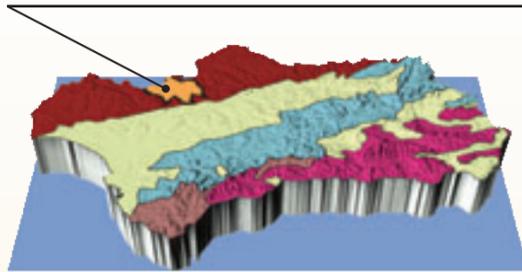


SITUACIÓN

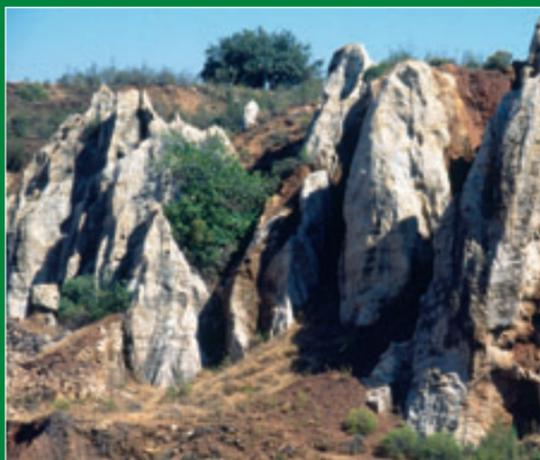


- Macizo hercínico de la meseta
- Depresiones neógenas
- CORDILLERAS BÉTICAS
- Complejo del Campo de Gibraltar
- Zonas externas
- Zonas internas



EDAD (Millones de años)	ERA	PERIODO	SISTEMA	ÉPOCA
0	CENOZOICO	CUATERNARIO	HOLOCENO	HOLOCENO
0-1,8			PLEISTOCENO	PLEISTOCENO
1,8-5			PLIOCENO	PLIOCENO
5-25	TERCIARIO	NEÓGENO	MIOCENO	MIOCENO
25-34			OLIGOCENO	OLIGOCENO
34-65	PALEÓGENO	PALEÓGENO	EOCENO	EOCENO
65-145			PALEOCENO	PALEOCENO
145-210	MESOZOICO	CRETÁCICO	CRETÁCICO	CRETÁCICO
210-250			JURÁSICO	JURÁSICO
250-255			TRIÁSICO	TRIÁSICO
255-300	PALEOZOICO	PÉRMICO	PÉRMICO	PÉRMICO
300-355			CARBONÍFERO	CARBONÍFERO
355-415	PALEOZOICO	DEVÓNICO	DEVÓNICO	DEVÓNICO
415-440			SILÚRICO	SILÚRICO
440-495	PALEOZOICO	ORDOVÍCI	ORDOVÍCI	ORDOVÍCI
495-550			CÁMBRICO	CÁMBRICO
>4.500	PRECÁMBRICO	PRECÁMBRICO	PRECÁMBRICO	PRECÁMBRICO

Fotografía contraportada: M. Villalobos



Parque Natural Sierra Norte

Direcciones de interés

Centro de Visitantes El Robledo
Ctra. A-452 Constantina-El Pedroso Km. 1
41450 Constantina (Sevilla)
Teléfono 955 88 15 97

Centro de Visitantes Cortijo El Berrocal
Camino Rural Almadén de la Plata-Los Melonares Km 5,5
41240 Almadén de la Plata (Sevilla)
Teléfono 955 95 20 49

Oficina Administrativa
Avda. de la Innovación s/n.
41071 Sevilla
pn.sierranorte.cma@juntadeandalucia.es
Teléfono 955 004 400 Fax 955 004 401 - 955 004 404

Oficina Administrativa
Ctra. Constantina-El Pedroso, Km. 1
41450 Constantina (Sevilla)
pn.sierranorte.cma@juntadeandalucia.es
Teléfono 955 881 226 Fax 955 880 072

www.juntadeandalucia.es/medioambiente



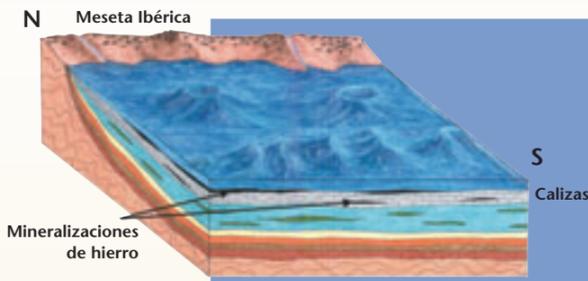
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Geodiversidad Andaluza

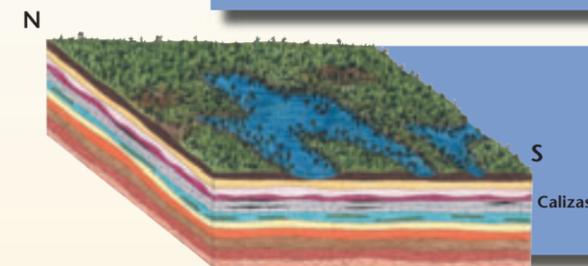


Parque Natural Sierra Norte

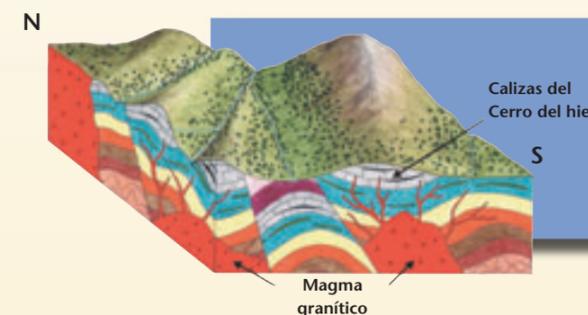
HISTORIA GEOLÓGICA DEL PARQUE



Hace más de 550 millones de años, esta zona era un extenso mar que se extendía al sur del viejo relieve precámbrico emergido de la Meseta Ibérica, donde se depositaron grandes espesores de sedimentos detríticos (conglomerados, arenas y arcillas), arrastrados por los ríos que erosionaban el viejo continente, y fangos carbonatados, origen de las rocas calizas, generados por el depósito de caparazones y esqueletos de organismos marinos.



Unos 200 millones de años más tarde (*hace 360 millones de años*) la cuenca marina se redujo hasta generar un extenso medio de áreas pantanosas donde se acumularon importantes cantidades de restos vegetales, que más tarde darán lugar a yacimientos de carbón.

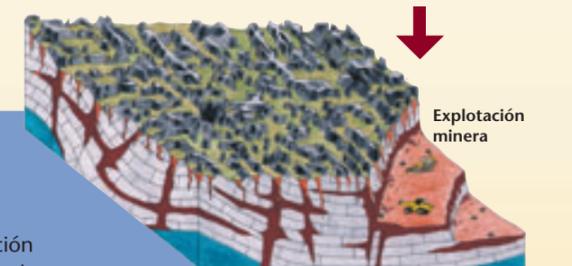
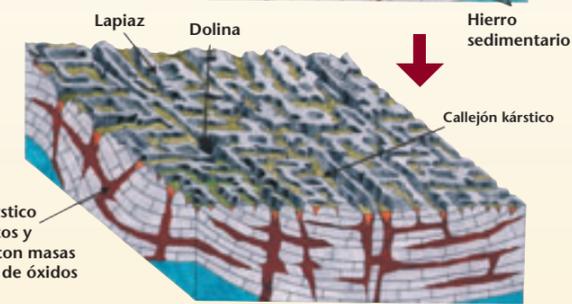


Algunos millones de años más tarde (*hace 320 millones de años*), la Orogenia Hercínica somete los sedimentos a fuertes transformaciones (metamorfismo) y deformaciones (pliegues y fracturas). Las rocas resultantes fueron atravesadas por magmas graníticos, ricos en elementos metálicos, que al intruir generan mineralizaciones.

Los materiales geológicos del Parque Natural de la Sierra Norte de Sevilla pertenecen a la zona de Osa Morena, uno de los dominios geológicos en los que se divide el Macizo Hercínico de la Meseta Ibérica. El relieve, suavemente alomado, está constituido por un conjunto de rocas metamórficas (pizarras, cuarcitas, calizas marmóreas), y granitos, plegadas y dispuestas en bandas de dirección NO – SE, limitadas por importantes fracturas de alcance regional.

Desde entonces el relieve permanece emergido y sometido a la acción de los agentes erosivos, que lo modelan y rejuvenecen hasta conformar el característico paisaje alomado con el que hoy lo conocemos. Uno de los procesos más característicos es la karstificación de las rocas carbonatadas, como consecuencia de su disolución por el efecto de las aguas de lluvia y de la nieve, con su máximo exponente en el **Karst del Cerro del Hierro**, con innumerables formas de interés: poljes y valles colgados, lapiaces, dolinas, cavidades, simas y travertinos, etc..

FORMACIÓN DEL KARST DEL CERRO DEL HIERRO



1 El **karst del Cerro del Hierro**, modelado sobre calizas cámbricas ricas en arrecifes y colonias de antiguas esponjas (arqueociátidos), es uno de los de mayor interés de Andalucía. Presenta una mineralización de óxidos de hierro, relacionada con el propio proceso de karstificación de la caliza, que provoca la alteración de los minerales de hierro primarios y su posterior relleno en las cavidades en forma de óxidos e hidróxidos. La explotación de los minerales concentrados en las cavidades ha permitido la exhumación del relieve y la aparición de las formas que actualmente se observan.



Lapiaces del Cerro del Hierro.



Lapiaces.

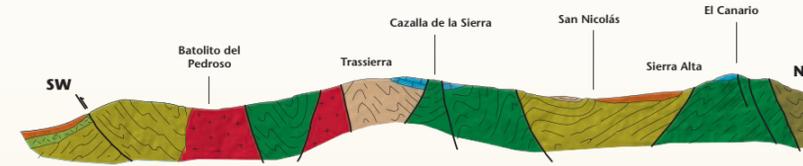
3 Otro paisaje geológico sobresaliente en el área se desarrolla en los **batolitos de El Pedroso y el Real de la Jara**, donde las rocas graníticas han conformado un característico y hermoso paisaje de dehesa con magníficos ejemplos de disyunción en bolas.



Disyunción en bolas en el granito del batolito de El Pedroso.

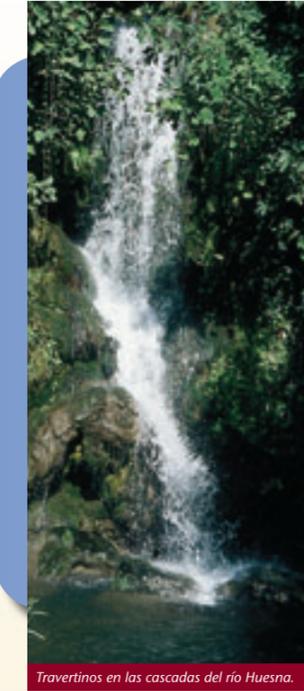
MAPA Y CORTE GEOLÓGICO

- Cuaternario**
 - Depósitos cuaternarios
- Mioceno - Plioceno**
 - Calcarenitas, margas, yesos, calizas
- Triásico y Pérmio-Triásico**
 - Conglomerados, areniscas, arcillas y lavas
- Cámbrico**
 - Pizarras, grauvacas y calizas
 - Rocas carbonatadas
- Precámbrico - Cámbrico**
 - Serie negra. Pizarras y esquistos
 - Pizarras y arenisca con intercalaciones volcánicas
- Precámbrico**
 - Pelitas y metaarcosas
- Rocas plutónicas y volcánicas**
 - Rocas Plutónicas
 - Rocas Volcánicas
- Límite del Parque
- Punto de Información



PUNTOS DE INTERÉS GEOLÓGICO

- 1** Karst del Cerro del Hierro
- 2** Nacimiento y tobas travertínicas del Río Huesna
- 3** Batolito de El Pedroso
- 4** Batolito del Real de la Jara
- 5** Cueva de los Covachos



Travertinos en las cascadas del río Huesna.

2 En las proximidades del Puerto se sitúan los manantiales de descarga del acuífero kárstico de Guadalcanal – San Nicolás, que, en un paraje de singular belleza, dan origen al **nacimiento del Río Huesna**, que discurre a partir de este punto entre bosquetes en galería de excepcional belleza, y se dispone en tramos cortos compartimentados por pequeñas cascadas o saltos de agua, asociadas a las cuales se desarrollan **tobas travertínicas** de gran valor didáctico y paisajístico.



Manantiales del nacimiento del río Huesna.



Cueva de los Covachos.

5 Una de las formas kársticas subterráneas más emblemáticas del Parque es la **Cueva de los Covachos**, modelada también sobre calizas metamórficas cámbricas. Situada entre antiguas canteras romanas, constituye la segunda cavidad en recorrido de la provincia de Sevilla. A su interés espeleológico deportivo y científico se une, además, un excepcional valor cultural, ya que alberga notables manifestaciones de Arte Rupestre y material cultural que abarca desde el Neolítico, Calcolítico y Bronce, circunstancias que la han hecho merecedora de la declaración de Bien de Interés Cultural.