

Geología

Geológicamente, la zona de la Font Roja está situada en el límite entre el llamado Prebético externo y Prebético interno o de Alicante.

Los elementos geológicos que aparecen en esta zona pertenecen al mesozoico, y especialmente a la era terciaria. Ordenados de más antiguos a más modernos, estos elementos son los siguientes:

- Elementos del **Triásico** (230-195 millones de años): son los más antiguos de la zona y están solamente representados por las facies de Keuper, de composición básicamente arcillosa (arcillas verdes, rojas y amarillas) con yesos diseminados, ocupando una estrecha franja orientada de NE a SW. También se debe destacar que estas arcillas con yesos representan el origen del topónimo Font Roja. En las zonas donde afloran (pla dels Galers, mas de Cotet) el riesgo de erosión es elevado, por la impermeabilidad del terreno, y la vegetación juega un papel importante como sistema de protección del suelo.
- Elementos del **Cretáceo superior** (hacia los 141 millones de años): aparecen justo al norte de los anteriores y con la misma orientación, no obstante el ancho de la franja es superior. Se trata de materiales calcáreos y margas del periodo coniacense-maastrichtiense, de una potencia entre los 100 y los 200 m.
- Elementos del **Terciario** (65-1,8 millones de años): son los elementos dominantes en la Font-Roja en cuanto a superficie, especialmente representados al S y el O de la sierra del Menejador con un tamaño que puede superar los 1500 m. Encontramos las siguientes edades:
 - o **Paleógeno** (65-22,5 millones de años):
 - **Paleoceno** (65-55 millones de años): se pueden diferenciar estos tramos:
 - **Daniense**: localizado en los morros de Vistabella, en un tramo con alternancia de margas amarillas y elementos calcáreos. Potencia de 10 a 50 m.
 - **Montiense-Tanethiense**: en el NO del anterior, con una potencia de 65 m. La composición básica son calcarenitas bioclásticas.
 - **Tanethiense**: en el NO del anterior y con una potencia de unos 35 m. La composición presenta margas amarillas y arcillas verdes.
 - **Maastrichtiense-Ilerdiense**: forma una serie continua entre estos dos tramos (el primero pertenece al Cretáceo) sin que se puedan diferenciar los tres tramos anteriores.
 - **Paleoceno-Eoceno**: corresponde al tramo Daniense-Luteciense. Coincide con edad con el maastrichtiense-ilerdiense pero se diferencia por la composición litológica, que en este caso está formada por arcillas margosas de tonalidades verdes y una potencia de 100 m. Esta muy localizado en un par de zonas del S del territorio del PORN, en el término municipal de Ibi.
 - **Eoceno** (55-37 millones de años): la potencia puede llegar a los 150m. Composición primordialmente calcárea. Domina prácticamente toda la cima del Menejador y su ladera S, así como algunas áreas de la ladera N.
- **Oligoceno** (37-22,5 millones de años), diferenciamos dos variantes:
 - **Continental**: muy escaso en la Font Roja, solamente con una pequeña muestra justo al límite N del territorio del PORN, con conglomerados y margas de color salmón.

- **Recifal**: repartido entre el oligoceno y el mioceno inferior, con calcarenitas y gran cantidad de algas. Bien distribuido sobre los materiales del eoceno, en una franja orientada NE-SW que se hace más evidente en el E del territorio del PORN, y muestras dispersas en el límite SO. Potencia entre 100 y 200 m.
- o **Neógeno** (22,5-1,8 millones de años):
 - **Mioceno** (22,5-5 millones de años), se pueden diferenciar estos tramos:
 - **Aquitaniense-Langhiense**: principalmente con calcáreas y margas, la datación del langhiense es dudosa por no haber base paleontológica. Localizado en el S y SE de los elementos del eoceno recifal.
 - **Burdigaliense-Serravalliense**: poco representado en la zona, solamente en unos pocos tramos del E (zona de Sant Antoni) y S del territorio del PORN. Margas blancas de una potencia superior a los 300 m.
 - **Langhiense-Serravalliense**: areniscas calcáreas, margas y conglomerados de carácter detrítico y potencia variable (en algún caso inferior a los 10 m). En el E (Sant Antoni) y NO (entre los morros de Vistabella y el Polop) de la zona.
 - **Serravalliense-Tortoniense**: Potencia estimada superior a los 1000 m, con margas superficiales blancas y grises en profundidad. En el NO y NE del territorio.
 - **Tortoniense**: barra de potencia entre 5 y 20 m, de conglomerados y sablón blanco, con pequeñas aportaciones de margas. Hay también presencia de cuarzo de origen animal. En el sector NO de la zona.
 - **Tortoniense-Plioceno**: En el barranco del Troncal. Arcillas y conglomerados rojizos de 30 m de potencia.
 - Elementos del **Cuaternario** (1,8-actualidad): los elementos más modernos de la Font Roja son gravas y arcillas del cuaternario de tonos rojizos, bien representados en la ladera N de la sierra del Menejador, en las depresiones del valle del río Polop, y también en algunas zonas de la ladera sur. Comprende tres clases de depósitos, los de la falda de la montaña, los de los pies de la sierra y los pedregales.

En resumen pues, la Font Roja es un territorio con predominancia de terrenos calcáreos, tanto del paleógeno como del neógeno, con zonas con una importante actividad cárstica, especialmente en las partes más altas. Estos terrenos pero, están acompañados, en determinadas áreas, de materiales más fácilmente erosionables donde el riesgo de desprendimiento del terreno es importante (las Facies de Keuper del Triásico).