

TURISMO **GEOLÓGICO**

RUTA 6. DEL SECANO A LOS PINARES



PROVINCIA DE
Segovia
Naturalmente!

EDITA

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

DISEÑO Y MAQUETACIÓN

Prodestur Segovia Turismo

IMPRENTA

Nadiza S.L.

*También estoy
disponible en tu móvil
¡Escanéame!*

DEPÓSITO LEGAL

DL SG 197-2023

OCTUBRE 2023



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.

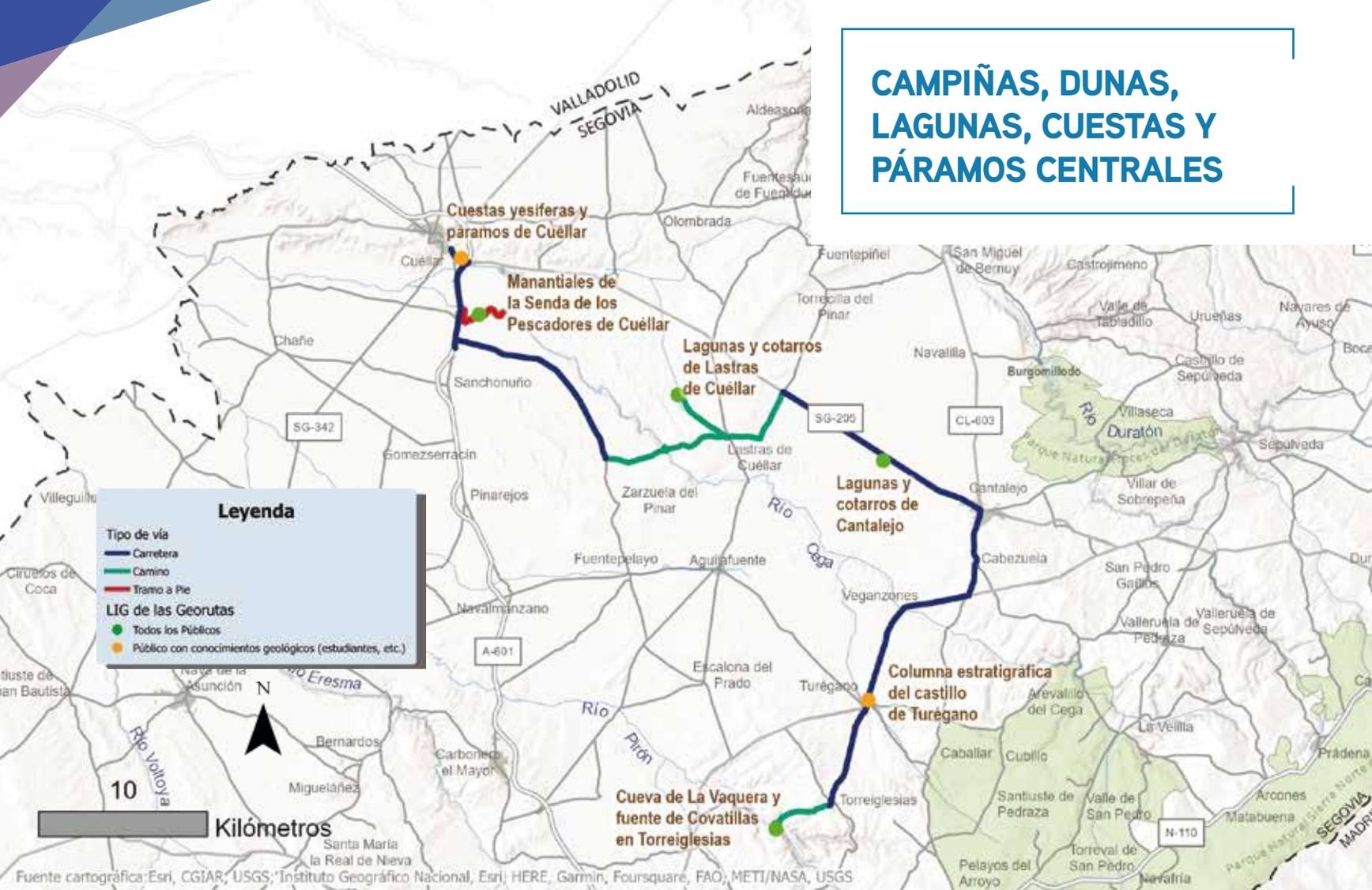
© Prodestur Segovia Turismo. Reservados todos los derechos.
© Plano de la provincia de Segovia. Diputación de Segovia. Reservados todos los derechos.

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.

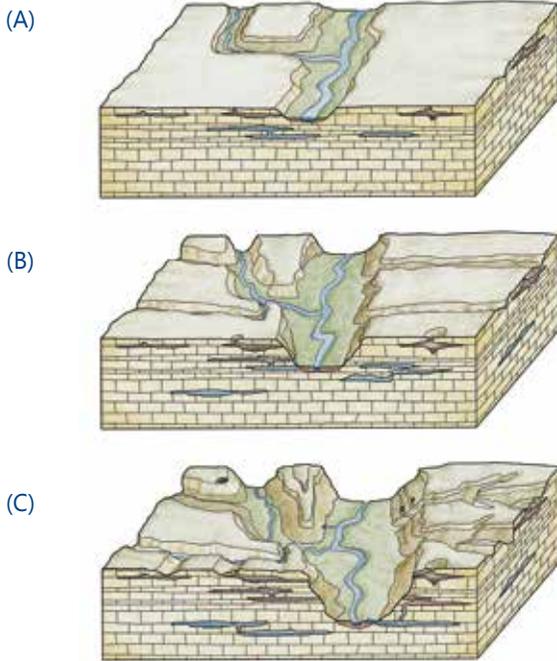
CAMPIÑAS, DUNAS, LAGUNAS, CUESTAS Y PÁRAMOS CENTRALES



Esta geo-ruta discurre por el sector centro-septentrional de la provincia de Segovia, recorriendo las campiñas centrales, la Tierra de Pinares y finalizando en los páramos de Cuéllar; comienza en los valles del Piron y Viejo en Torreiglesias y utiliza multitud de carreteras provinciales y vecinales, con ligeros desvíos para visitar lugares de interés geológico en múltiples municipios del centro-norte 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 6.1, 6.3, 6.4 y 6.5 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 6.1. CUEVA DE LA VAQUERA Y FUENTE DE COVATILLAS EN TORREIGLESIAS



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 aérea de la zona de confluencia de los ríos Pirón y Viejo. Estos cañones interrumpen unos terrenos ligeramente ondulados (lastras) que culminan los estratos del Cretácico superior de esta zona. Los terrenos cultivados del fondo corresponden a las campiñas. La población de la esquina superior derecha es Torreiglesias. (Foto: Justino Díez).



Al sur de la localidad de Torreiglesias, pero dentro de este municipio, los ríos Viejo y Pirón han excavado sendos valles en forma de cañón fluviokárstico, a los que se accede por diferentes caminos y pistas desde Torreiglesias (camino viejo del molino de Covatillas) y los municipios colindantes, como Peñarrubias, Adrada y Losana de Pirón. En estos cañones se pueden recorrer múltiples lugares de interés geológico en un agradable paseo por el fondo y laderas de los valles:

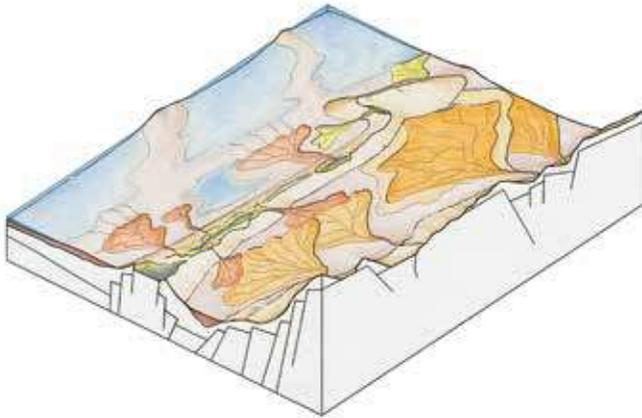
- 1) La cueva de la Vaquera, que antes de yacimiento arqueológico era una cavidad kárstica con circulación freática en sus niveles más bajos, algunos parcialmente inundados.
- 2) El manantial de Covatillas, magnífico ejemplo de surgencia kárstica que drena el acuífero de las lastras circundantes en la orilla izquierda del río Pirón.
- 3) La falla alpina de las inmediaciones del puente de Covatillas, que pone en contacto rocas cretácicas y paleozoicas, condicionando incluso cambios en la vegetación.
- 4) La torca del río Viejo, espectacular dolina de hundimiento en la culminación de los escarpes de la orilla derecha del cañón.

Tiempo recomendado para la visita: **3 horas**.

Más información "Las Raíces del Paisaje" páginas 226 a 231.



PARADA 6.2. COLUMNA ESTRATIGRÁFICA DEL CASTILLO DE TURÉGANO



Arriba: reconstrucción paleogeográfica de la provincia de Segovia durante el Paleógeno, cuando el levantamiento de la sierra y los macizos satélites (Santa María-Carbonero, Sepúlveda y Serrezuela), produjo que los torrentes erosionaran los nuevos relieves, arrastrando cantos, arenas, limos y arcillas hasta las cuencas sedimentarias.

Abajo: talud de la carretera bajo la colina amurallada del castillo de Turégano, en el que se reconocen bancos de rocas sedimentarias (conglomerados, areniscas, arcillas), depositadas por abanicos aluviales en el Paleógeno, quedando apilados como en una tarta o columna estratigráfica.



La carretera provincial SG-P-2222 permite acceder desde Torreiglesias a Turégano, donde un tramo de la carretera autonómica CL-603 conecta el casco urbano con el castillo medieval. En los taludes de esta carretera que rodea la ladera del castillo, bajo las diferentes líneas de muralla, y en el propio foso excavado en torno al núcleo del castillo, se pueden reconocer secuencias de rocas sedimentarias (conglomerados, arenas, limos y arcillas) que forman una disposición de los estratos singular.

Todos estos materiales se depositaron a lo largo del Cenozoico (últimos 65 millones de años) tras el levantamiento de la sierra y como consecuencia de su erosión por ríos y torrentes, que arrastraron hacia la cuenca del Duero mantos aluviales. Diferentes episodios torrenciales iban apilando tongadas de cantos rodados, láminas de arenas y coladas de fango y lodo; que hoy en día constituyen el substrato de las campiñas segovianas y se pueden reconocer en la columna estratigráfica del castillo de Turégano.

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

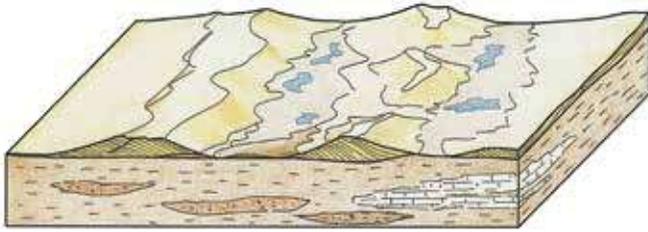
*Más información "Las Raíces del Paisaje"
páginas 272 a 275.*





PARADA 6.3.
LAGUNAS DE CANTALEJO

PARADA 6.3. LAGUNAS Y COTARROS DE CANTALEJO



Arriba: reconstrucción del paisaje de la Tierra de Pinares en el Cuaternario, con trenes de dunas eólicas moviéndose de oeste a este, y zonas interdunares con lagunas y encharcamientos (navas).

Abajo: vista aérea de las lagunas de Cantalejo, formando una alineación en posición interdunar (nava) entre los trenes de dunas. (Foto: Justino Díez).



La carretera autonómica CL-603 nos permite trasladarnos desde Turégano hasta Cantalejo, atravesando las campiñas y la Tierra de Pinares. Esta amplia comarca que ocupa buena parte del sector centro-septentrional de la provincia de Segovia, está constituida por una campiña arenosa formada por la removilización eólica de depósitos aluviales durante el Cuaternario (últimos 2,6 millones de años), dejando un manto salpicado de restos de antiguas dunas (cotarros) y lagunas en las depresiones (navas).

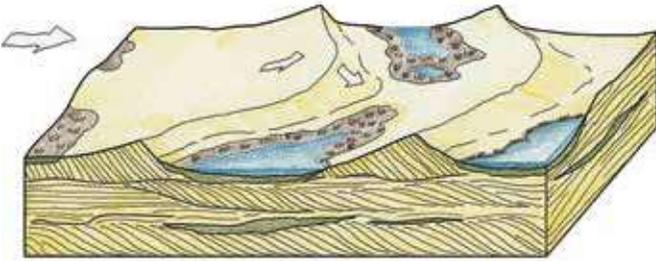
Un buen lugar para observar estos restos de dunas y lagunas es el sector occidental del término municipal de Cantalejo, al que se accede por la carretera SG-205, con desvío a las lagunas de Navahornos y Muña (p.k. 50 y 51); o el camino forestal a la ermita de la Virgen del Pinar, que da acceso a las lagunas de Navalayegua y la Cerrada, entre otras muchas. La profundidad del agua y la extensión de las lagunas en las estaciones y los diferentes años depende del nivel de las aguas subterráneas que alimentan las lagunas.

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

*Más información "Las Raíces del Paisaje"
páginas 306 a 314.*



PARADA 6.4. LAGUNAS Y COTARROS DE LASTRAS DE CUÉLLAR



Arriba: esquema de los trenes de dunas (cotarros) con encharcamientos y lagunas en los espacios interdunares (navas), que ocupaban la Tierra de Pinares en varios momentos del Cuaternario.

Abajo: las lagunas de Lastras de Cuéllar también se ubican en posiciones interdunares, si bien algunas de ellas han sido dragadas o modificadas artificialmente para su drenaje o la explotación de turba. (Foto: Justino Díez).



Desde Cantalejo, siguiendo la carretera SG-205 se llega a Hontalbilla, y desde allí por la SG-211 a Lastras de Cuéllar, en cuyos dos términos municipales se repite el esquema de mantos de arenas eolizadas con pequeños cerros (cotarros) de antiguas crestas de dunas, entre los que se ubican zonas deprimidas (navas) con lagunas. Un camino rural hacia el noroeste nos dirige desde Lastras de Cuéllar hasta las lagunas de la Tenca o de la Nava, Carrizal y Lucía. En ellas, el crecimiento de la vegetación herbácea y arbustiva de sus márgenes y lechos, junto a restos de musgos y algas, han ido generando acumulaciones de materia orgánica en el lecho que, en ausencia de oxígeno, comenzó un proceso de transformación en carbón de tipo turba.

De hecho, tradicionalmente en el entorno de estas lagunas se explotaban no solo sus recursos cinegéticos y piscícolas, sino la arena como árido y las turbas como fertilizante. Lo cual modificó históricamente la disposición, profundidad y régimen estacional de estas lagunas, que de otra forma hubieran tendido a colmatarse naturalmente e ir desapareciendo con el descenso del nivel freático.

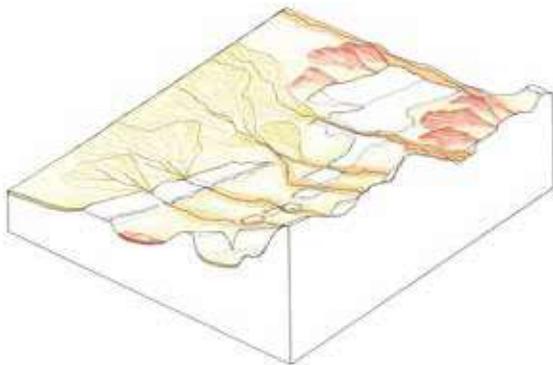
Tiempo recomendado para la visita: **30 minutos.**

Más información "Las Raíces del Paisaje"
páginas 306 a 314.





Vista aérea oblicua del río Cega atravesando la Tierra de Pinares. En la imagen se observa muy bien el carácter umbroso del valle. (Foto: Justino Díez).



Arriba: reconstrucción paleogeográfica de la provincia de Segovia a inicios del Cuaternario, con los principales ríos depositando extensos mantos arenosos en la actual Tierra de Pinares, que luego serían removilizados por el viento.

Abajo: elementos de interés geológico en la Senda de los Pescadores de Cuéllar: izquierda, pequeño salto de un arroyo desembocando al río Cega en las proximidades de La Corredera; derecha, deslizamientos y flujos de tierras afectando a las pasarelas y barandillas de la senda.



PARADA 6.5. MANANTIALES DE LA SENDA DE LOS PESCADORES DE CUÉLLAR

Entre Aguilafuente, Lastras de Cuéllar y la propia villa de Cuéllar, el río Cega discurre por la Tierra de Pinares en un estrecho valle encajonado en la superficie arenosa. Este encajamiento en el cañón aluvial ha hecho que haya cortado diferentes mantos arenosos eólicos y con ello las superficies freáticas de los diferentes acuíferos detríticos someros. Por ello, las laderas de este valle del Cega están salpicadas de infinidad de manantiales y fuentes, algunas de caudales importantes (las Fuentes) y otras dispersas de manera difusa a lo largo de todas las vertientes. Un buen lugar para observar estos manantiales y su influencia en la flora y fauna del valle del Cega es la conocida Senda de los Pescadores, situada al sureste de Cuéllar.

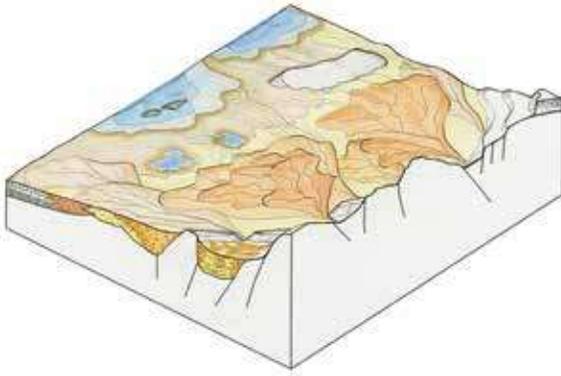
Se puede acceder a través de los desvíos de la CL-601 (A-601, autovía de los pinares, kilómetro 59) a la altura del Puente Segoviano y el polígono industrial Comunidad de Villa y Tierra, en dirección de la finca de La Corredera. Desde este lugar, una senda por la margen izquierda del río Cega, habilitada con pequeños puentes y pasarelas, permite observar en las vertientes cómo el manto arenoso de la parte superior rezuma agua (sobre todo en invierno y primavera), y se concentran los manantiales en el contacto con las margas y arcillas impermeables de la parte baja de la ladera del valle.

Tiempo recomendado para la visita: **1 hora y media.**

Más información "Las Raíces del Paisaje" páginas 325 a 327.



PARADA 6.6. CUESTAS EN YESOS Y PÁRAMOS DE CUÉLLAR



Reconstrucción paleoambiental de la provincia de Segovia durante el Mioceno, con los abanicos aluviales que desde la sierra arrastraban sedimentos hasta los lagos distales, en los que se formaron las calizas y margas de los páramos.



Medio: moldes externos e internos de conchas de gasterópodos lacustres fósiles en los sillares de calizas de los páramos del muro en la puerta del castillo de Cuéllar.

Abajo: vista aérea del borde de los páramos, donde se aprecian las dos grandes unidades paisajísticas: la superficie de los páramos calcáreos (de culminación plana) y las cuestas margo-yesíferas (vertientes rectilíneas ligeramente convexas) en Cuéllar. (Foto: Justino Díez).

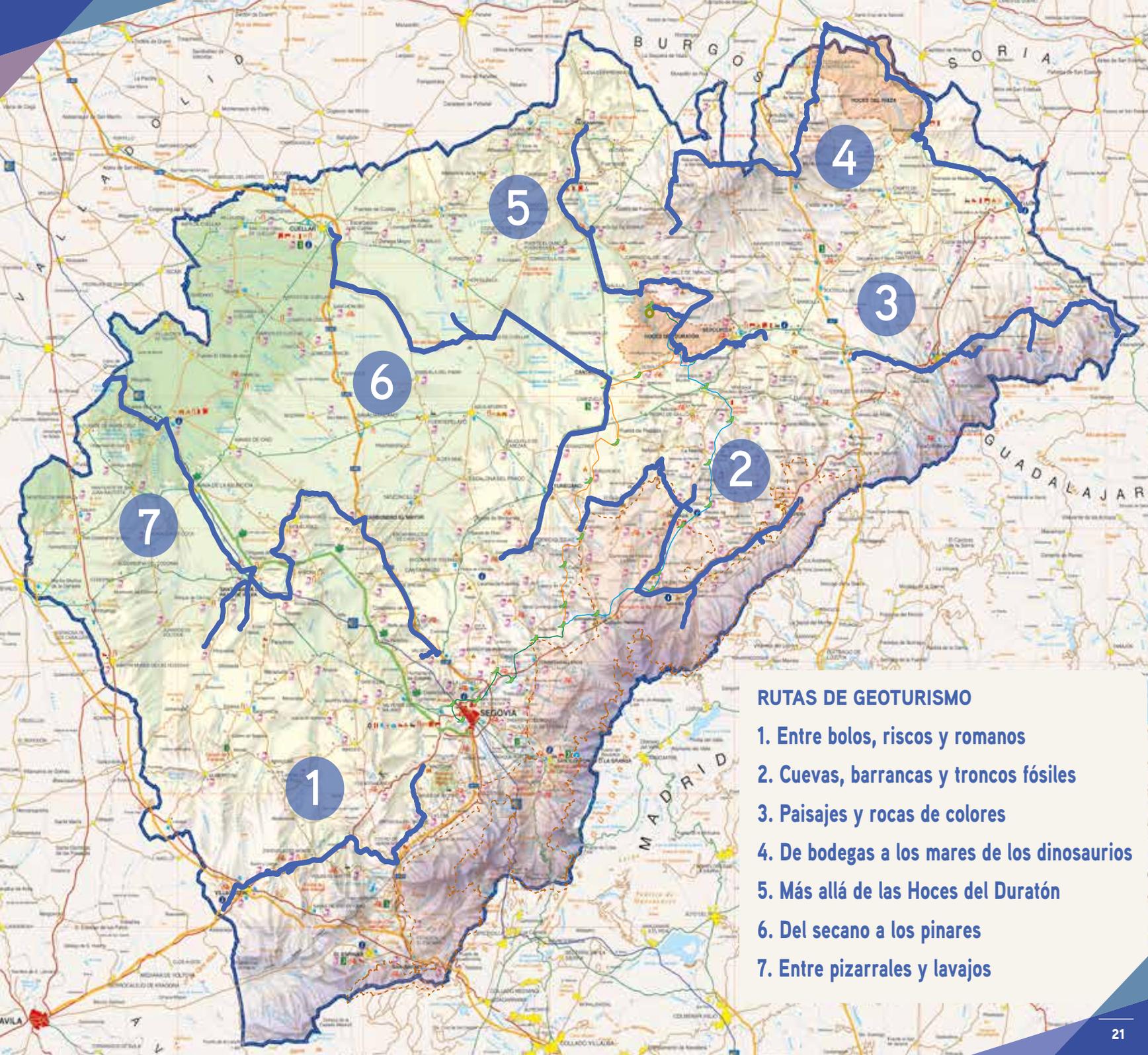


La villa de Cuéllar se encuentra emplazada en una ladera tendida del borde meridional de los páramos del Duero, en el que la parte baja de la villa se sitúa en las cuestas formadas por margas y yesos, y la parte alta culminante (castillo) se encuentra sobre las mesas culminadas por las calizas de los páramos. Un buen lugar para observar estas rocas del substrato, donde no han sido urbanizadas y las excavaciones permiten reconocer las rocas, son las antiguas explotaciones de yeso de las afueras de Cuéllar en la carretera de Cantalejo (SG-205, kilómetro 65). Tanto las margas y arcillas con yesos de la base de las cuestas como las calizas del techo de los páramos se formaron durante el Mioceno (entre hace 23 y 5 millones de años) cuando la actual situación de Cuéllar estaba ocupada por amplios lagos y zonas lacustres someras, con fuerte evaporación y restos de algas e invertebrados que se depositaban en su lecho.

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

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





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
- Plano Pedaleando por Segovia

Turismo Arqueológico

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
- Ayllón
- Cabañas de Polendos
- Cantalejo
- Carbonero el Mayor
- Coca
- Collado Hermoso
- Cuéllar
- El Espinar
- 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 Velloso
Palacio de Velloso, 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.ayuntamientoconcoca.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.turismorealidadesanildefonso.com
info@turismorealidadesanildefonso.com

MADERUELO

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

NAVAFRÍA

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

PEDRAZA

Real, 3
40172 Pedraza
Tel. 615 058 666
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
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.redjuderias.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

TAXIS RURALES

Tel. 645 836 373
www.segotaxirural.com

AIDESCOM. Campaña Segoviana

Tel. 921 594 220
www.aidescom.org

CODINSE

Tel. 921 556 218
www.codinse.com

HONORSE. Tierra de Pinares

Tel. 921 143 422
www.tierradepinares.es

SEGOVIA SUR

Tel. 921 449 059
www.segoviasur.com

GRUPOS DE ACCIÓN LOCAL

TURISMO **GEO**LÓGICO

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