

IX Jornadas de Patrimonio Geológico



PATRIMONIO GEOLÓGICO DEL ENTORNO DE CIFUENTES (GUADALAJARA)

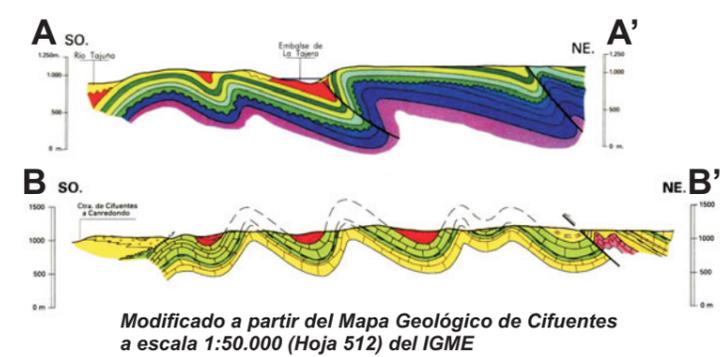
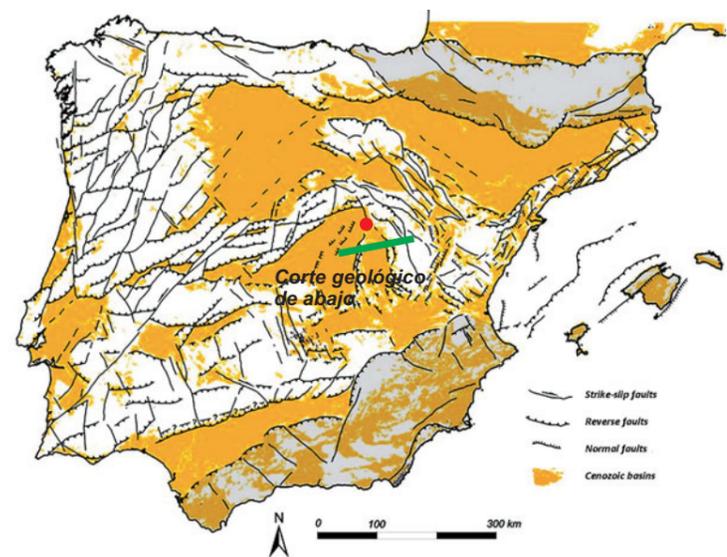
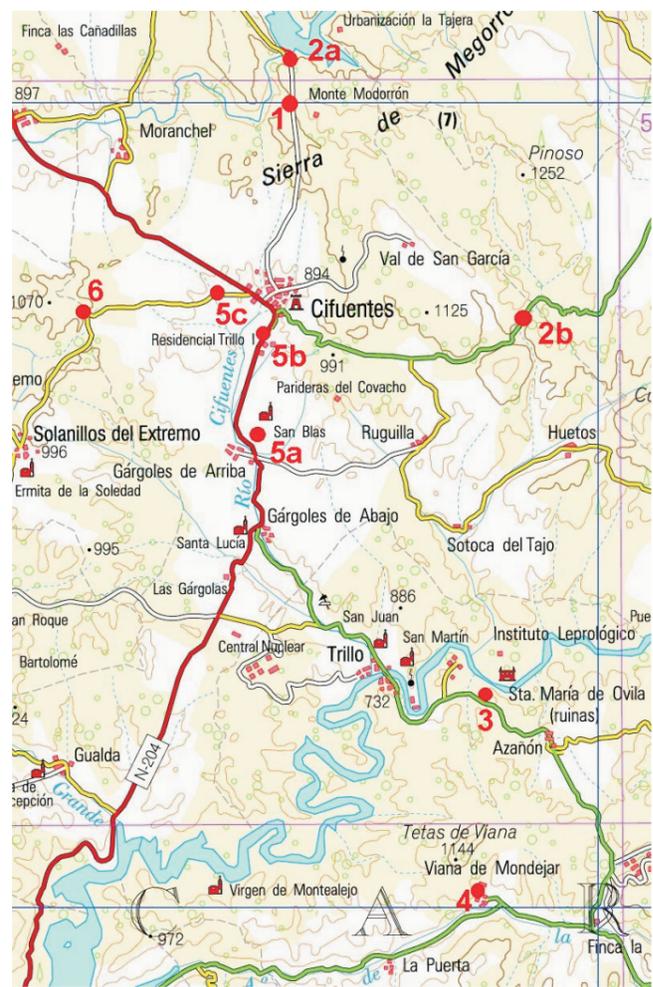
Itinerario realizado el sábado, 30 de Noviembre de 2013

Esta excursión de las IX Jornadas de Patrimonio Geológico se enmarca entre las actividades realizadas con motivo de la 55ª Sesión Científica de la Sociedad Geológica de España (SGE) y tiene como objetivo divulgar el patrimonio geológico del entorno de Cifuentes. Puedes encontrar más información sobre la SGE y sus actividades en: www.sociedadgeologica.es

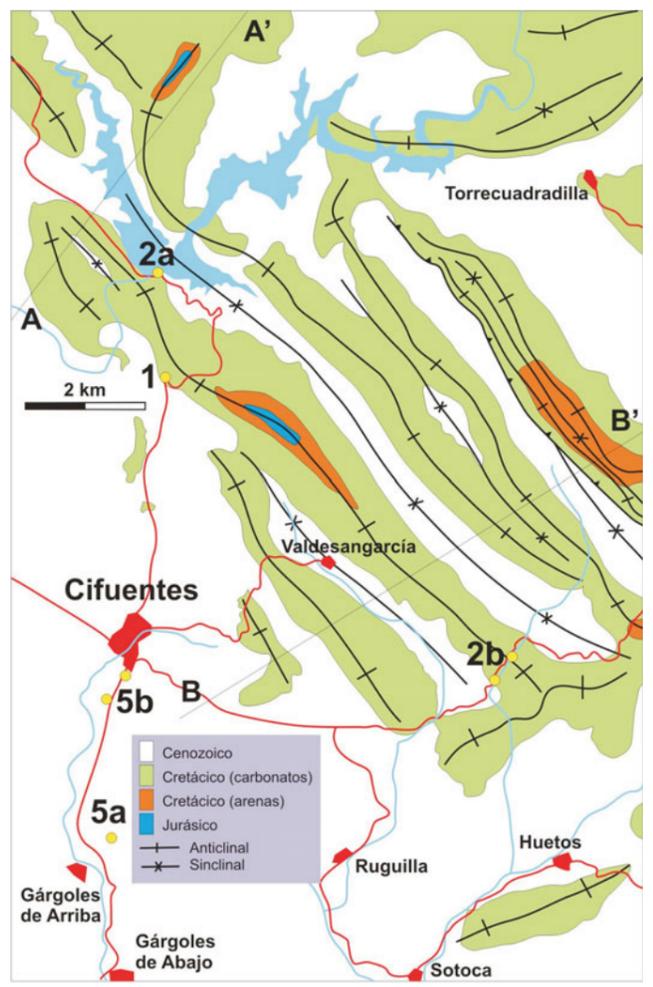
PARADA 1 Introducción a la geología del entorno de Cifuentes

Las rocas del entorno de Cifuentes nos cuentan la historia de tres importantes periodos geológicos que afectaron a la zona central de la placa ibérica durante los últimos 100 millones de años:

- Las calizas y arenas del **Cretácico (Parada 2)** son unas de las rocas más antiguas de la zona y forman los relieves de la sierra y paramera cercana. Contienen minerales y fósiles que nos hablan de climas tropicales y de un mar cálido con playas, de los movimientos de las placas tectónicas, y de la formación de cuevas y manantiales. Con estas rocas se construyeron la iglesia de Santo Domingo y el convento de San Francisco.
- Las rocas del **Terciario (Paradas 3 y 4)** forman el sustrato de la mayoría de los pueblos del entorno próximo de Cifuentes y son las que dan lugar a la Alcarria y las Tetras de Viana. La arenisca se usó en muchas casas y en construcciones antiguas, como la muralla, el castillo y el puente de La Balsa.
- Las tobas calcáreas del **Cuaternario (Parada 5)** forman relieves característicos en la zona (Cívica, Ruguilla, los Gárgoles...) y nos hablan de los cambios climáticos más recientes. Los depósitos lacustres y fluviales que les acompañan suelen dar buenos huertos. Las tobas se han usado desde muy antiguo en casas, bodegas y edificios emblemáticos como la iglesia de El Salvador.



Modificado a partir del Mapa Geológico de Cifuentes a escala 1:50.000 (Hoja 512) del IGME



PARADA 6 La falla inversa de Solanillos



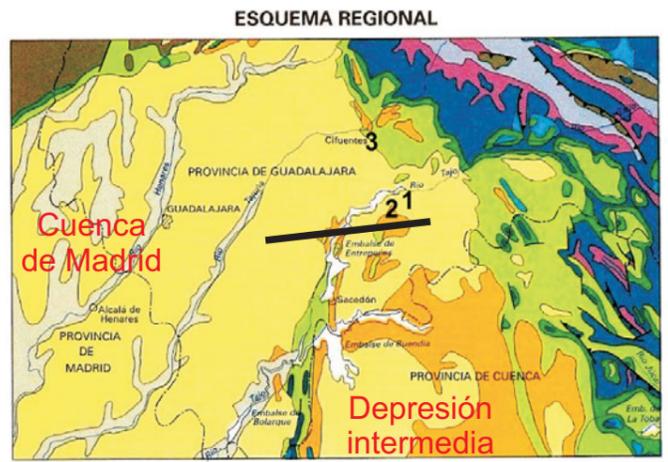
En la carretera de Cifuentes a Solanillos aflora una falla inversa, muy probablemente relacionada con la continuación hacia el norte de las fallas que levantaron la Sierra de Altomira.



El plano de falla no es del todo plano, dando lugar a espacios en los que se formaron cristales de calcita.



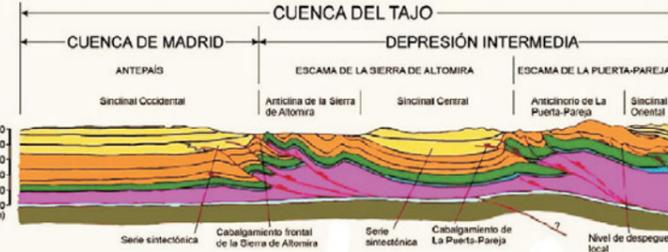
Los escalones del plano de falla indican el sentido del desplazamiento.

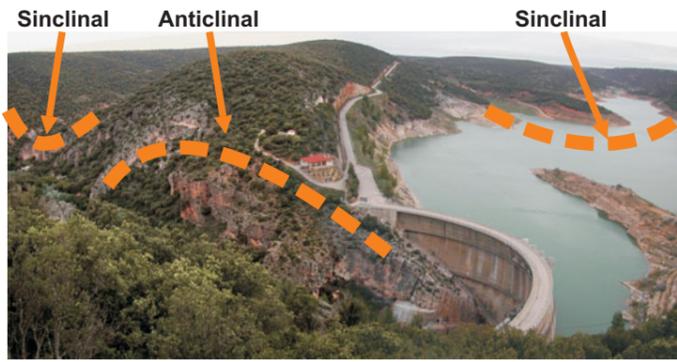


Cuaternario	Cretácico inferior	Muschelkalk-Keuper
Mioceno-Plioceno	Dogger-Malm.	Bunthandstein
Paleógeno superior	Lias	Paleozoico
Cretácico superior-Paleógeno inferior		

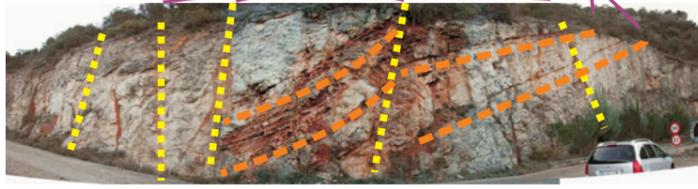
1 Número de parada del itinerario

La Alcarria Alta forma parte de la gran **Cuenca del Tajo**, una **cuenca sedimentaria endorreica** que se formó durante el **Terciario** entre los Montes de Toledo, el Sistema Central y la Cordillera Ibérica, y que está dividida en dos por la Sierra de Altomira.

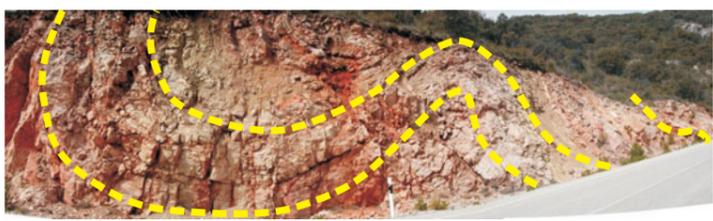




2a Fallas Estratificación



PARADA 2: El Cretácico: pliegues, fallas, fósiles y geodas



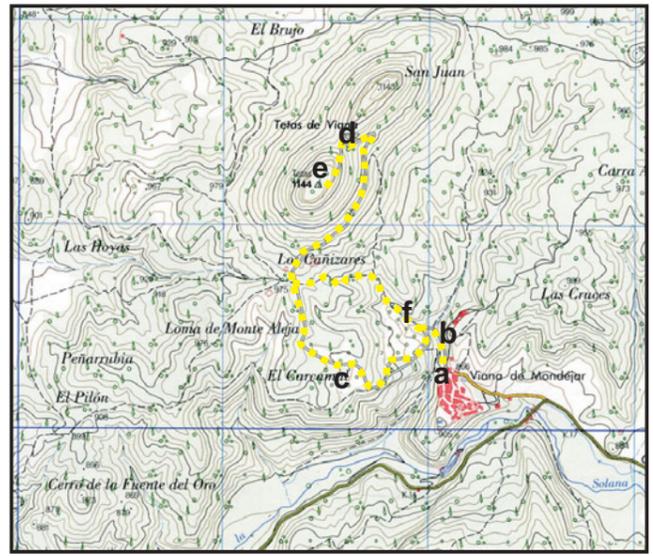
2b Las rocas que vemos nos cuentan que después del Cretácico el mar se retiró de esta zona y se formaron relieves que fueron poco a poco rebajados por la erosión.

PARADA 4: Las Tetras de Viana: Monumento Natural de interés estratigráfico y geomorfológico

Las Tetras de Viana son dos cerros testigo de hasta dónde llegó la sedimentación del Terciario en la Cuenca del Tajo. El estrato de caliza dura protege de la erosión a lo que hay por debajo.



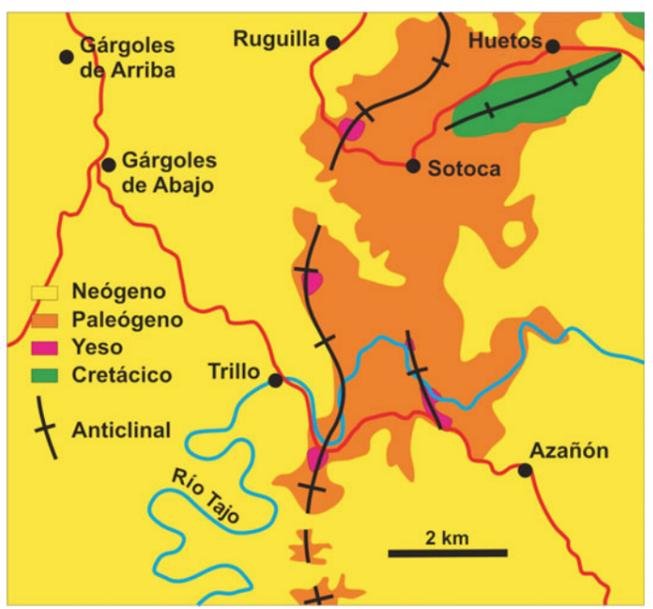
Parada 4e La Parada 4 tiene varios puntos de observación a lo largo del recorrido de subida y bajada de las Tetras (hoy solo hacemos la Parada 4a).



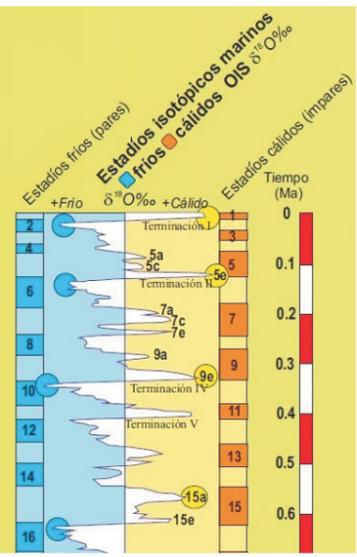
a. Calizas lacustres del Oligoceno inferior (30 Ma), y panorámica. b. Conglomerados y areniscas fluviales del Oligoceno superior (25 Ma). c. Calizas lacustres con oncolitos del Mioceno medio (15 Ma). d. Arcillas y limos fluviales del Mioceno medio-superior (11 Ma). e. Calizas lacustres del páramo de la Alcarria (8 Ma), y panorámica. f. Discordancia entre el Mioceno y diferentes formaciones más antiguas.



PARADA 3: Las canteras y los hornos de yeso de Azañón



PARADA 5: El lago Cifuentes y su represamiento de tobas



Esquema de los diferentes estadios isotópicos marinos de los últimos 700.000 años, correspondientes a periodos cálidos y fríos.

Pasando La Tajera, en el Vallejo del Cerrazo, se encuentran depósitos periglaciares crioclásticos formados durante los estadios fríos 2 y 6, que en Europa corresponden respectivamente a las glaciaciones Würm y Riss.

Las tobas y depósitos lacustres que veremos en estas paradas corresponden a los estadios cálidos 7 (las de Ruguilla) y 5 (las de Cifuentes y Gárgoles).



La parada 5a (Poblado) permite ver los depósitos calcáreos del represamiento tobáceo, y la parada 5b (Picota del Tobar) permite ver los depósitos lacustres que generó el represamiento (números en azul de la figura de arriba).