



# Sendero geológico

## Canal de la Espartera

### Arenales del Trevenque

El sendero discurre por la media montaña del Parque Nacional de Sierra Nevada, por los arenales y relieves ruiniformes labrados en dolomías del Complejo Alpujárride del Trevenque y los Alayos, que rodean al valle del río Dílar.

Estas rocas, formadas hace más de 200 millones de años, pertenecen a las Zonas Internas de la Cordillera Bética, cuya formación y elevación durante los últimos 11 millones de años ha controlado la evolución geológica de esta zona, el borde occidental del macizo de Sierra Nevada y su contacto con la Depresión Neógeno-Cuaternaria de Granada.

Los procesos tectónicos, glaciares y periglaciares, fluviales y la dinámica de vertientes son los principales responsables de la formación del particular paisaje de este sendero de media montaña, que contrasta con los suaves modelados de la alta montaña y de la Depresión de Granada.

El Canal de la Espartera [1], junto al Cortijo Sevilla, es el punto de inicio de este sendero por la orla carbonatada del Complejo Alpujárride que bordea Sierra Nevada. Desde aquí se observa el contacto de la Cordillera Bética, que forma el macizo montañoso, con la Depresión de Granada.

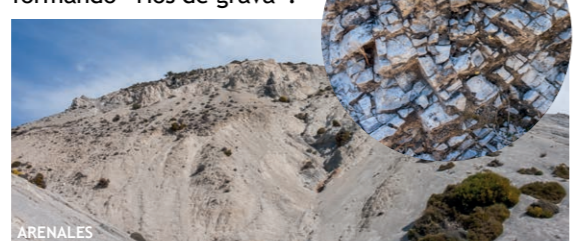


En las rocas carbonatadas alpujárrides que forman el Trevenque y Los Alayos se diferencia un nivel inferior de calizas y dolomías estratificadas, que pueden estar plegadas, y un nivel superior de dolomías y mármoles dolomíticos muy fracturados y triturados, con arenales y relieves ruiniformes.

Cuando el agua que circula por las fracturas precipita un cemento de calcita que endurece la roca, haciéndola compacta y resistente, se forman **RELIEVES RUINIFORMES**, crestas con aristas afiladas de aspecto ruinoso, como en Los Alayos [2].



En zonas donde las dolomías están muy fracturadas y sin cementar, las rocas son muy deleznales y erosionables, y se forman **ARENALES**. La gelifracción, el efecto cuña que ejerce el agua al congelarse en las fracturas, es el principal proceso que forma ARENALES [3], que caen ladera abajo por efecto de la gravedad y el agua formando "ríos de grava".



Desde el mirador del Trevenque [4] se ven las formas del relieve de la orla carbonatada, destacando las crestas del pico del Trevenque y los Alayos y los arenales del barranco del Buho.

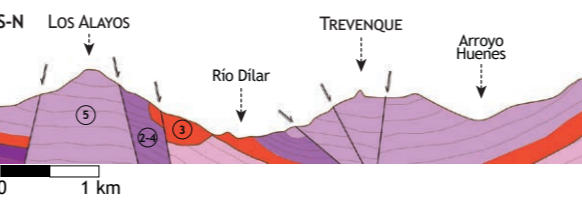


Desde el mirador ascendemos por el "río de grava" del barranco del Buho [5] hasta la base del Trevenque, rodeados de arenales y con relieves ruiniformes formando las crestas agudas. Abundan las especies endémicas adaptadas a estas rocas, un paisaje labrado sobre las dolomías kakiritizadas (con aspecto triturado) del nivel superior.



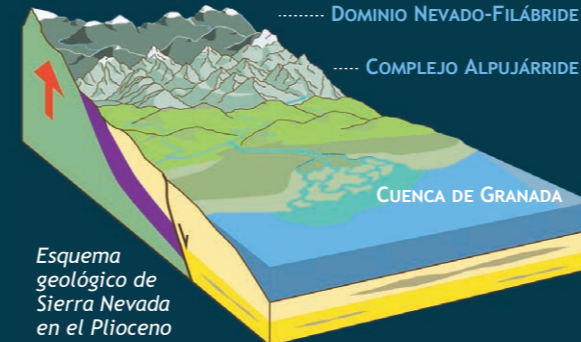
Los "ríos de grava" se ponen en movimiento con lluvias torrenciales, desplegando su poder erosivo y modelador.

Cerca del Refugio Rosales [6] se ve el contraste del relieve ruiniforme de la media montaña con el suave de formas alomadas de las altas cumbres, formadas por esquistos y cuarcitas del Dominio Nevado-Filábride.



## LOS RELIEVES DEL COMPLEJO ALPUJÁRRIDE

El macizo de Sierra Nevada forma parte de las Zonas Internas de la Cordillera Bética, que en esta zona presenta 3 complejos metamórficos superpuestos tectónicamente. Los Complejos del Veleta y del Mulhacén del Dominio Nevado-Filábride afloran en la alta montaña, y el Complejo Alpujárride en la media montaña, formando la orla carbonatada que rodea todo el macizo.



El Complejo Alpujárride consiste en una serie de unidades tectónicas superpuestas formadas por rocas que han sufrido un metamorfismo de moderado a intenso. Proceden de sedimentos detríticos y carbonatados depositados en una cuenca marina del extremo oeste del Mar de Tethys durante el Pérmico y el Triásico.



Desde la formación de la Cordillera Bética en el Mioceno Superior, el macizo de Sierra Nevada ha seguido elevándose una media de 0,5 mm/año en este sector, donde las rocas alpujárrides, sobre todo en su contacto con la Depresión de Granada, han sido sometidas a esfuerzos tectónicos importantes. Esto ha fracturado intensamente las dolomías del Triásico Superior, sobre las que los procesos erosivos han originado un peculiar relieve, destacando los "Arenales", acumulaciones de gravas y arenas procedentes de la trituración de las rocas carbonatadas que cubren grandes superficies del terreno y que son muy abundantes en este sendero.

En el descenso por el valle del río Dílar [7] aparecen las dolomías y calizas estratificadas en nuestra ladera, formando tajos verticales de estratos, a veces plegados. Al otro lado del río se alzan los Alayos, con relieves ruiniformes y arenales sobre dolomías kakiritizadas.



Llegamos al río Dílar junto a la toma del canal de La Espartera [8], una obra de principios del S. XX usada para proveer suministro eléctrico con más de 7 km de longitud. Desde aquí nos acompañará sobre nuestra ladera, atravesando 47 túneles para salvar los tajos que forman las calizas y dolomías.



El contacto entre los dos conjuntos de rocas carbonatadas triásicas se hace patente en algunas zonas del camino [9].



La rápida elevación de Sierra Nevada en los últimos 11 millones de años ha producido el profundo encajamiento de la red fluvial [10], sobre todo en el Cuaternario, alcanzando 550 m en el sector de la Boca de la Pescá.



### BUENAS PRÁCTICAS

- Deposite la basura en contenedores
- Camine por los senderos marcados
- Respete los bienes y propiedades privadas
- No se permite la captura de animales
- No se permite encender fuego
- No se permite la recolección de minerales y rocas
- No se permite la recolección de fósiles
- No se permite la recolección de plantas

Teléfono de emergencias: 112

GRANADA ALMERÍA

SIERRA NEVADA

PARQUE NACIONAL PARQUE NATURAL

MÁS INFORMACIÓN

Centro de visitantes Laujar de Andarax. Carretera Laujar de Andarax-Berja, km 1. Laujar de Andarax (Almería). Tel. 950 51 55 35 / 610 19 74 66.

Centro Admvo. P. Nat. y P. Nat. Sierra Nevada. Carretera Antigua Sierra Nevada, km 7. Pinos Genil (Granada). Tel. 958 980 238 / 600 169 305.

ventanadelvisitante

UNIÓN EUROPEA

Junta de Andalucía

Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul

# Sendero geológico

## Canal de la Espartera

### Arenales del Trevenque

GRANADA-ALMERÍA

SIERRA NEVADA

PARQUE NACIONAL PARQUE NATURAL

ediversidad de Andalucía

Junta de Andalucía

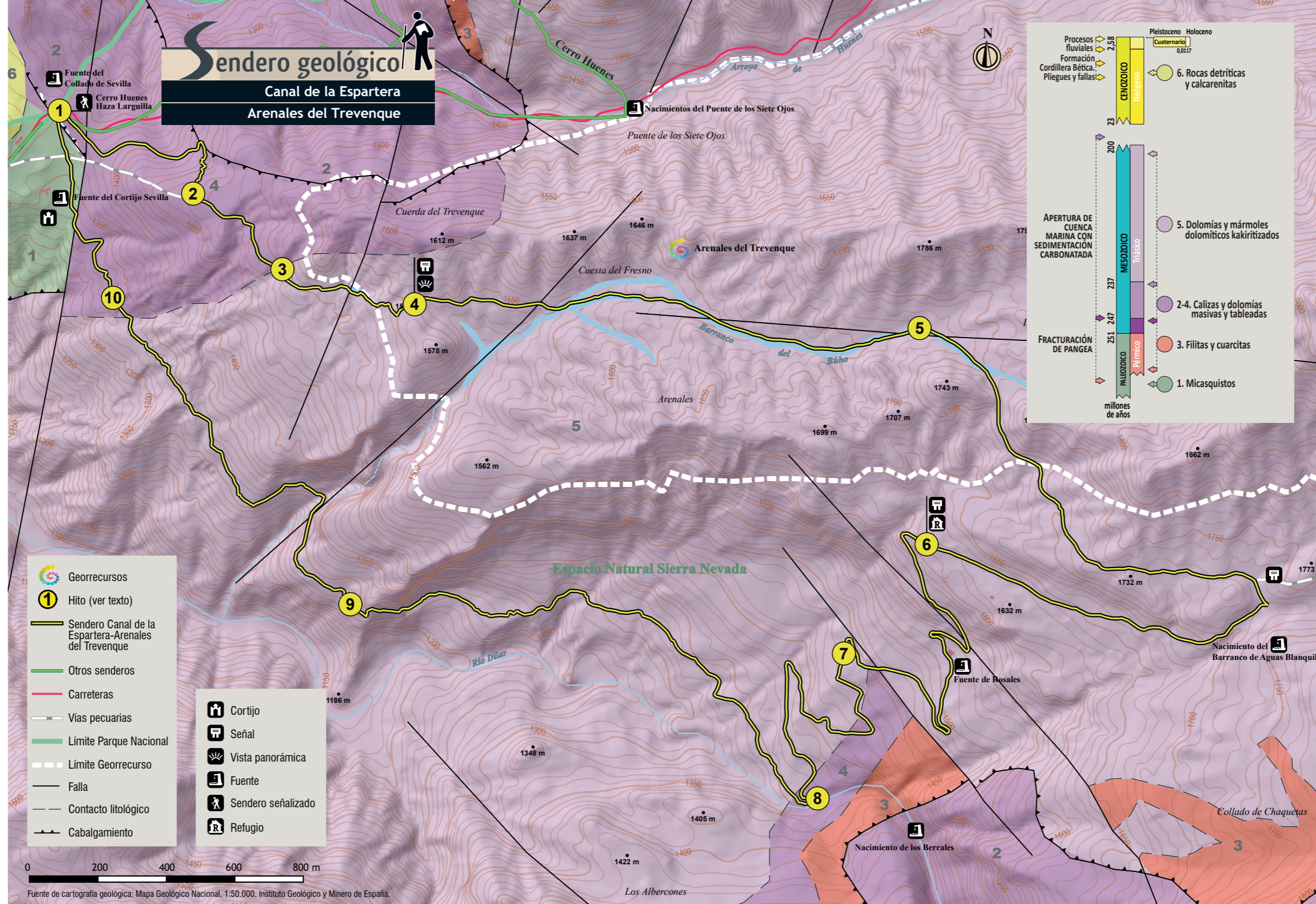
Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul

Dep. Legal. S.F. 1862-2022. Imprenta: Tecnographic. © / Director / Coordinación: Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul / Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía. Realización e imágenes: Geoliteria

OTRAS FIGURAS DE PROTECCIÓN



- TRAYECTO**  
Circular.
- LONGITUD**  
12 km.
- TIEMPO ESTIMADO**  
4 horas y 30 minutos.
- DIFICULTAD**  
Media.
- TIPO CAMINO**  
Grandes tramos de senda arenosa.
- GEODIVERSIDAD**  
DOMINIO GEOLÓGICO. Cordillera Bética. Zonas Internas, Dominio Alpujarride.  
INTERÉS PRINCIPAL. Geomorfológico, Tectónico.  
INTERÉS SECUNDARIO. Hidrogeológico, Estratigráfico, Sedimentológico.
- PAISAJE/VEGETACIÓN**  
Gran diversidad paisajística y biológica, destacando los barrancos dolomíticos del Trevenque y los Alayos, que conservan una vegetación endémica de gran valor.
- SOMBRA**  
Escasa.
- AUTORIZACIÓN ESPECIAL**  
No es necesaria.
- RECOMENDACIONES**  
Llevar agua y comida, así como ropa y calzado adecuado. Ropa de abrigo en cualquier época del año. Consultar el parte meteorológico. En época invernal tener en cuenta equipo específico de nieve. No dar de comer a los animales silvestres. Cerrar portillos de ganado tras su paso.
- PROVINCIA / MUNICIPIOS**  
Granada / Monachil, Dílar
- HOJAS DEL MTN 1:50.000**  
1026 - Padul - 1027 - Güéjar Sierra
- COORDENADAS INICIO / FINAL**  
37° 4' 58,19" N – 3° 31' 25,43" O  
37° 4' 58,05" N – 3° 31' 26,09" O



- CÓMO LLEGAR**  
Desde el pueblo de La Zubia, tomamos la carretera que sube a Cumbres Verdes. Una vez allí, tomamos la pista forestal que nos lleva al mirador de Los Alayos donde se inicia nuestro sendero.
- APARCAMIENTOS**  
Es posible aparcar al inicio del sendero en la amplia explanada del mirador de los Alayos.
- TRANSPORTE PÚBLICO**  
El concesionario de los servicios para la zona es Autobuses Framar S.L. Tel. 958 59 10 61. Hay un autobús que sube los fines de semana a Cumbres Verdes. Empresa Liñán, consultar horarios.
- OTROS LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO**  
El Parque Nacional y Natural ofrece numerosos recorridos por entornos de interés geológico. Cerca se encuentran el Sendero de Cerro Huenes y Haza Larguilla (Sendero Universal Accesible). En la subida por Cumbres Verdes se atraviesa una gran estructura deltaica.



• <b>DESNIVEL MÁXIMO</b>	477 m
• <b>COTA MÁXIMA</b>	1730 m
• <b>COTA MÍNIMA</b>	1265 m

Fuente de cartografía geológica: Mapa Geológico Nacional, 1:50.000. Instituto Geológico y Minero de España.