

TURISMO **GEOLÓGICO**

RUTA 4. DE BODEGAS A LOS MARES DE LOS DINOSAURIOS



Provincia
DE **Segovia**
TURISMO



EDITA

Prodestur Segovia Turismo
San Francisco, 32
40001 Segovia
Tel. 921 466 070
www.segoviaturismo.es
info@prodestursegovia.es

DISEÑO Y MAQUETACIÓN

Turismo Provincia de Segovia

IMPRENTA

Nadiza S.L.

*También estoy
disponible en tu móvil
¡Escanéame!*

DEPÓSITO LEGAL

DL SG 191-2023

MARZO 2025



DISEÑO DE LAS RUTAS, TEXTOS Y MATERIAL GRÁFICO

Autores: Andrés Díez Herrero, Gonzalo Lozano Otero y Juana Vegas. Instituto Geológico y Minero de España (IGME, CSIC).

Fotografías: Andrés Díez Herrero, Alberto Carrera, Justino Díez, los autores citados; o cedidas por los Ayuntamientos de la provincia, recursos, establecimientos y por los participantes en los concursos fotográficos organizados por Prodestur.

Diagramas, perfiles y otros dibujos: Andrés Díez Herrero, Jorge Soler Valencia (Q.E.P.D.) y autores citados.

Mapas de las rutas: Gonzalo Lozano Otero. Los mapas han sido creados usando el software ArcGIS pro®. Copyright © Esri.

© Prodestur Segovia Turismo. Reservados todos los derechos.
© Plano de la provincia de Segovia. Diputación de Segovia. Reservados todos los derechos.

Prohibida la reproducción total o parcial de la obra, sin autorización expresa de los titulares.



Descubre la provincia de Segovia como nunca lo hubieras imaginado, a través de los paisajes, las rocas y sus estructuras, los fósiles y los minerales. Recorre nuestros pueblos y parajes conociendo cómo eran en el pasado más remoto, en tiempo de los dinosaurios o cuando deambulaban jirafas y tortugas gigantes; y asómbrate al entender cómo han evolucionado hasta llegar a los actuales relieves. Disfruta de una experiencia única y original de turismo de naturaleza y turismo activo, que sólo la variedad geológica de la provincia de Segovia te puede ofrecer.

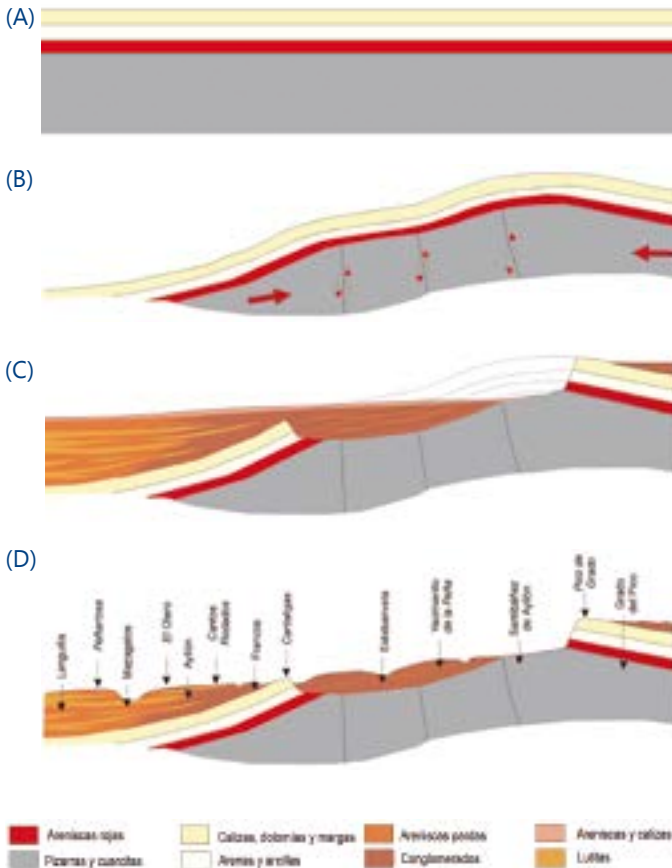
VALLE DEL RIAZA Y LA SERREZUELA



Esta geo-ruta discurre por el sector nororiental de la provincia de Segovia, en sus límites con Soria y Burgos; comenzando en Ayllón, recorriendo el valle del río Rianza y rodeando la sierra de Pradales o la Serrezuela, para acabar en Castrojímene; siguiendo las carreteras C-114, SG-V-9321, SG-V-2414 y SG-V-2412 con ligeros desvíos para visitar lugares de interés geológico en múltiples municipios del noreste segoviano. Se trata de una

ruta lineal, por lo que empieza y termina en diferente localización; si bien se puede realizar indistintamente en ambos sentidos, siendo indiferente el orden de las paradas en los lugares de interés geológico. Las paradas 4.1, 4.4 y 4.8 se recomiendan para todos los públicos; mientras que el resto de paradas requieren de ciertos conocimientos geológicos, siendo óptimas para estudiantes y público especializado.

PARADA 4.1. ESTRATOS EN LAS BODEGAS DE AYLLÓN



Arriba: cortes geológicos simplificados de la evolución del piedemonte de la sierra de Ayllón desde el Cretácico (A) a la actualidad (D), con indicación de la situación de las principales localidades del valle del río Aguijejo-Riaza.

Abajo: ladera del castillo de Ayllón, con las bodegas tradicionales, que aprovechan la alternancia de bancos de arcillas (lutitas) en los que se excava el hueco de la bodega, y areniscas que sirven de techo a la bodega.



La histórica villa de Ayllón se sitúa a orillas del río Aguijejo, presidida por los cerros del antiguo recinto amurallado, donde se ubica la torre de la Martina y las tradicionales bodegas y lagares. Estos cerros de la margen derecha del río Aguijejo, desde Santibáñez de Ayllón hasta su desembocadura en el río Riaza en Languilla, están formados por conglomerados, areniscas y lutitas de fuertes colores rojizos y pardos, que se formaron por grandes ríos y torrentes que sedimentaron extensos mantos aluviales en el piedemonte de la sierra de Ayllón-Pela, durante el Cenozoico (últimos 65 millones de años).

A medida que nos alejamos del pie de la sierra, la granulometría de estos sedimentos se va haciendo cada vez más fina, pasando de conglomerados gruesos en Estebanvela, conglomerados de gravas en Francos, arenas en Ayllón y arcillas en Mazagatos. Precisamente en los cerros del castillo de Ayllón, la alternancia de bancos de areniscas y arcillas permitió la excavación de las bodegas subterráneas, aprovechando la mayor facilidad para ser excavada de la arcilla para abrir los huecos; y la mayor resistencia de los bancos de areniscas como techo o solapo de la bodega.

Tiempo recomendado para la visita: **30 minutos**.

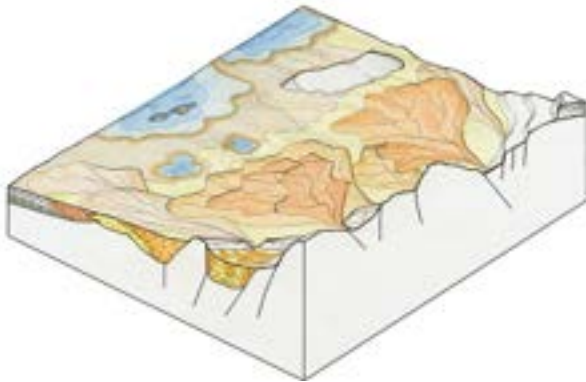
Más información "Las Raíces del Paisaje"
páginas 280 a 283 y página 413.



PARADA 4.2. MESAS CENOZOICAS DE LANGUILLA



Detalle de las calizas lacustres depositadas en los lagos miocenos, que contienen fósiles de gasterópodos (caracoles).



Arriba: reconstrucción paleoambiental de la provincia de Segovia durante el Mioceno, con los abanicos aluviales que desde la sierra arrastraban sedimentos hasta los lagos distales.

Abajo: afloramientos de las formaciones miocenas en las inmediaciones de Mazagatos, con facies arcillosas y arenosas en la base, culminadas por niveles carbonáticos (calizas lacustres).



Desde Ayllón, siguiendo la carretera C-114 (SG-945) en sentido Maderuelo, se atraviesan las localidades de Mazagatos y Languilla, entre las cuales, a la altura del kilómetro 4, se pueden observar los cerros de cumbre plana de la margen izquierda del amplio valle del río Aguijejo. Entre ellos destaca Peñarrosa, que debe su nombre a la particular alternancia de bancos de roca rojizos-anaranjados con otros de tonos blanquecinos que forman una mesa o plataforma.

Esta alternancia es consecuencia de la sedimentación a lo largo del Cenozoico (últimos 65 millones de años) de las arenas y arcillas que arrastraban los torrentes desde la sierra de Ayllón, y que al llegar a esta zona desembocaban a zonas encharcadas y pequeñas lagunas, donde además se depositaban fangos calcáreos blanquecinos. La posterior erosión de esta “tarta de roca” por el valle del río Aguijejo, dejó en un alto lo que otrora eran lechos de ríos y lagos, dejando al descubierto los bancos alternantes de rocas aluviales y lacustres, mostrando pequeñas cavidades en las calizas por karstificación.

Tiempo recomendado para la visita: **15 minutos.**

*Más información
“Las Raíces del Paisaje”
páginas 280 a 283.*



PARADA 4.3. PÁRAMOS MIOCENOS DE MADERUELO



Reconstrucción paisajística del entorno de la Serrezuela durante el Mioceno, con zonas lacustres y pantanosas donde habitaban grandes vertebrados.



Arriba: afloramiento de las rocas carbonáticas (calizas y margas) que se formaron en el lecho de los lagos miocenos en el nordeste provincial.

Abajo: vistas de los páramos y cuevas del entorno de Maderuelo, culminados por las calizas miocenas de origen lacustre.



Siguiendo la carretera C-114 (SG-945), y tras atravesar Aldealengua de Santa María, se alcanza la turística localidad de Maderuelo. Ubicada en un cerro elongado, circundado en sus tres cuartas partes por los valles del río Riaza (ahora embalsado por la presa de Linares del Arroyo) y el arroyo de San Andrés, en realidad se trata de una mesa o cerro testigo escindido de los páramos que lo rodean (Carramonte y Castroboda). Estos páramos de Maderuelo, como los de Cuéllar, se formaron durante el Mioceno (hace entre 23 y 5 millones de años), cuando extensos lagos de poca profundidad ocupaban esta zona de la provincia de Segovia.

En su lecho, se acumulaban restos de algas calcáreas y fragmentos de conchas de invertebrados (gasterópodos), que eran fangos calcáreos que dieron lugar a los bancos de calizas y margas blanquecinas que se pueden reconocer en todos los cerros que circundan Maderuelo. Estas rocas han sido la fuente de los materiales de construcción de la muralla y muchos de los edificios históricos y viviendas de la localidad. En sus fachadas se pueden reconocer fácilmente los restos fósiles de los 'caracoles' miocenos.

Tiempo recomendado para la visita: **30 minutos.**

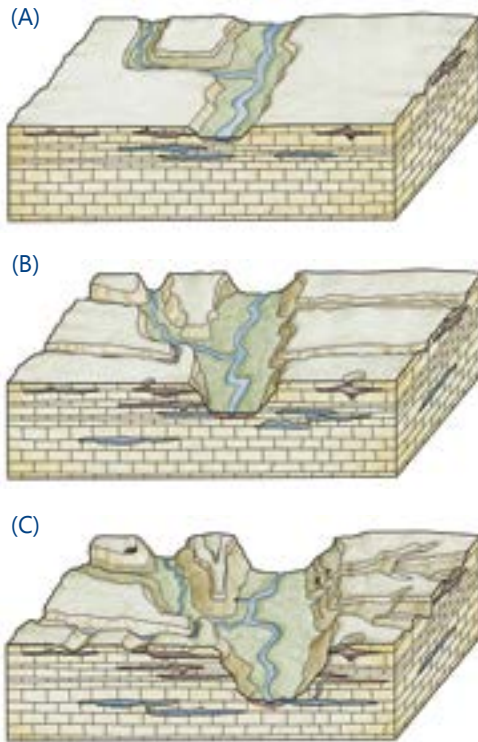
*Más información
"Las Raíces del Paisaje"
páginas 296 a 299 y páginas 402 y 403.*





PARADA 4.4.
HOCES DEL RIAZA

PARADA 4.4. HOCES DEL RIAZA EN MONTEJO DE LA VEGA DE LA SERREZUELA



Arriba: evolución del encajamiento de los valles de los ríos en un macizo calcáreo (A), aprovechando la karstificación del mismo en cavidades subterráneas (B), y formando los cañones y hoces (C).

Abajo: vista de los escarpes calcáreos (dolomías, calizas y margas) del cañón de las Hoces del Riaza, con el talud coluvionado por desprendimientos al pie de las peñas verticalizadas.



Pocos kilómetros aguas abajo de la villa de Maderuelo, justo desde la presa del embalse de Linares del Arroyo, el valle del río Riaza pasa de franquear los páramos miocenos de Maderuelo a atravesar rocas calcáreas (dolomías, calizas, areniscas) del Cretácico superior, lo que hace que cambie radicalmente el paisaje. Lo que era un valle amplio y de laderas suaves en los páramos, pasa ahora a ser un cañón de altos escarpes y paredes verticalizadas, con taludes de derrubios al pie.

Esto es debido a la diferente resistencia de ambos conjuntos de rocas que tienen ante la erosión fluvial, que en el caso de las rocas carbonáticas cretácicas combina la karstificación por disolución (formación de oquedades en las paredes, cuevas y abrigos) con la incisión y divagación del río Riaza, ensanchando y profundizando el cañón.

Además, como el trazado del cañón, entre la presa y Montejo de la Vega de la Serrezuela, tiene curvas o meandros que reciben el nombre de 'hoces', por su semejanza a la forma de este apero de labranza usado en la siega. La visita puede hacerse únicamente asomándose puntualmente al mirador situado en la margen de la carretera de acceso a la presa (que sale del p.k. 26,500 de la SG-945) y en las inmediaciones de Montejo de la Vega de la Serrezuela; o la mejor visita recorriendo a pie el fondo del valle entre este lugar y Montejo, pasando por las ruinas de la iglesia del antiguo monasterio de San Martín del Casuar.

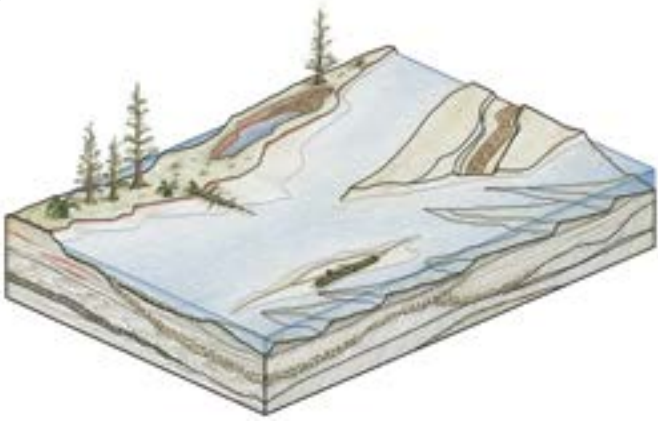
Tiempo recomendado para la visita:

30 minutos / 3 horas y media.

Más información
"Las Raíces del Paisaje"
páginas 262 a 265.



PARADA 4.5. ARENAS SILÍCEAS DE CARABIAS



Reconstrucción paisajística de un río entrelazado como los que circularon por este territorio durante el Cretácico superior, con barras arenosas y coníferas y cícadas en las márgenes.



Arriba: explotación de arenas silíceas en las inmediaciones de Carabias, con arenas de cuarzo (cuarzoarenitas) y zonas enriquecidas en óxidos de hierro de paleosuelos subtropicales.

Abajo: afloramiento de arenas silíceas cretácicas en las inmediaciones de Carabias, donde se observan las hileras y bancos de cantos rodados (conglomerados) del lecho de los antiguos ríos entrelazados.



Desde Montejo de la Vega de la Serrezuela, y tras dar un rodeo por las carreteras del noreste de Segovia y sur de la provincia de Burgos, se puede acceder a la localidad de Carabias, en la margen de la autovía A-1. En ella, infinidad de antiguas explotaciones abandonadas de arenas y gravas permiten ver los excepcionales afloramientos de bancos de arenas silíceas de tonos blanquecinos, amarillos y anaranjados, que se formaron en el Cretácico superior, hace unos 92 millones de años.

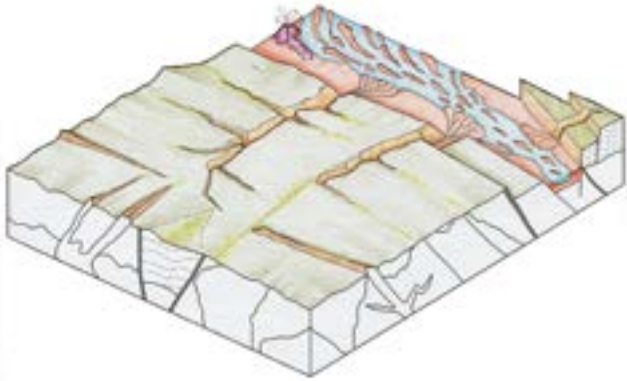
Por increíble que parezca, estas arenas y gravas (cantos rodados) se depositaron en el lecho de amplios ríos entrelazados que, procedentes del oeste peninsular, se dirigían hacia el este, para desembocar a un mar que se ubicaba cerca de la actual costa mediterránea. Observando en detalle estos taludes arenosos, se pueden reconocer en los bancos de gravas las formas de los antiguos canales de los ríos. En las capas arenosas es muy fácil distinguir las láminas inclinadas formadas por las denominadas rizaduras o ripples que indican la dirección y sentido de la corriente de los ríos cretácicos.

Tiempo recomendado para la visita: **15 minutos.**

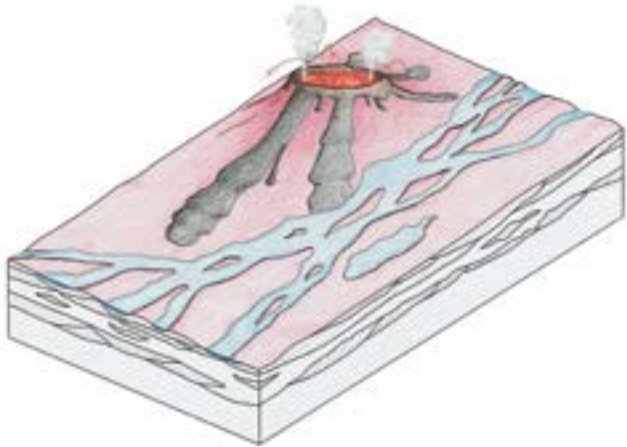
*Más información
“Las Raíces del Paisaje”
páginas 188 a 191.*



PARADA 4.6. CAPAS DEL TRIÁSICO DE ALDEANUEVA DE LA SERREZUELA



Reconstrucción paleogeográfica de la provincia de Segovia durante el Triásico, con una amplia superficie erosiva surcada en el sector oriental por ríos entrelazados.



Arriba: reconstrucción paleoambiental de la llanura de inundación de los ríos entrelazados triásicos, en cuyas llanuras aluviales existían pequeñas erupciones volcánicas, que han dejado rocas volcánicas entre las arenas.

Abajo: vista de la ladera septentrional de la Serrezuela o sierra de Pradales, con una sucesión de bancos de rocas areniscas y arcillas depositadas por ríos durante el Triásico.



Desde Carabias y atravesando la autovía A-1 se puede acceder a las localidades que forman el piedemonte septentrional de la Serrezuela: Pradales, Aldeanueva de la Serrezuela y Torreadrada. Esta peculiar alineación montañosa, culminada por el pico Peñacuervo con sus 1.380 metros de altitud, se elevó de forma casi simultánea al levantamiento de las sierras de Guadarrama y Ayllón, en la orogenia alpina, durante los últimos 60 millones de años.

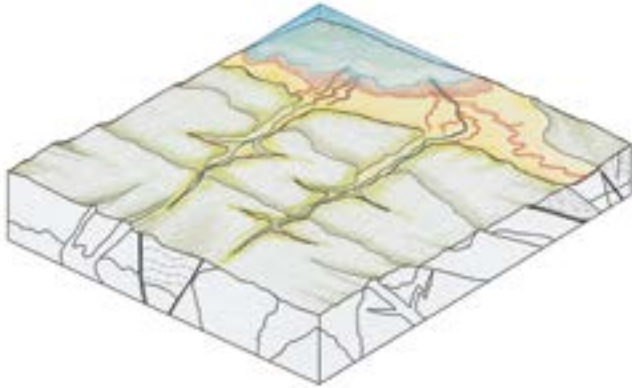
Los materiales que la forman son rocas sedimentarias dispuestas en bancos basculados hacia el sureste, que en la base y ladera septentrional de la Serrezuela están formados por areniscas pardo-rojizas y arcillas, que dan esa característica coloración ocre a las tierras y las edificaciones. Se trata de sedimentos depositados en ríos amplios y entrelazados, bajo clima subecuatorial, en el Triásico (hace unos 235 millones de años). Estos sedimentos tienen intercaladas las únicas rocas volcánicas de la provincia de Segovia aunque son muy difíciles de localizar.

Tiempo recomendado para la visita: **15 minutos.**

*Más información "Las Raíces del Paisaje"
páginas 234 y 235.*



PARADA 4.7. EL JURÁSICO DE TORREADRADA



Reconstrucción paleogeográfica de la provincia de Segovia durante el Jurásico, con una amplia superficie erosiva que finalizaba en el sector oriental en llanuras de marea de un mar caliente y somero.



Arriba: rocas carbonáticas (dolomías, calizas y carniolas) depositadas en zonas costeras del mar Jurásico, ahora aflorantes en las cercanías de Torreadrada.

Abajo: rocas carbonáticas (calizas y margas) en estratos tableados, depositadas en zonas marinas someras del mar Jurásico, ahora aflorantes en las cercanías de Honrubia de la Cuesta (A-1).



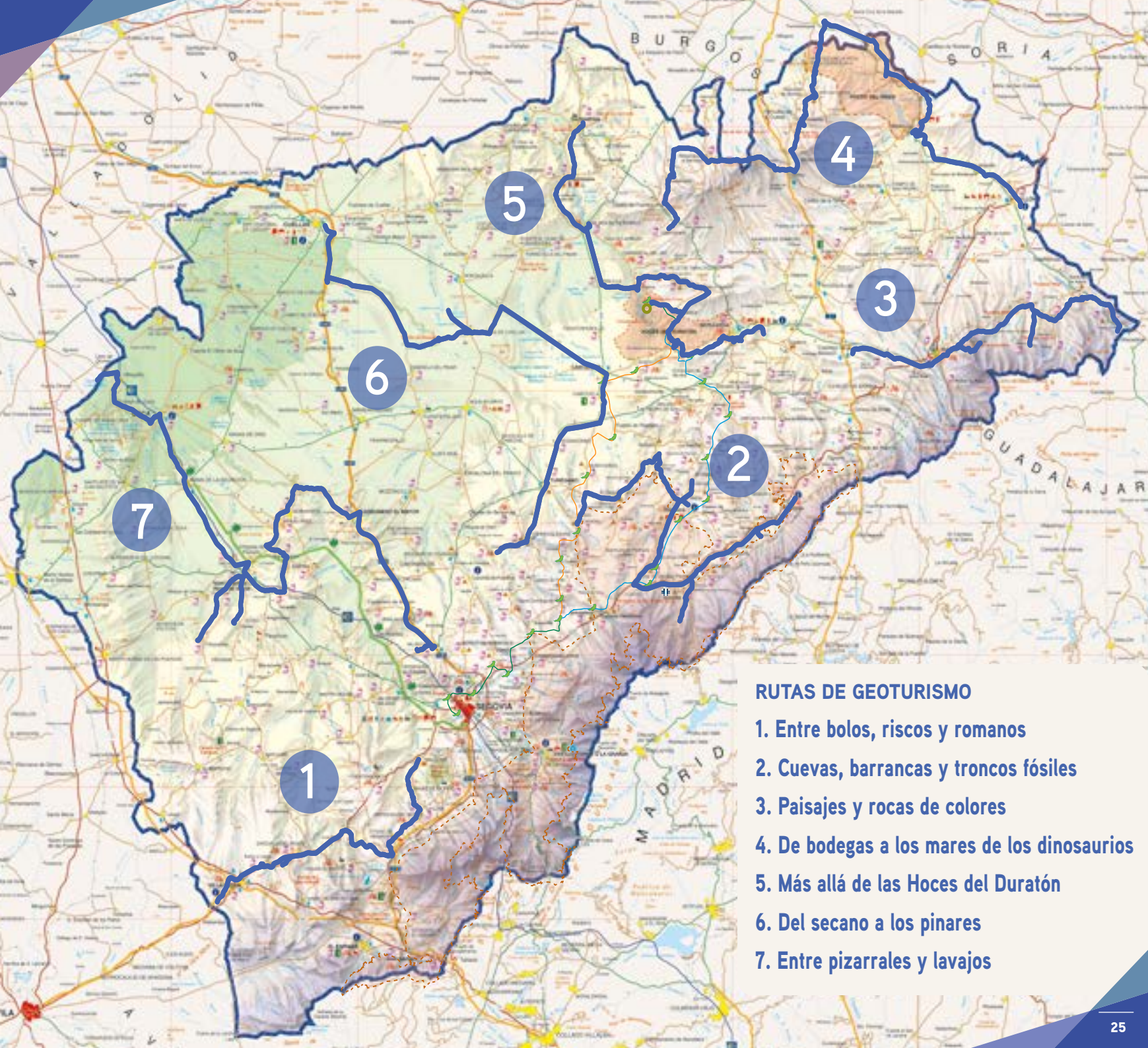
Desde Aldeanueva de la Serrezuela, siguiendo una carretera vecinal se llega a Torreadrada, una de las pocas localidades segovianas (junto a Honrubia de la Cuesta) en la que se pueden observar rocas del periodo Jurásico. En realidad, los afloramientos de estas rocas están muy cubiertos, y sólo pueden ser reconocidos con facilidad en los taludes de la carretera SG-V-2412, entre Torreadrada y Castro de Fuentidueña, entre los kilómetros 2 y 3.

Se trata de calizas, dolomías y margas, en bancos irregulares, que se depositaron en zonas costeras y poco profundas de mares subtropicales de hace unos 190 millones de años. Precisamente, por ello es posible reconocer laminaciones algales y restos fósiles de invertebrados marinos (braquiópodos, moluscos, etc.). En las inmediaciones de Torreadrada, en el paraje de la Cañada, se pueden ver también calizas jurásicas en bancos tableados y colores blanquecinos, muy característicos de estas formaciones en toda la Cordillera Ibérica.

Tiempo recomendado para la visita: **10 minutos.**

*Más información
"Las Raíces del Paisaje"
página 33.*





RUTAS DE GEOTURISMO

1. Entre bolos, riscos y romanos
2. Cuevas, barrancas y troncos fósiles
3. Paisajes y rocas de colores
4. De bodegas a los mares de los dinosaurios
5. Más allá de las Hoces del Duratón
6. Del secano a los pinares
7. Entre pizarrales y lavajos

NUESTRAS PUBLICACIONES

COLECCIÓN DE PRODUCTOS

Deporte y Aventura

- Turismo Activo
- Turismo de Senderismo
- Fichas de Senderismo
- Camino de Santiago desde Madrid
- Camino de San Frutos
- Cicloturismo

Pedaleando por Segovia
Rutas por Carretera
Rutas BTT
Fichas BTT

Segovia, Provincia Arqueológica

Turismo de Eventos

Turismo Familiar

Turismo Geológico

Turismo Industrial

- Plano de Artesanos de la Provincia
- Turismo Enológico
- Turismo Gastronómico
- Turismo Patrimonio Industrial

Turismo Monumental

Turismo Religioso

Turismo de Congresos y Reuniones

Observación de la Naturaleza

- El Pequeño Gigante de la Sierra
- El Bosque Domesticado
- Testigos de Otro Tiempo
- El Señor de las Aguas

Parques Naturales y Nacional

VÍDEOS

- Turismo de Segovia. De todo para todos
- Segovia. Tierra de Culturas

LOCALIDADES

- Aguilafuente
- Arcones
- Ayllón
- Cabañas de Polendos
- Cantalejo
- Carbonero el Mayor
- Coca
- Collado Hermoso
- Cuéllar
- El Espinar
- Fresno de Cantespino
- Fuentidueña
- La Granja de San Ildefonso
- Maderuelo
- Martín Muñoz de las Posadas
- Navafría
- Pedraza
- Prádena
- Riaza
- Sacramenia
- Santa María la Real de Nieva
- Sepúlveda
- Torrecaballeros
- Turégano
- Villacastín

OTROS PLANOS Y FOLLETOS

- Turismo de Estrellas
- Encierros Campestres
- Horario de Monumentos
- Mapa de la Provincia
- Museo Etnológico de Bercial
- Museos de Otones de Benjumea
- Plano de Recursos Turísticos
- Ruta de Isabel La Católica
- Ruta de San Medel
- San Vicente Ferrer
- Segovia, Patrimonio de la Humanidad
- Segovia, Provincia de cine
- Turismo Segovia

OFICINAS DE INFORMACIÓN TURÍSTICA

PROVINCIA

AYLLÓN

OFICINA DE TURISMO DE VERANO
Iglesia de San Miguel
Pl. Mayor, s/n
40520 Ayllón
Tel. 680 717 278
www.ayllon.es
turismo@ayllon.es

OFICINA DE TURISMO DE INVIERNO

Palacio Obispo Vellosillo
Palacio de Vellosillo, 1
40520 Ayllón
Tel. 921 553 916 / 680 717 278
www.ayllon.es
turismo@ayllon.es

COCA

Avda. Banda Música, s/n
(Frente al Castillo)
40480 Coca
Tel. 661 334 590
www.ayuntamientodecoca.com
turismo@coca.es

CUÉLLAR

CASTILLO
Palacio, s/n
40200 Cuéllar
Tel. 921 142 203 / 621 195 820
www.cuellar.es
turismo@aytocuellar.es

CENTRO DE INTERPRETACIÓN TENERÍAS

Concepción, s/n
40200 Cuéllar
Tel. 921 142 203 / 621 195 820
tenerias@aytocuellar.es

EL ESPINAR

Pl. de la Constitución, 1
40400 El Espinar
Tel. 921 181 342
www.elespinar.es
turismo@aytoelespinar.com

LA GRANJA DE SAN ILDEFONSO

Po. de los Dolores, 1
(Edificio del Ayuntamiento)
40100 La Granja de San Ildefonso
Tel. y Fax. 921 473 953
www.turismorealsitiodesanildefonso.com
info@turismorealsitiodesanildefonso.com

MADERUELO

De Arriba, 5
40554 Maderuelo
Tel. 648 453 818
www.maderuelo.com
turismaderuelo@gmail.com

NAVAFRÍA

El Mayo, 3
40161 Navafría
Tel. 682 156 236
www.navafria.es
oficinadeturismonavafria@gmail.com

PEDRAZA

Real, 3
40172 Pedraza
Tel. 921 508 666
www.pedraza.es
turismo@pedraza.es

PRÁDENA

Virgen del Rosario, s/n
40195 Prádena
Tel. 674 146 726
www.pradena.es/turismo
turispradena@hotmail.com

RIAZA

Pl. Mayor, 1 (Edif. Ayto.)
40500 Riaza
Tel. 921 550 430
www.riaza.es
oficinaturismo@riaza.es

SEPÚLVEDA

Pl. del Trigo, 6
40300 Sepúlveda
Tel. 921 540 425
www.turismosepulveda.es
turismo@sepulveda.es

TURÉGANO

Pl. de España, 19
40370 Turégano
Tel. 634 460 215
www.turegano.es
castilloturegano@gmail.com

VILLACASTÍN

Pl. Mayor, 1 (Junto al Ayuntamiento)
40150 Villacastín
Tel. 921 198 547
www.villacastin.es
turismovillacastin@gmail.com

OFICINAS DE INFORMACIÓN TURÍSTICA

CAPITAL

PRODESTUR SEGOVIA TURISMO

San Francisco, 32
40001 Segovia
Tel. 921 466 070
www.segoviaturismo.es
info@prodestursegovia.es

CENTRO DE RECEPCIÓN DE VISITANTES

Azoguejo, 1
40001 Segovia
Tel. 921 466 720 / 21 / 22
www.turismodesegovia.com
www.turismocastillayleon.com
info@turismodesegovia.com

OTROS PUNTOS DE INFORMACIÓN

LA MURALLA

Pl. del Socorro, 2 y 3
40001 Segovia
Tel. 921 461 297
www.redjuderías.org

ESTACIÓN DE AUTOBUSES

Po. Ezequiel González, s/n
40002 Segovia
Tel. 921 436 569
informacion.estacion@turismodesegovia.com

ESTACIÓN DEL AVE

Estación Segovia-Guiomar
Po. Campos de Castilla, s/n
40006 Segovia
Tel. 921 447 262
informacion.ave@turismodesegovia.com

APROGUI

ASOCIACIÓN PROVINCIAL DE GUÍAS
Tel. 636 444 892 / 620 643 904
aproguisegovia@gmail.com

ASOCIACIÓN DE GUÍAS OFICIALES DE TURISMO DE SEGOVIA

Tel. 675 863 687
www.guiasdeturismodesegovia.es
info@guiasdeturismodesegovia.es

TAXIS

RADIO TAXI
Tel. 921 445 000
www.radiotaxisegovia.es

GRUPOS DE ACCIÓN LOCAL

AIDESCOM. Campaña Segoviana

Tel. 921 594 220
www.aidescom.org

CODINSE

Tel. 921 556 218
www.codinse.com

HONORSE. Tierra de Pinare

Tel. 921 143 422
www.tierradepinare.es

SEGOVIA SUR

Tel. 921 449 059
www.segoviasur.com

TURISMO **GEOLÓGICO**

Rutas de Geoturismo

- 1 Entre bolos, riscos y romanos
- 2 Cuevas, barrancas y troncos fósiles
- 3 Paisajes y rocas de colores
- 4 De bodegas a los mares de los dinosaurios
- 5 Más allá de las Hoces del Duratón
- 6 Del secano a los pinares
- 7 Entre pizarrales y lavajos



Diputación
de Segovia

921 113 300
www.dipsegovia.es



921 466 070
www.segoviaturismo.es



www.turismocastillayleon.com