



PATRIMONIO GEOLÓGICO  
DE LA MANCOMUNIDAD  
INTERPROVINCIAL  
CASTELLANA

MG-05

Cabalgamiento de Zarzuela del Monte  
del Monte

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

Es un afloramiento incluido en el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico. Eso demuestra su importancia científica para el estudio y comprensión de cómo se creó el Sistema Central Español. Su fácil acceso, por encontrarse situado en el talud de una carretera nacional con un tramo de vía muerta, cerca de Zarzuela del Monte aumenta su importancia. Además, el fuerte contraste entre los materiales implicados en el proceso facilita su divulgación y didáctica a cualquier nivel de comprensión, lo cual suma en importancia.

PARA SABER MÁS

De Vicente, G. 2009. Guía ilustrada de los cabalgamientos alpinos del Sistema Central. Revista Reduca. 17. Zarzuela del Monte

Diez Herrero, A; Martin Duque, J.F. y Vicente, F. 2008. A todo Riesgo. Convivir con los desastres geológicos cotidianos. Guión de la excursión de 2008 de la semana de la Ciencia de Madrid

LOCALIZACIÓN

MUNICIPIO: ZARZUELA DEL MONTE

PARAJE: Las Jarillas

COORDENADAS UTM (ETRS89):

X: 385803 m Y: 4517577 m

ITINERARIO DE ACCESO

En el pK 220 de la N-110 (vía muerta). Desde Zarzuela se coge el camino a Ituero y Lama por detrás de la iglesia. Tras 1,2 km se coge el camino a la izquierda que sale a la carretera, la cual se sigue 120 metros a la derecha (con chaleco reflectante y sin pisar asfalto, hay espacio). Se llega a la vía muerta de la antigua N-110 lugar óptimo de observación del cabalgamiento, que se encuentra en el talud de la nueva N-110 y también 300 metros más adelante en el talud de la antigua N-110.

CARTOGRAFÍA DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

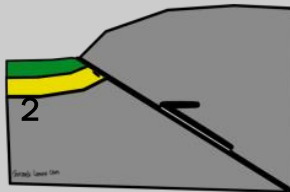
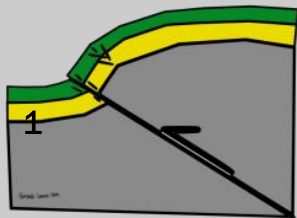


# EXPLICACIÓN GEOLÓGICA DEL LIG

¿De qué estamos hablando los geólogos cuando decimos que la sierra de Guadarrama se elevó, principalmente hace unos 12 millones de años?. Lugares como este pueden responder fácilmente a esa pregunta. Podemos observar el color grisáceo de los granitos situarse por encima del color pardo de unas arenas arcósicas provenientes de la erosión de la sierra, ambos separados por una línea bastante clara que se conoce como falla, en este caso falla inversa (las rocas más antiguas están sobre la falla, al contrario que en una normal). Los granitos son rocas que sabemos que forman, junto con los gneis, la sierra. Y las arenas las encontramos en el llano. El que aquí esté una sobre otra separadas por una falla inversa o cabalgamiento nos muestra cómo se elevaron las rocas de la sierra. Otro aspecto que también nos indica este lugar es que la sierra se elevó en varias fases, por eso arenas que vienen de la erosión de la sierra están por debajo de los granitos de la sierra, complejo pero fascinante.



NOTA: Si quieres saber más de las rocas cretácicas, fichas MG32 y MG01



Este lugar también nos muestra que el levantamiento de la sierra duró millones de años, realizándose en fases. Las primeras elevaciones fueron muy suaves en esta zona, plegando las calizas y areniscas cretácicas (en verde y amarillo en 1). Al elevarse estas rocas cretácicas se erosionaron (2).

Algo más al sur de donde nos encontramos las elevaciones fueron mayores y los materiales erosionados de esas zonas llegaron hasta aquí en grandes mantos de arenas arcósicas que llegaron a cubrir las pequeñas elevaciones de esta zona (en naranja en 3). Hace unos 12 millones de años se produjo la elevación principal de Guadarrama, lo que situó los granitos por encima de las arenas en Zarzuela del Monte.

