones paleozoicas y se ubica confinada entre dos zonas de cizalla frágil, donde es muy posible que se depositara esta unidad con una estructura monoclinall sin plegamiento, con un leve buzamiento (45° al SE). Clásicamente se ha atribuido a esta unidad una edad Carbonífero superior (Estefaniense-Westfaliense), en base a asociaciones espora-polínicas presentes en las pizarras intercaladas en los conglomerados.

Esta unidad se compone por depósitos de ambiente subacuático, con oleaje e inversión de las corrientes. Se interpreta como un paso a ambientes lacustres de grandes dimensiones en el que el oleaje alcanza cierta importancia, puede que incluso un medio marino somero.

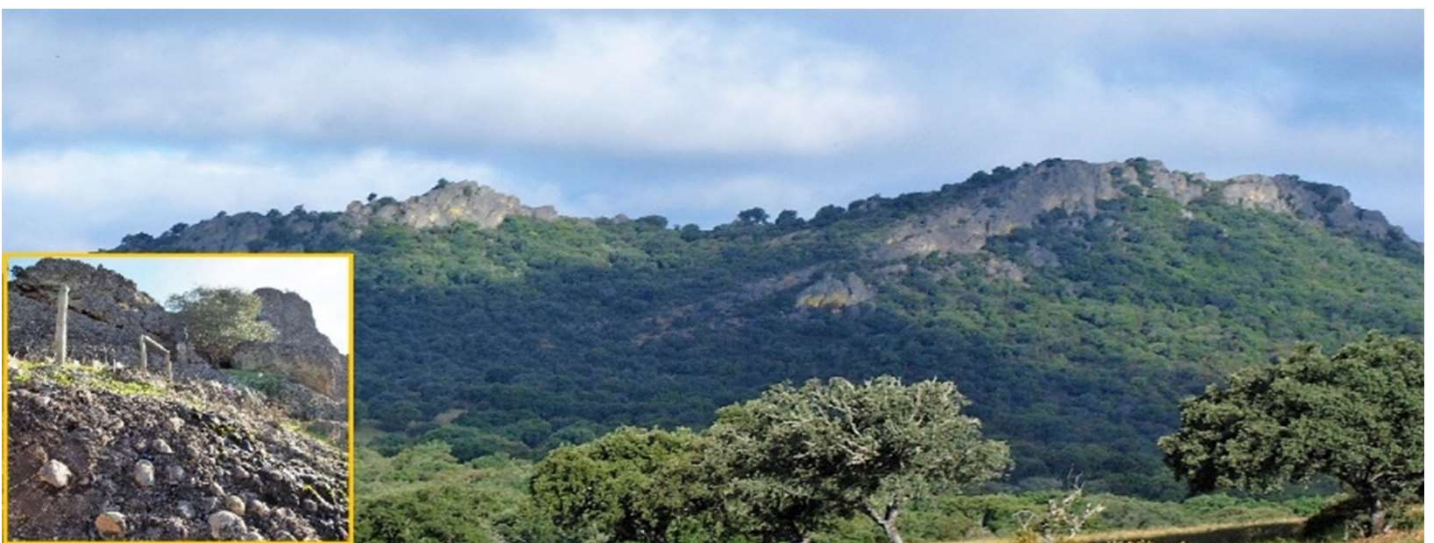


Figura 6. Morra de los Acebuches: “farallones de conglomerados” en el paisaje. Inferior izquierda detalle de los conglomerados (bolos de cuarcita y arenisca de hasta 20 cm).



Figura 7. Detalle de los conglomerados de Morra de Los Acebuches, se han identificado clastos de hasta 20 cm.

Estratigráficamente, estos depósitos se encuentran a techo de la Unidad de Carbonera-Clavín, pero el tamaño de los cantos (hasta 20 cm) y su perfecto alineamiento en el sentido de la cizalla (SO) hacen pensar en una reactivación tectónica de las cizallas que limitan la unidad.

Referencias:

Gumiel, P., Campos, R., Monteserín, V., Bellido, F. (2002). *Mapa Geológico y de Recursos Minerales del Sector Centro-Occidental de Extremadura, Escala 1:100000*. Junta de Extremadura.

Monteserín López, V., López Díaz, F., Gil Serrano, G., Pineda Velasco, A., Rubio Pascual, F. (1990). *Mapa Geológico de España 1:50.000, hoja nº729 (Alcuéscar) y memoria*. IGME, Madrid, 70 pp.

Soldevila Bartolí, J. (1992). *La sucesión paleozoica en el sinforme de la Sierra de San Pedro (provincias de Cáceres y Badajoz, SO de España)*. Estudios geología, 48, 17 pp. 6

Actividades

1. Encuentra dos litologías diferentes en los cantos en los conglomerados de Morra de Los Acebuches:

2. Asocia cada unidad geológica con su edad:

Unidad La Graña	Carbonífero inferior
Rañas	Cenozoico
Grupo Domo Extremeño	Devónico
Sills de diabasas	Ordovícico
Unidad Carbonera-Clavín (Morra de los Acebuches)	Ediacárico
Cuarcita Armoricana	Carbonífero superior

3. Dibuja una intrusión de tipo “sill” ayudándote de las explicaciones de los organizadores:

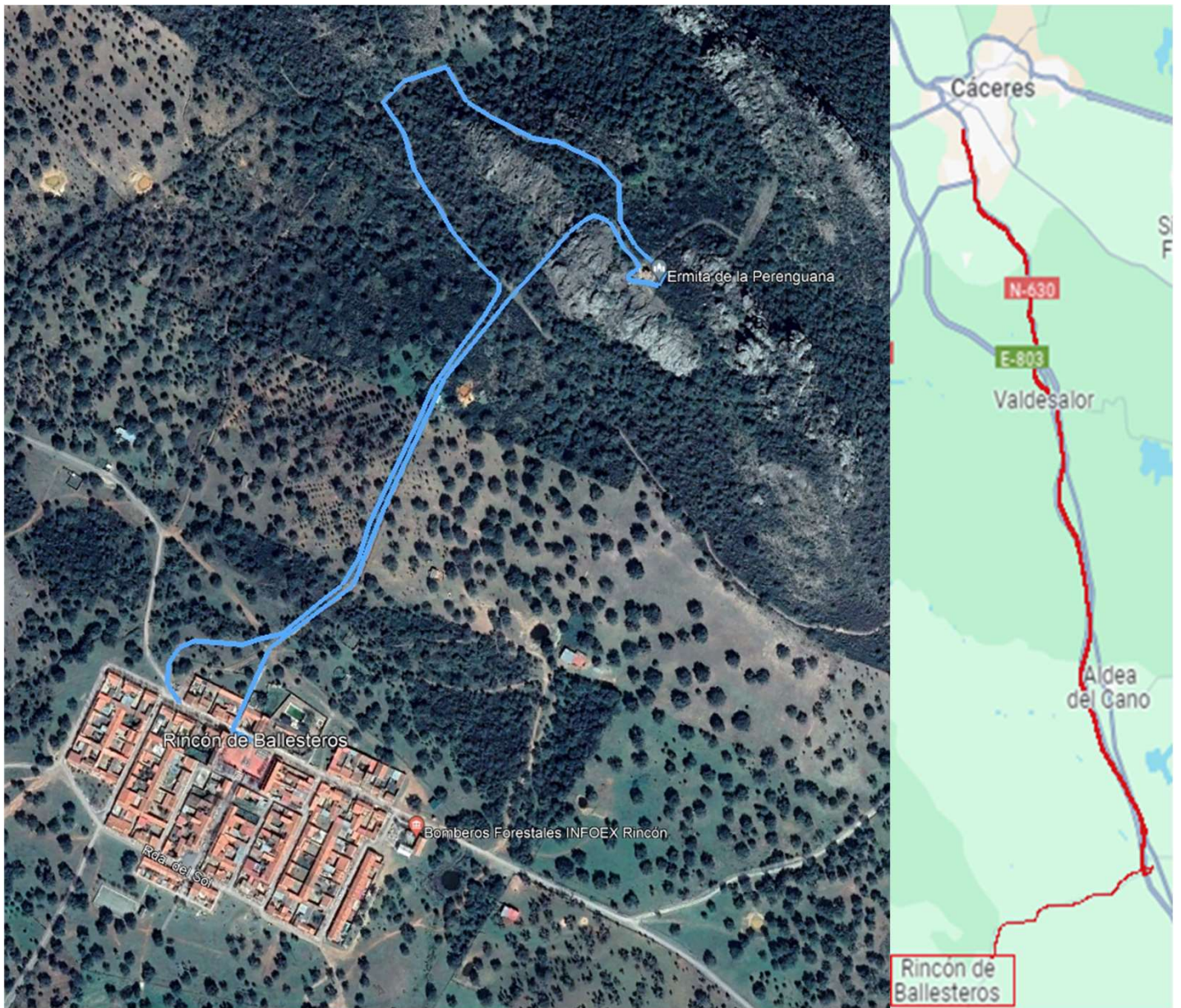


Figura 8. Itinerario del Geología 24 - Cáceres

COORDINA:



Con la colaboración de:



ORGANIZAN:

