GEO RUTA 3

Cobeta → Barranco del Arandilla

El hombre y los recursos geológicos

PARQUE NATURAL ALTO TAJO
Red de Áreas Protegidas de CLM

unesco Global Geopark

GEOPARQUE

GEO RUTA 3

Cobeta → Barranco del Arandilla

DURACIÓN

A pie: 5 horas

En bicicleta: 2.5 horas

DISTANCIA

16 km.

(Ida y vuelta)

DESNIVEL

120 metros

CIRCULAR

NO

El acceso a las paradas 1 y 5 incluye breves tramos a pie, algo más largo para la parada 2 y de una hora, ida y vuelta para la parada 3.
Las paradas 7, 8 y 9 se enlazan mediante un agradable paseo de una hora, ida y vuelta, en total.

GEO RUTA

Cobeta → Barranco del Arandilla

- Aparcamiento
- Área recreativa
- Fuente
- Alojamiento
- Tramo a pie
- Restaurante

Haz click en las paradas para verlas

GEO RUTA 3

Cobeta → Barranco del Arandilla

El hombre y los recursos geológicos

Punto de partida:

Ubicación

Descarga el track aquí:

Panel situado junto al torreón del Castillo de Cobeta

El hombre y los recursos geológicos

El hombre ha aprovechado los elementos geológicos como recursos de las formas más diversas: como materiales de construcción, obtención de energía, emplazamiento de fortificaciones o fabricación de herramientas. La ermita de montesinos está construida con arenisca.

GEO RUTA

→ Cobeta - Barranco del Arandilla

Volver al mapa

Ubicación

Inicio

El hombre y los recursos geológicos

Anímate a recorrer esta ruta y descubrir la estrecha relación entre patrimonio geológico y patrimonio cultural.

El hombre y los recursos geológicos

El relieve es el resultado de la acción de los agentes erosivos sobre los diferentes tipos de rocas. Las más resistentes, como las calizas y areniscas, generan relieves que destacan sobre el entorno. Las menos resistentes, como las arcillas, originan zonas llanas y ocupan los fondos de valle.

GEO RUTA

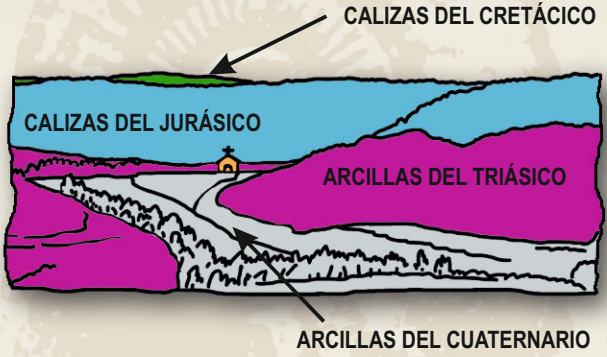
→ Cobeta - Barranco del Arandilla

Parada 1

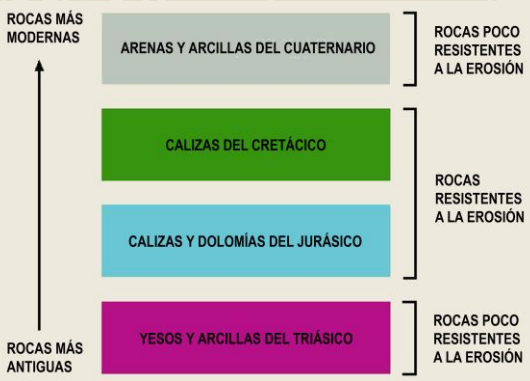
Volver al mapa

Ubicación

El hombre y los recursos geológicos



TIPO DE ROCA Y EDAD



GEO RUTA

→ Cobeta - Barranco del Arandilla

Volver al mapa

Ubicación

Parada 1

El hombre y los recursos geológicos

El relieve condiciona los usos que el hombre asigna al territorio. Así en los terrenos blandos y fácilmente arables, se aprovechan como campos de cultivo. En los resaltes generados por las rocas duras, se ubican fortalezas, y sus bloques se utilizan como elementos para la construcción.

GEO RUTA

→ Cobeta - Barranco del Arandilla

Volver al mapa

Ubicación

Parada 1

El hombre y los recursos geológicos

¡Pon atención y toma nota!
Fíjate en la morfología del relieve para averiguar la naturaleza y resistencia de las rocas que lo forman.

GEO RUTA

Parada 2

Volver al mapa

Ubicación

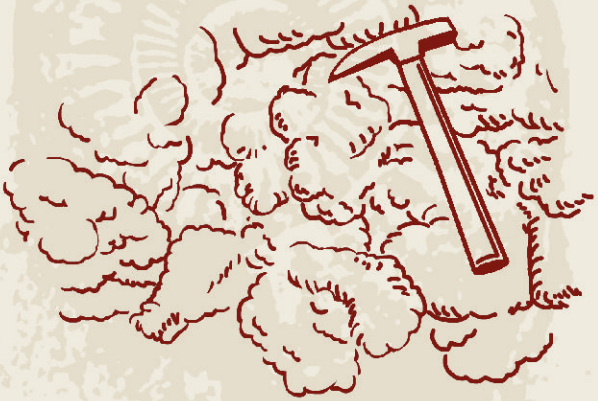
El hombre y los recursos geológicos

Dos tipos de yesos

En este lugar aparecen dos tipos diferentes de yesos que, aunque tengan la misma composición, tienen aspectos muy diferentes.

El hombre y los recursos geológicos

Dos tipos de yesos



Yeso rojo nodular
Tamaño: entre 0.5 y 15 centímetros.
Color: rojo.
Dureza: baja. Se raya con objetos metálicos.
Forma: masivo / nodular.
Composición: sulfato de calcio.
Otras características: el color rojizo se debe a que el mineral contiene arcilla roja.

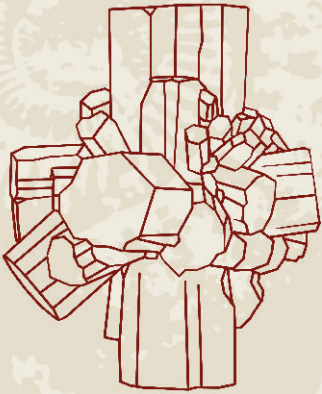
El hombre y los recursos geológicos

Dos tipos de yesos

Yeso fibroso
Tamaño: entre dos milímetros y un centímetro
Color: blanco
Dureza: baja. Se raya con objetos metálicos.
Forma: fibrosa, como en hilos
Composición: sulfato de calcio.
Otras características: a veces tiene impurezas de arcillas y calizas que cambian su aspecto.

El hombre y los recursos geológicos

Dos minerales singulares



Aragonito
Tamaño: entre 0.5 y 15 centímetros.
Color: variable. Frecuentemente rojizo.
Dureza: media. Se raya con objetos metálicos.
Forma: hexagonal
Composición: carbonato de calcio y magnesio.
Otras características: el color rojizo se debe a que el mineral contiene arcilla roja. A menudo aparecen varios cristales unidos, en lo que se denomina macla.

Parada 3

El hombre y los recursos geológicos

Dos minerales singulares

Jacinto de Compostela
Tamaño: entre 2 milímetros y un centímetro.
Color: rojo intenso.
Dureza: alta. No se raya con objetos metálicos.
Forma: bipiramidal (dos pirámides unidas por la base).
Composición: silícea (cuarzo).
Otras características: suele aparecer formando agrupaciones de varios cristales. El color rojo se debe a la presencia de óxidos de hierro entre su estructura cristalina.

El hombre y los recursos geológicos

Recursos geológicos tradicionales

A lo largo de la historia el hombre ha utilizado las rocas que le rodeaban para la construcción de viviendas y fabricación de herramientas. En el Alto Tajo, estos han sido tradicionalmente los recursos geológicos.

El hombre y los recursos geológicos

Recursos geológicos tradicionales

Calera

Calizas y dolomías

Eran utilizadas como material de construcción en forma de bloques y sillares. Además, calcinadas en hornos llamados caleras, se obtenía la cal con que se elaboraban morteros y se encalaban las casas.

GEO RUTA

→ Cobeta - Barranco del Arandilla

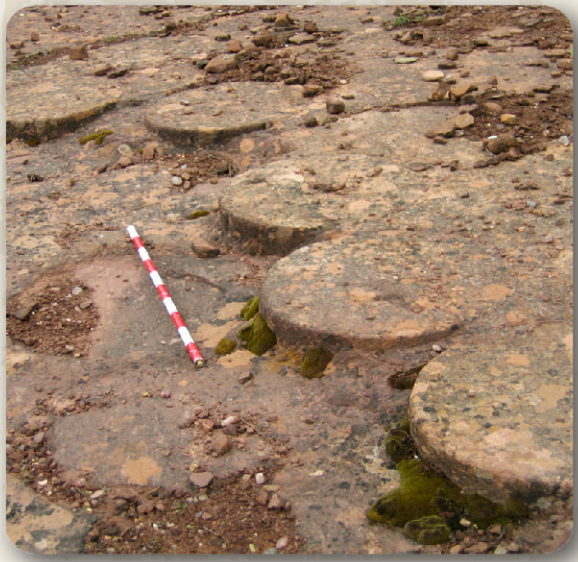
Volver al mapa

Ubicación

Parada 4

El hombre y los recursos geológicos

Recursos geológicos tradicionales



Areniscas .

Al ser ricas en cuarzo, son abrasivas, por lo que se utilizaban para fabricar piedras de afilar. También se utilizan como bloques para levantar los muros de las edificaciones .

El hombre y los recursos geológicos

Recursos geológicos tradicionales

Yesos

Cociendo los yesos en hornos llamados yeseras, el mineral se deshidrataba, obteniendo yeso en polvo. Con él se elaboraban argamasas para construir tabiques y enyesar paredes.

GEO RUTA

→ Cobeta - Barranco del Arandilla

Parada 4

Volver al mapa

Ubicación

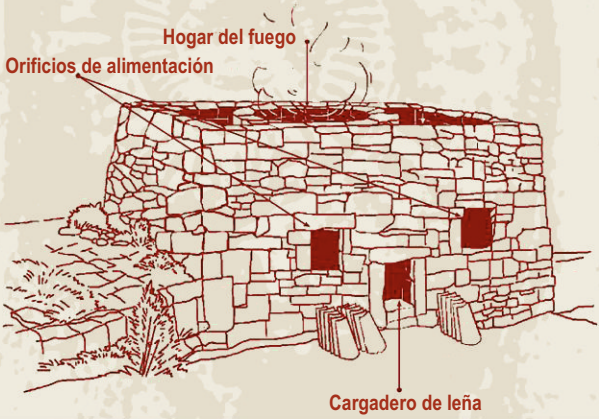
El hombre y los recursos geológicos

Recursos geológicos tradicionales

¡Pon atención y toma nota!
Fíjate en los materiales con que están construidas las casas de los pueblos, para averiguar las rocas presentes en sus alrededores.

El hombre y los recursos geológicos

Horno de miera



Horno de miera

En hornos como este se calentaban las ramas de enebro para extraer su resina, conocida como miera, con múltiples usos en medicina tradicional.

GEO RUTA

→ Cobeta - Barranco del Arandilla

Parada 6

Volver al mapa

Ubicación

El hombre y los recursos geológicos

Caos de bloques

En la ladera opuesta podemos ver una acumulación de grandes fragmentos de roca, lo que se denomina caos de bloques. Su origen se debe a la presencia de capas de rocas blandas, en las que la erosión avanza, dejando las superiores en voladizo, por lo que se fragmentan y caen, cubriendo la ladera de forma desordenada.

GEO RUTA

→ Cobeta - Barranco del Arandilla

Volver al mapa

Ubicación

Parada 7

El hombre y los recursos geológicos

El río: un trabajador muy eficaz. Elementos del cañón

Este cañón muestra el trabajo erosivo del río Arandilla. En un proceso lento pero constante, los ríos erosionan el cauce y las márgenes hasta dar lugar a amplios valles o a estrechos cañones como el que tienes frente a ti.

GEO RUTA

→ Cobeta - Barranco del Arandilla

Volver al mapa

Ubicación

Parada 7

El hombre y los recursos geológicos

El río: un trabajador muy eficaz. Elementos del cañón

El origen de las areniscas

Las areniscas rojas están formadas por la compactación de pequeños granos de cuarzo que fueron transportados por una gran red de ríos hace 240 millones de años. El color rojizo se debe a la presencia de óxidos de hierro.

GEO RUTA

Volver al mapa

Ubicación

Parada 7

El hombre y los recursos geológicos

El río: un trabajador muy eficaz. Elementos del cañón

Formación de nuevas rocas

A lo largo del curso del río Arandilla se suceden cascadas con saltos de pocos centímetros en las que, en la actualidad, se están formando tobas. Fíjate en el río y verás estas pequeñas represas naturales.

El hombre y los recursos geológicos

El río: un trabajador muy eficaz. Elementos del cañón

Los escarpes

Las areniscas que forman las paredes del cañón se disponen formando capas o estratos horizontales. Además existen numerosas líneas de debilidad verticales por las que progresa la erosión, generando grandes escarpes en los que frecuentemente se individualizan torreones.

GEO RUTA

→ Cobeta - Barranco del Arandilla

Volver al mapa

Ubicación

Parada 7

El hombre y los recursos geológicos

El río: un trabajador muy eficaz. Elementos del cañón

¿Sabías que...?

A finales del siglo XX se estudiaron estas areniscas por su contenido en uranio y petróleo. Finalmente estos recursos no se explotaron, pero se avanzó en su conocimiento científico.

GEO RUTA

Volver al mapa

Parada 8

Ubicación

El hombre y los recursos geológicos

El río: un trabajador muy eficaz. Elementos del cañón

Aquí podemos observar una formación de toba generada a partir de lo que fue una pequeña cascada en el antiguo nivel del río, unos metros por encima del actual, a causa de su lenta erosión. Su germen fue una pequeña represa de ramas y tallos vegetales sobre los que precipitó roca caliza y cuyos moldes todavía se pueden reconocer.

GEO RUTA

→ Cobeta - Barranco del Arandilla

Volver al mapa

Ubicación

El hombre y los recursos geológicos

El río: un trabajador muy eficaz. Elementos del cañón

El molino

1. Vivienda del molinero
2. Sala de máquinas
3. Cubo o piscina
4. Compuerta de entrada del agua
5. Dinamo
6. Salida de electricidad
7. Retorno del agua al río
8. Muro de contención de agua
9. Aliviadero de agua
10. Huertas

Este molino es ejemplo de la utilización de la fuerza del agua para obtener energía, primero para mover la muela de un molino harinero y, más tarde, generar la electricidad que abasteció Cobeta durante años.