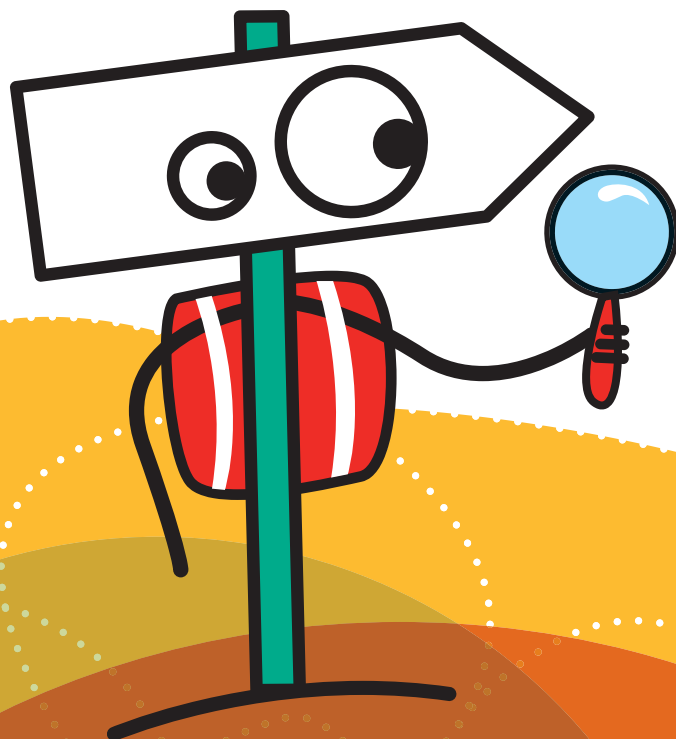




zona natural de esparcimiento
**Monte de
Valonsadero**

Paseo didáctico por **VALON SADE RO**



Itinerario
Geológico



Excmo. Ayuntamiento de Soria
Concejalía de Medio Ambiente, Patrimonio y Montes

Edición

Excmo. Ayuntamiento de Soria

Coordinación y diseño de ruta

Concejalía de Medio Ambiente, Patrimonio y Montes.

Imágenes y textos

Alberto Llorente Sanz

Bibliografía

M^a Pilar Hernández González y otros,
(folleto “Geología” editado por el Excmo. Ayto. de Soria).

Diseño y maquetación

Estudioayllón

Impresión

Gráficas Naserbe

Depósito Legal: SO-I40/08

Fecha de impresión: Octubre de 2008

 Impreso en papel reciclado

¿Sabías que...



las rocas más antiguas que aparecen en Valonsadero son las calizas próximas al río Duero?

Están en el norte del monte y a lo largo de la margen derecha del río (Azud de Buitrago, Junta de los Ríos) y se originaron en el fondo de antiguos lagos y zonas pantanosas que ocupaban este lugar. Son rocas compactas y uniformes de colores grisáceos y azulados que se depositaron en el Cretácico Inferior hace unos 135 millones de años. Son materiales similares a los del norte de la provincia en donde aparecen las huellas de los dinosaurios.

Las rocas **areniscas**, de colores claros, formadas por granos de cuarzo, depositadas en ambientes fluviales (río Pedrajas, Cañada Honda, Vega de Baturio...) dan lugar a las peñas de Valonsadero, que definen su peculiar paisaje, y que junto a las gravas acumuladas por los ríos antecesores del Duero, incluso en plataformas elevadas fluviales-como la Verguilla, La Gravera, raso al noroeste de La Casa de la Ciudad, constituyen aspectos geológicos significativos de la dehesa de Soria.

Por último, la zona del Pico Frentes está formada por materiales que se originaron en el Cretácico



Valerón Gutarde

Superior: son **arenas** y **areniscas** en su base (arenas blancas de transición al medio marino), **calizas** y **margas** (arcillas calcáreas) en su parte media y **calizas** compactas en su cumbre.

Las rocas de Valonsadero han tenido y siguen teniendo importancia económica en nuestra provincia. La arenisca ha sido utilizada como elemento de construcción desde tiempo inmemorable en casi todos los edificios civiles y religiosos de la capital y provincia, por ejemplo en los Arcos de San Juan de Duero. Se explotaron canteras en parajes tan conocidos como Peña Gorrión, Puente del Canto, Bustarejo..., en los que observamos la huella de esta actividad humana, que hoy continúa en la gravera junto al Azud de Buitrago.

Las rocas calizas sirvieron para la extracción de cal mediante el calentamiento de las piedras en las “caleras” (una especie de horno construido en el suelo y alimentado por leña). Existen caleras antiguas en las proximidades de la Junta de los Ríos, en la margen derecha del Duero.

Las gravas son utilizadas como material de drenaje y para la elaboración de hormigones.



Las rocas que pertenecen al monte Valonsadero son calizas, areniscas, gravas y arcillas.



.....
¡Trabajo del alumno! Responde a las siguientes preguntas:

- 1. ¿Cómo se llama la ciencia que estudia las rocas? _____
- 2. ¿Qué es una roca? _____
- 3. ¿Qué tipos de rocas has estudiado en el instituto? _____
- 4. ¿A qué grupo pertenecen las rocas de Valonsadero que has leído en la introducción? (calizas, areniscas, arcillas...) _____

p1 El Cubillejo

Partimos del aparcamiento del Circuito de Tráfico. Es un lugar seguro y espacioso. Caminamos hacia el norte por un suelo de arenas y gravas y nos adentramos en Valonsadero.

A la derecha está “el Pinarcillo” y a nuestra espalda queda Fuentetoba. Vamos a pasar unas horas en contacto con la naturaleza.

Estamos en el monte de Soria. Son 2.793,43 hectáreas propiedad del Ayuntamiento de Soria desde 1863. No ha sido donado por ninguna señora, ni duquesa ni marquesa, La historia de la propiedad, según el estudio etnográfico de J. A. Martín de Marco es la siguiente:

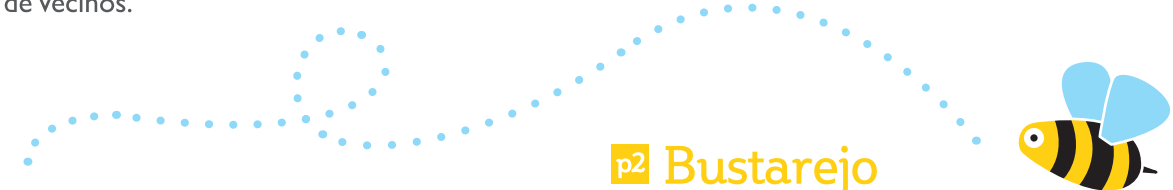
Hasta 1664: propiedad en régimen de condominio al 50% de la Casa de Linajes y el Común de Vecinos.

Desde 1664: propiedad a tercias de la Casa de Linajes, el Común de Vecinos y el Ayuntamiento de Soria.

En 1836, desapareció el Común de Vecinos, el Ayuntamiento de la capital pasa a ser propietario de las 2/3 partes del monte.

En 1863, el Ayuntamiento ganará por vía judicial el tercio de la propiedad que le faltaba y pasa a ser el único dueño de Valonsadero. La sentencia pone el fin de la Institución de Linajes.

Declarado ZONA NATURAL DE ESPARCIMIENTO desde ORDEN MAM/1082/2005, de 10 agosto, Valonsadero invita al descanso, recreo y esparcimiento de todos, sorianos y forasteros.



p2 Bustarejo

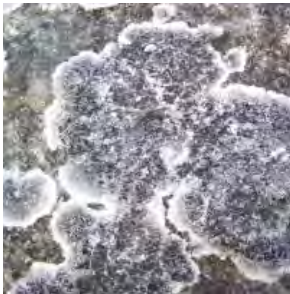


Tafonis en nido de abeja.

Cavidades semiesféricas de varios cm. de diámetro y profundidad. Aparecen en los frentes de las rocas. Se producen en los puntos más débiles de las areniscas y, a veces, su aspecto nos recuerda a las celdillas de un panal.

Estratificaciones cruzadas en las areniscas

Niveles arenosos dispuestos oblicuamente entre sí. Se producen por una acumulación no paralela de las sucesivas láminas del sedimento.



Líquenes ➤

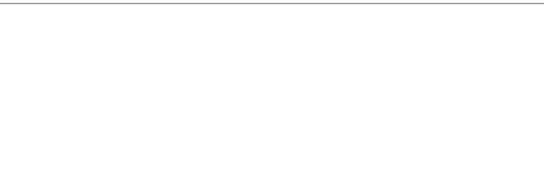
p3 Valdecaballos

Canalillos del agua o canales de desagüe

El agua de lluvia que cae sobre la roca, desciende hasta el suelo erosionando la parte más blanda de la arenisca y produciendo esta forma geológica que sirve de drenaje de las aguas de escorrentía.



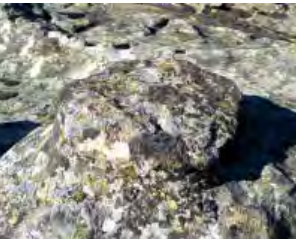
-
- ¡Trabajo del alumno! Microrelieves en las cuestras de las areniscas.
5. ¿Qué otro nombre reciben los “tafonis”? _____
6. Dibuja: estratificación cruzada y alvéolos o “tafonis” en la pared.



p4 Peña Gorda

Pilancones (“gnammas”) con canal de desagüe. El material arenoso de su fondo se origina por la alteración de la roca producida por el agua que se almacena en la pileta durante los periodos de lluvia.

(“gnamma”: palabra de origen australiano)

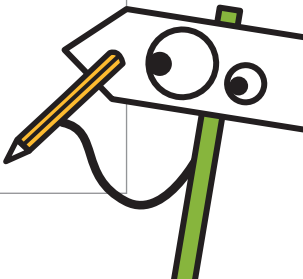


Setas de piedra ▲



Grietas poligonales ▲

-
- ¡Trabajo del alumno! Lee el siguiente texto:
7. Setas poligonales: situadas en la cuestras de las areniscas se han producido por la profundización de grietas existentes en ellas.
8. Grietas poligonales: recubren parcialmente la superficie de las rocas, han sido realizadas por el agua y se asemejan a la piel cuarteada de un elefante. El color oscuro se debe a que entre las grietas han crecido musgos y líquenes.
9. Dibuja las formas geológicas que acabas de leer:



p5 El Cerro de los Castillejos

Cuestas de areniscas entre los robles. Alineaciones de peñas en la subida al cerro desde la Cañada de Valdecaballos.



En los abrigos, entre peñas, abundan las ruinas de majadas que demuestran el pasado ganadero del monte. Las rocas formaban parte de la cerca de los corrales.

Cerro: Elevación de tierra aislada y de menor altura que la montaña.

Altitud: 1095 m.

Ejercicio de orientación geográfica. Estamos a comienzo de verano y es mediodía. El Sol se encuentra sobre la Sierra de San Marcos indicándonos el Sur. Nos colocamos de espaldas a este punto y abrimos los brazos en cruz. Este es el resultado:

- N: Sierras de Cebollera y Carcaña, junto a Santervás
- S: Sierras de San Marcos y Santa Ana
- E: El monte del Tiñoso junto a Renieblas y, al fondo, el Moncayo
- O: El murallón del Pico Frentes

Pueblos que rodean el monte
Por el N (de izq. a dcha.): Pedrajas, Santervás, Canredondo y Tardesillas.
S: Golmayo y Fuentetoba
E: Garray y Las Casas
O: Toledillo y Cidones

Otras observaciones: ¿dónde está el Duero? La Casa de la Ciudad, el valle del Río Pedrajas, la Majada Nueva...

p6 La Cañada de los Fresnos

Relieves en cuesta: Es la forma más peculiar de Valonsadero. Forman parte del paisaje en una combinación de peñas y praderas. Aquí, una parte abrupta orientada al N. y un dorso inclinado al S.

¡Trabajo del alumno!

I 0. ¿Qué es una cañada?

I 1. Dibuja un relieve en cuesta:



p7 La Vega del Cubillo y El Puente del Canto

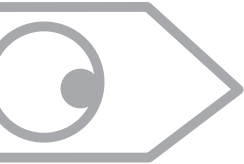
(Vega: parte de tierra baja, llana, húmeda y fértil)

La Vega del Cubillo está atravesada de Este a Oeste por un arroyo que, por La Cabezuela, desciende desde El Cubillejo. Sólo en las épocas de lluvias encharca la vega y vierte sus aguas al Río Pedrajas junto al Puente del Canto. A su lado discurre el Camino de los Arrieros.

Por el Suroeste aparece el Río Pedrajas que en este paraje discurre formando amplias curvas meandriformes sobre los suelos desarrollados en la parte más deprimida del monte.



veo,
veo...



.....

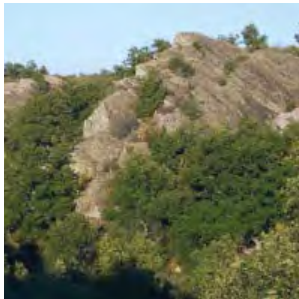
¡Trabajo del alumno! Lee y dibuja

12. Meandros: curvas cerradas en el curso de un río.

13. Dibuja los meandros del río Pedrajas junto al Puente del Canto:



p8 Cañada de Valdecaballos



La Mesa de la Reina



El Peñón de los Isaces



Paso del río Pedrajas



El Lazo

p9 La Espinada del Lazo



La Peña del Sombrero



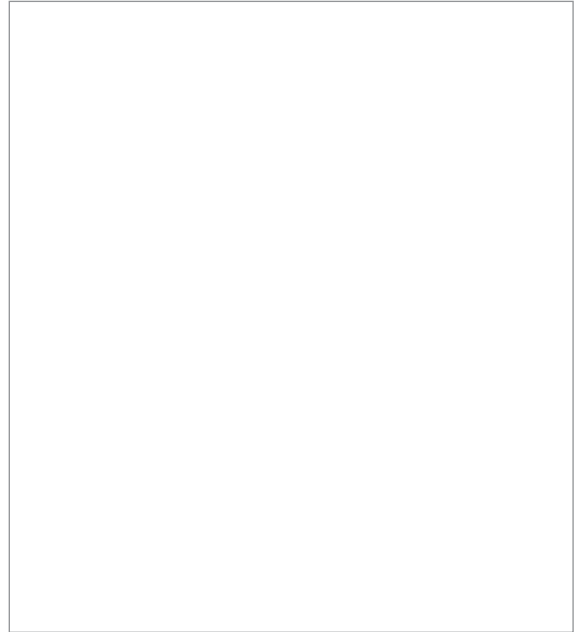
Peña Gorrión

.....

¡Trabajo del alumno! Repasemos con ayuda del atril.

14. Canales de desagüe, Setas de piedra, Pílancones (gnammas)

15. Dibuja las formas estudiadas sobre la superficie de una roca:

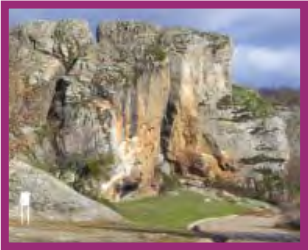


p10 El Torilejo: El Merendero de Autoridades



p11 Cañada Honda. Los Peñones

Estructuras almohadilladas: son formas abombadas, dobladas y semienrolladas que presentan algunas rocas. Se pudieron producir por movimientos del subsuelo mientras se depositaban.



Los Peñones



El Frontón

p12 El Pico Frentes: Restaurante

El Pico Frentes es una de las montañas más llamativas de los alrededores de Soria. Con sus 1.382 m. de altitud, constituye el extremo oriental de la Sierra de Cabrejas.

En sus laderas se pueden conocer gran variedad de terrenos: arenas y areniscas en su base; calizas y margas (arcillas calcáreas) fosilíferas en su parte media, y rematando la montaña de forma abrupta, calizas compactas.

Las calizas compactas que se apoyan sobre las margas impermeables, recogen y acumulan las aguas de lluvia formando un acuífero o pequeño embalse subterráneo. Allí donde el contacto permeable/impermeable tiene menor altura, vierte el agua de forma natural, originando el bello manantial de La Toba, origen del Río Gormayo.

¡Trabajo del alumno! Dibuja:

16. Corte geológico longitudinal del Pico Frentes.



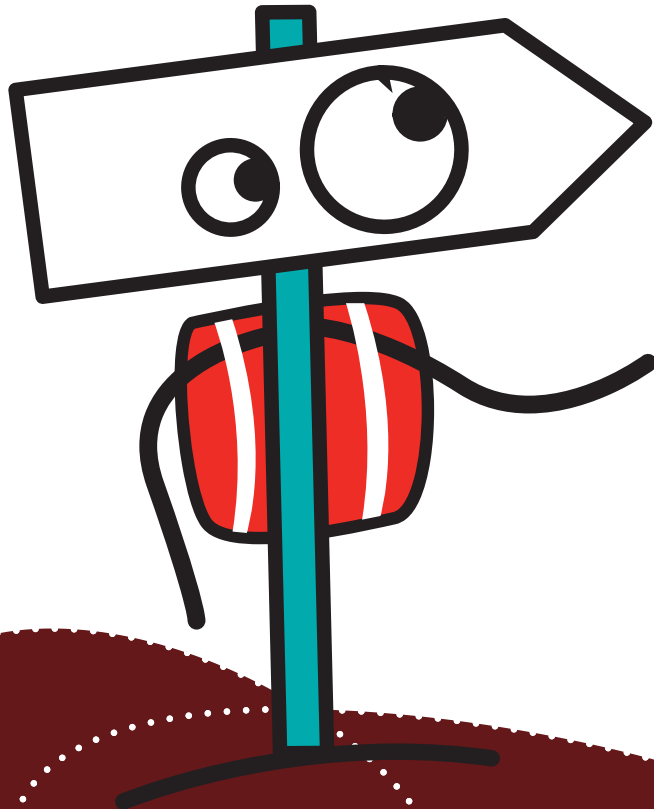
17. Corte geológico transversal (Acuífero subterráneo). Inspirado en Sáenz García, 1956.





Plano Guía VALONSADERO

Ahora tú puedes
descubrir
valonsadero!

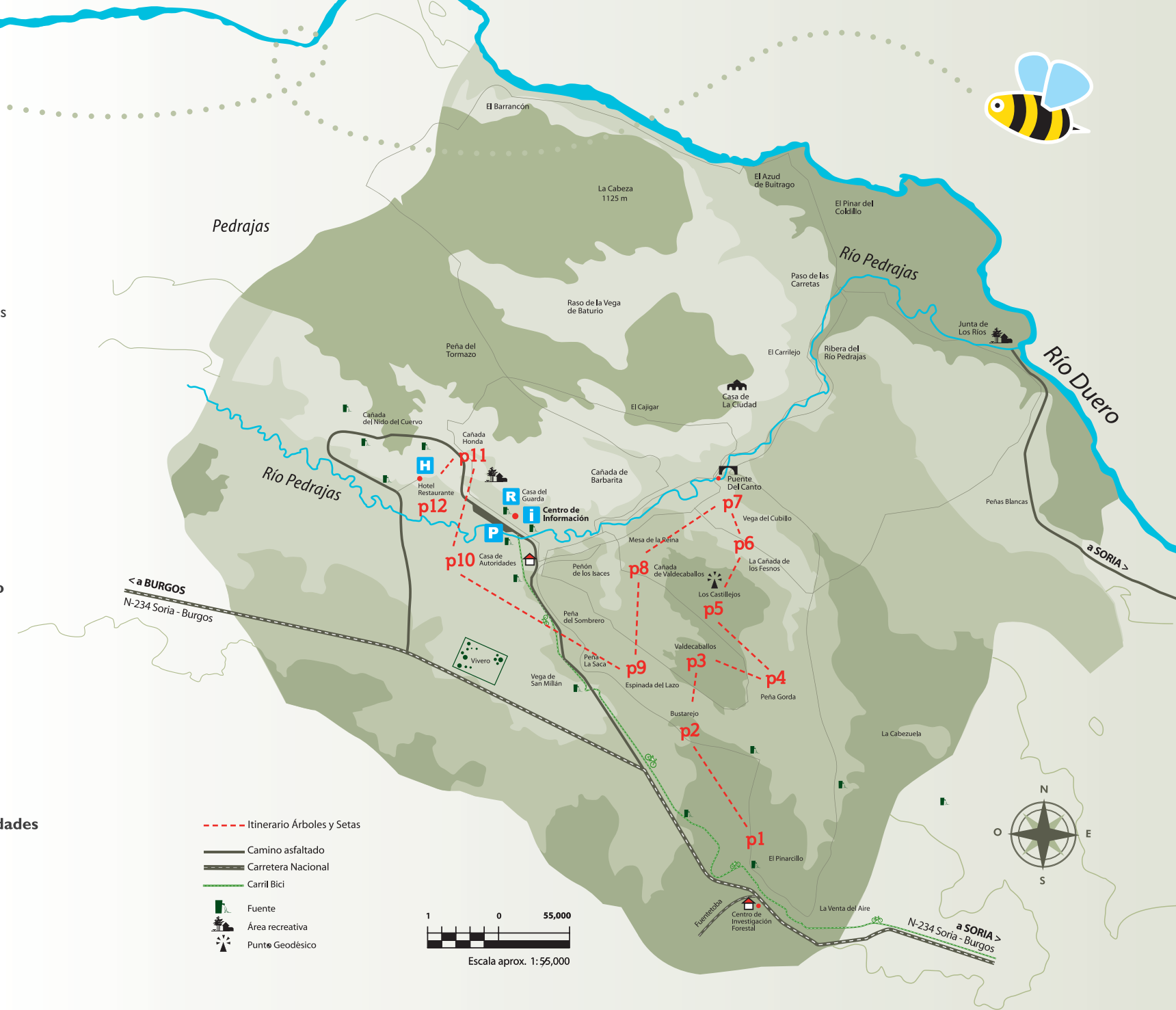


Este espacio natural, de casi 3.000 hectáreas de superficie y a tan solo 8 kms de la ciudad, es un recurso didáctico para la enseñanza, el aprendizaje y el conocimiento de las peculiares formas del relieve en su entorno natural.

Amplía tus conocimientos de GEOLOGÍA con este cuadernillo, mediante la observación de la acción del agua sobre el suelo y sobre las rocas en un verdadero museo “al aire libre”, y conoce las peñas, vegas, cañadas y caminos del monte “in situ”, a lo largo del recorrido que aquí te proponemos.

Ojalá todos, sorianos y forasteros, pudiesen conocer el monte como ahora tú lo conoces, para poder valorar y respetar el paisaje, la geografía, la historia, la cultura y la tradición, y los recursos naturales de este lugar tan especial para nosotros.

- p1 El Cubillejo**
- p2 Bustarejo**
Tafonis en nido de abeja.
Estratificaciones cruzadas en las areniscas
- p3 Valdecaballos**
Canalillos del agua o canales de desagüe
- p4 Peña Gorda**
Pilancones (“*gnammas*”)
- p5 El Cerro de los Castillejos**
Cuestas de areniscas entre los robles.
- p6 La Cañada de los Fresnos**
Relieves en cuesta
- p7 Puente del Canto y Vega del Cubillo**
- p8 Cañada de Valdecaballos**
La Mesa de la Reina
El Peñón de los Isaces
Paso del río Pedrajas
El Lazo
- p9 La Espinada del Lazo**
La Peña del Sombrero
Peña Gorrión
- p10 El Torilejo: El Merendero de Autoridades**
- p11 Cañada Honda. Los Peñones**
El Frontón
Los Peñones
- p12 El Pico Frentes: Restaurante**



Ahora, ¡estás preparado!

Las guías didácticas de
Valonsadero te adentran en el
maravilloso mundo natural.

Descubre todos los rincones
del Monte Valonsadero con
el Itinerario Geológico; realiza
numerosas actividades.

¡Pinta, dibuja y lee!



Impreso en papel reciclado



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Medio Ambiente



Excmo. Ayuntamiento de Soria
Concejalía de Medio Ambiente, Patrimonio y Montes