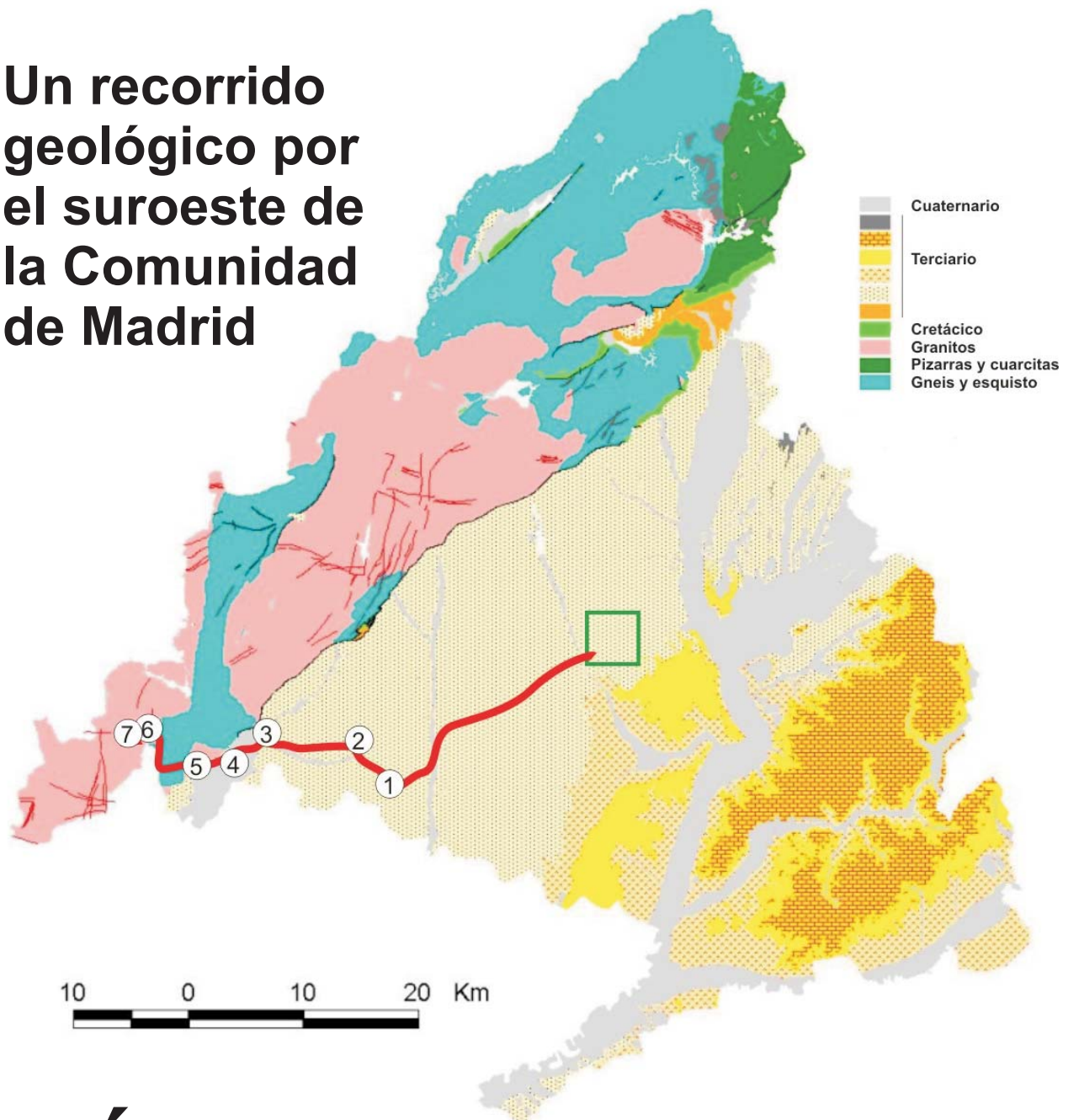


geología 14 Madrid

Domingo 11 de mayo de 2014
“Inundaciones y formación de montañas”

**Un recorrido
geológico por
el suroeste de
la Comunidad
de Madrid**



GUÍA DEL PARTICIPANTE

¿QUÉ ES UN GEOLODÍA?

Este recorrido geológico forma parte de las actividades del Geolodía de 2014. Un **Geolodía** es una excursión abierta a todos los públicos y orientada a la divulgación de la geología. Este año, el Geolodía de Madrid se desarrolla el **domingo 11 de mayo por la mañana (de 10 am a 2 pm)**, mediante un recorrido por los municipios de Navalcarnero, Villamanta, Aldea del Fresno, Villa del Prado y Cadalso de los Vidrios. A lo largo del itinerario, podrás hacer una serie de paradas en lugares de interés, escogidos para observar paisajes, rocas, sedimentos y fenómenos geológicos, algunos de ellos muy recientes e incluso activos hoy en día, y otros con millones de años de antigüedad. ¿Conoces la historia geológica de la provincia de Madrid? ¡Esta es tu oportunidad!

Puedes encontrar más información sobre los geolodías y los folletos de otras excursiones en: www.sociedadgeologica.es -> **Divulgación** -> **Geolodía**

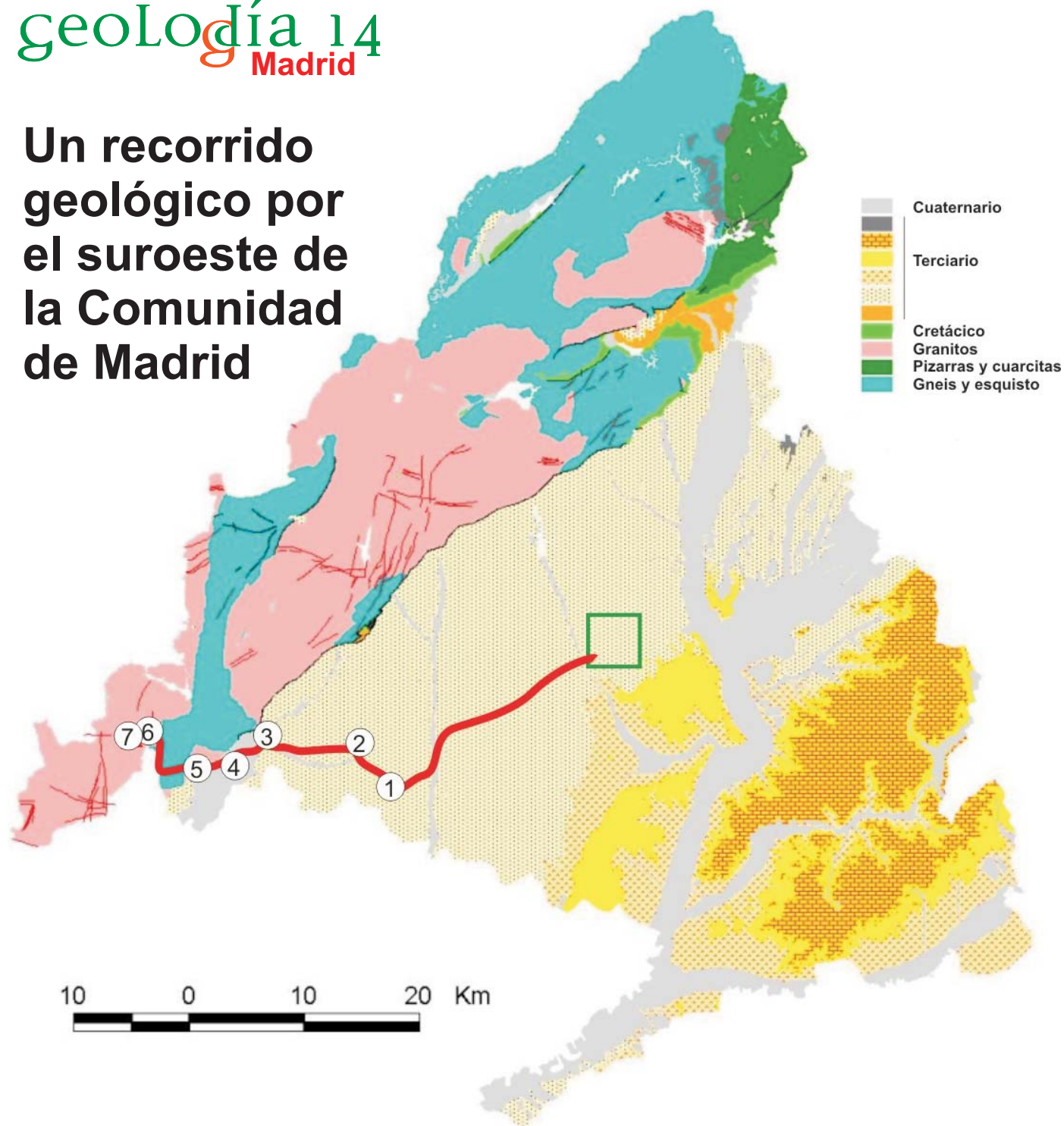
¿CÓMO PUEDO PARTICIPAR?

Tienes dos posibilidades:

a. Si vas a ir en coche con tu familia o amigos, basta con que os presentéis en cada una de las paradas que se especifican a continuación, en el orden indicado y entre las horas indicadas, que es cuando habrá geólogos en cada una de ellas para dar las explicaciones. Es importante que respetes el orden y los horarios de las paradas.

b. Si no tienes coche ni quien te lleve, desde la sede del IGME, situada en la calle Ríos Rosas 23 de Madrid, saldrá un autobús gratuito a las 9:30 am para hacer el mismo recorrido. Para reservar plaza tendrás que llamar al teléfono **913495933** los días 5, 6 y 7 de mayo de 9 a 12 de la mañana. En este caso, deberás llevar tu comida, pues comeremos de picnic en el Área Recreativa El Venero, que es la última parada, y por la tarde el autobús te devolverá al punto de salida en Madrid.

Un recorrido geológico por el suroeste de la Comunidad de Madrid



PARADA 1 (de 10:00 a 12:00)

Navalcarnero: Rotonda del acueducto de Segovia

Desde Madrid se accede por la autovía A-5, tomando la salida 32 en dirección a Navalcarnero y Aldea del Fresno. En la primera rotonda hay un monumento al acueducto de Segovia y deberemos tomar la tercera salida, que es una vía de servicio sin señalización.



INTRODUCCIÓN AL GEOLOGÍA DE MADRID

¿Qué es lo que vamos a ver? ¿Por qué son diferentes las sierras de Gredos, Guadarrama y Somosierra? ¿Qué riquezas y peligros esconden? ¿Cómo puedo conocerlos?

En esta primera parada daremos respuesta a estas y otras preguntas. Primero daremos unas pautas generales sobre el geología de Madrid: qué es y cómo funciona. Repartiremos un folleto con esquemas para comprender mejor a los guías en las diferentes paradas, y explicaremos algunas ideas básicas sobre la geología del Sistema Central. Puedes preguntar sin miedo. ¡Para eso organizamos el geología!

PARADA 2 (de 10:15 a 12:15)

Villamanta: urbanización en la salida hacia Villamantilla

En la rotonda de la Parada 1 toma la tercera salida hacia Aldea del Fresno, y en la siguiente rotonda también. La carretera atraviesa Villamanta y, en la rotonda de salida de este pueblo, toma la primera salida a la derecha en dirección a Villamantilla, e inmediatamente toma la primera salida hacia la ermita (mira el esquema). Entra en la urbanización por la Calle Cervantes (Camino Viejo de Méntrida), tomando a la derecha las dos primeras hasta el lugar de la Parada 2.



LOS DEPÓSITOS DEL BORDE DE LA CUENCA DE MADRID

¿Qué es la arena de miga? ¿De qué está hecha? ¿Por qué hay aquí cantos tan grandes y diferentes? ¿Qué información nos aportan?

En esta segunda parada daremos respuesta a estas y otras preguntas. Verás que lo de “escuchar a las piedras y aprender de ellas” no es tontería: nos dan mucha información y sólo hace falta prestarles atención y entenderlas. Así que... ¡te enseñaremos a hablar su idioma!

PARADA 3 (de 10:30 a 12:30)

Aldea del Fresno: aparcamiento junto al río Perales

En la rotonda de la Parada 2 toma hacia Aldea del Fresno. Un poco antes de entrar al pueblo, fíjate en las cárcavas que hay a la derecha, al otro lado del río. Una vez dentro de Aldea del Fresno, pasa el cruce con la cañada y el semáforo, y toma la segunda a la derecha y luego dos a la izquierda (mira el esquema). Si te pierdes, pregunta por el aparcamiento que está junto al río Perales (no el Alberche) y a las pistas de pádel.



RÍOS ACTIVOS

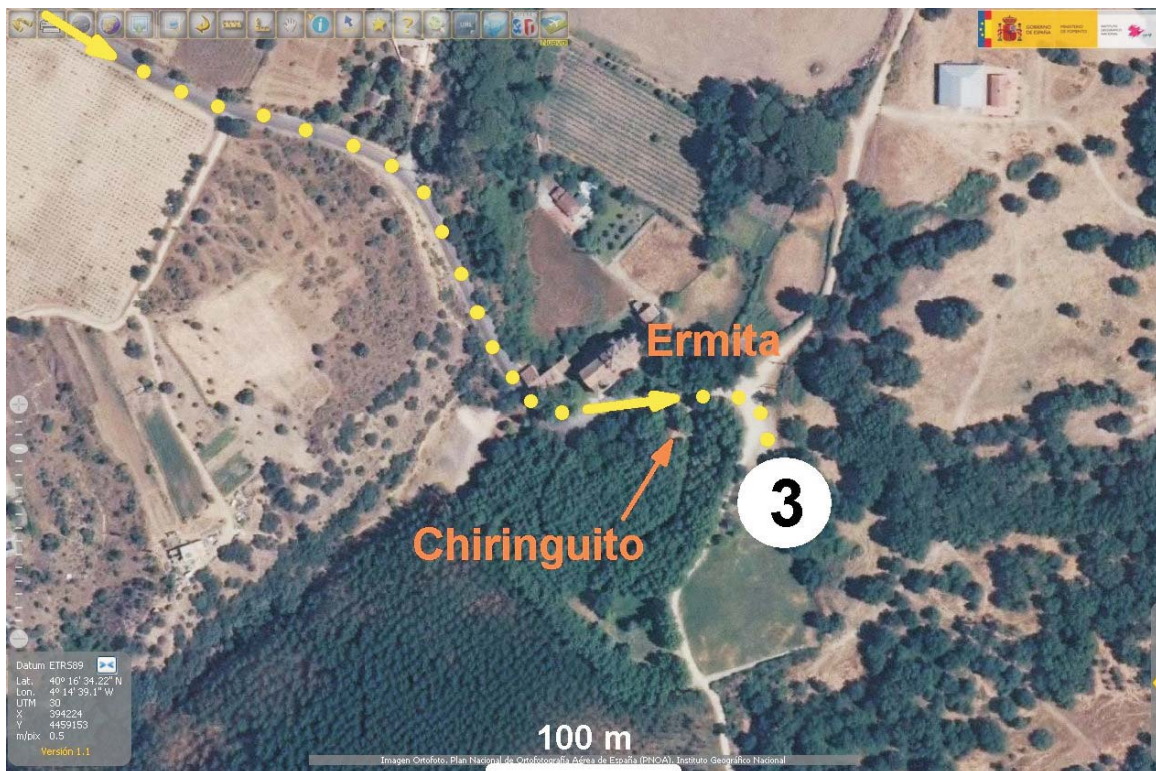
¿En que se diferencian el cauce y la llanura de inundación? ¿Cómo puedo saber hasta dónde llegan? ¿A qué se debe la actividad de un río?

En esta segunda parada daremos respuesta a estas y otras preguntas. Verás algunos de los indicios que dejan los ríos en su actividad y cómo se pueden interpretar para deducir lo que puede pasar en el futuro.

PARADA 4 (de 10:45 a 12:45)

Villa del Prado: Ermita de la Virgen de la Poveda

Desde la parada anterior, sal otra vez a la carretera en dirección oeste, hacia Villa del Prado. Pasarás el río Alberche por el puente de La Pedrera y, nada más pasar el km 25 de la M-507, toma el desvío a la izquierda hasta la ermita de la Virgen de la Poveda (mira el esquema).



INUNDACIONES

¿Cómo se forma una terraza fluvial? ¿Por qué se inunda la llanura de inundación? ¿Ha cambiado la frecuencia y volumen de las inundaciones en las últimas décadas? ¿Por qué?

En esta cuarta parada daremos respuesta a estas y otras preguntas. En la ermita veremos un indicador muy útil de hasta dónde han llegado las inundaciones. Veremos también que este tipo de procesos naturales condicionan los usos del territorio y deciden qué se puede y qué no se debe hacer en una llanura de inundación.

PARADA 5 (de 11:00 a 13:00)

Villa del Prado: Polígono industrial Los Palomares

Desde la parada anterior, vuelve a la M-507 y tómalala hacia la izquierda en dirección a Villa del Prado. Sin dejar la carretera principal, una vez atravesado este pueblo, en la rotonda de salida toma la tercera salida para entrar a un polígono industrial (mira el esquema). Deberás aparcar cerca del punto indicado, y desde ahí accederás andando con un guía hacia el punto indicado con una F.



FORMACIÓN DE MONTAÑAS

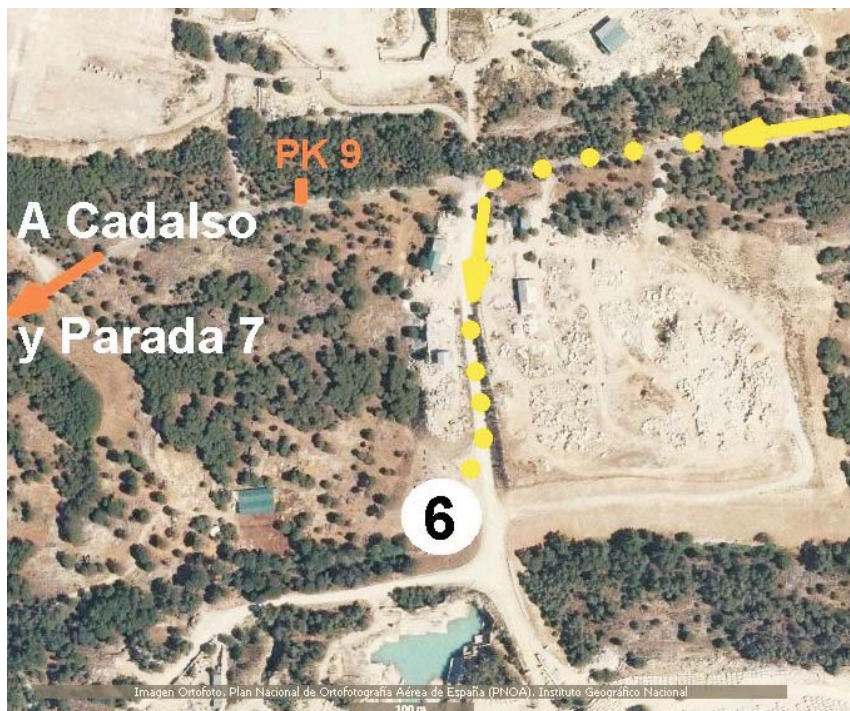
¿Por qué se forman las montañas? ¿Tiene alguna relación con los terremotos? ¿Se puede predecir un terremoto? ¿Y prevenir?

En esta quinta parada daremos respuesta a estas y otras preguntas. Pequeño pero importante: verás uno de los pocos afloramientos que hay en Madrid de las fallas principales que hicieron que se levante la sierra y todo el Sistema Central hace millones de años.

PARADA 6 (de 11:15 a 13:30)

Cadalso de los Vidrios: entrada a las canteras de granito

Desde la parada anterior, vuelve a la rotonda y retoma la M-507 a la izquierda en dirección a Cadalso de los Vidrios. Junto al km 36, en el cruce con la N-403, toma a la derecha en dirección a San Martín de Valdeiglesias y, a poco más de 4 km, pasado el km 73, gira a la izquierda por la M-541 en dirección a Cadalso de los Vidrios. En esta carretera, un poco antes de llegar al km 9, gira a la izquierda, pasando unos talleres de trabajo del granito, hasta llegar a un explanada con bloques de granito que hay a la derecha (mira el esquema).



EL SUSTRATO DE LA SIERRA

**¿Porqué hay granito en la sierra? ¿Tiene relación con los volcanes?
¿Son todos los granitos iguales? ¿Qué tiene de especial el de
Cadalso? ¿Qué es el gneis y por qué no se explota como el granito?**

En esta sexta parada daremos respuesta a estas y otras preguntas. Veremos también la diferencia entre el disfrute del patrimonio y la explotación de los recursos... ¿Qué tiene prioridad?

PARADA 7 (de 11:30 a 14:00)

Cadalso de los Vidrios: Área Recreativa El Venero

Desde la parada anterior, retoma la M-541 a la izquierda en dirección a Cadalso y al poco de pasar el km 9 toma un camino a la izquierda para entrar en el área recreativa y acceder a la parada (mira el esquema).



LAS RAÍCES DEL PAISAJE

¿Por qué hay montañas y valles? ¿Por qué adoptan formas las rocas? ¿Qué es el paisaje? ¿Qué información útil nos aporta?

En esta séptima y última parada daremos respuesta a estas y otras preguntas. Verás algunas formas que adopta el granito cuando está expuesto a la erosión, y aprenderás a interpretar su significado. Lo mismo pasa con las formas del relieve, con la vegetación o con los usos del territorio: están condicionados por los tipos de rocas y estructuras geológicas, y por su evolución durante los últimos millones de años.

Haremos un resumen de lo que hemos visto a lo largo de la mañana y de las principales ideas. Si te quedan dudas, aprovecha y pregunta a las geólogas y geólogos. ¡Te esperamos el próximo **Geolodía15!**

El **geología 14** está
coordinado a nivel nacional por



Sociedad
Geológica
de
España



y patrocinado por



MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



FUNDACIÓN ESPAÑOLA
PARA LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



Instituto Geológico
y Minero de España

Y el **geología 14** **Madrid** está organizado por



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



Instituto Geológico
y Minero de España

con la colaboración de



los Ayuntamientos de Aldea del Fresno,
Cadalso de los Vidrios, Navalcarnero,
Villa del Prado y Villamanta



<http://proyectogeosfera.es>
616007733 / 699033041

Granja Vega Alberche

El queso artesano puro de oveja 696 093 545

Kiosko la Poveda
(junto a la ermita)
Paellas de encargo
695 067 220
685 740 764