

# RUTA GEOLÓGICA

## FARO DE CABO DE GATA

### VELA BLANCA



### Datos de interés

**Distancia horizontal** 6,9 Km

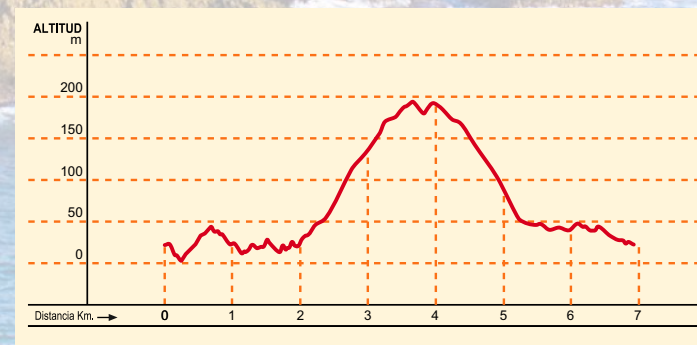
**Dificultad** Media

**Tipo de recorrido** Circular

**Duración** 4 horas

**Punto de salida y llegada** Aparcamiento junto al faro de Cabo de Gata

**Observaciones** Es necesario solicitar autorización al P.N. Cabo de Gata-Níjar  
Necesidad de llevar agua  
No existen puntos de sombra en gran parte del recorrido



MIDE	
	1 severidad del medio natural
	2 orientación en el itinerario
	2 dificultad en el desplazamiento
	2 cantidad de esfuerzo



- Dacitas y andesitas ① Puntos geológicos
- Tobas dacítico-riolíticas
- Andesitas piroxénicas
- Depósitos coluviales (arcillas, limos y cantos cementados)



ORGANIZA:

DISEÑO Y CONTENIDOS GEOLÓGICOS:



## PUNTO GEOLÓGICO 1

### Arrecife de las Sirenas

Este emblemático lugar de Almería es un arrecife rocoso resultado de la erosión de un antiguo volcán submarino. En la actualidad solo se pueden observar los restos de la chimenea volcánica por la que subía el magma desde la cámara magmática hasta el contacto con el agua. La edad de estos materiales es de aproximadamente 12 M.a. (Millones de años).

Este enclave recibe este nombre desde el siglo pasado, por la existencia de una colonia de focas monje. Anteriormente, se le conocía como “el pico de las águilas” por la presencia de águilas pescadoras en la zona.



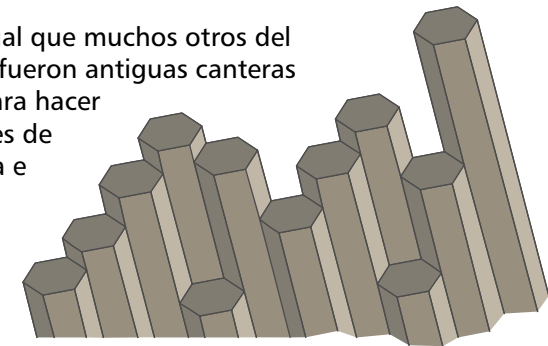
## PUNTO GEOLÓGICO 2

### Domo de Punta Baja o Génova

Los volcanes submarinos de Cabo de Gata son principalmente en forma de domo o media naranja. Están estructurados en polígonos conocidos como “disyunciones columnares”, que son pilares de roca andesítica anfibólica formando un espectacular abanico que recuerdan a lápices unidos unos con otros. Al igual que el arrecife de las Sirenas, tiene una edad de 12 M.a.

Este lugar, al igual que muchos otros del parque natural, fueron antiguas canteras de adoquines para hacer carreteras y calles de toda la provincia e incluso fuera de ella.

Disyunciones columnares ➡



## PUNTO GEOLÓGICO 3

### Arrecife del Dedo o dedo de Dios

Este escollo o arrecife es el resultado de la erosión de uno de los domos volcánicos anexos al domo principal de la Vela Blanca. Su forma singular le ha hecho ser un gran atractivo geo-turístico, siendo en la actualidad un georrecurso de Andalucía.

Son rocas andesíticas piroxénicas formadas en sucesivas erupciones sobre las rocas encajantes (tobas o cenizas de color blanquecino).

Ignimbritas

Arrecife del Dedo



## PUNTO GEOLÓGICO 4

### Ignimbritas o cenizas volcánicas

Las ignimbritas son rocas producidas por vulcanismos de alta explosividad. Normalmente, está formada por fragmentos de cristal y roca, en una masa (matriz) vítrea volcánica. Se forman a partir de una nube ardiente de altas temperaturas que se deposita cuando todavía están parcialmente fundidos y muy caliente. Es por ello que se pueden encontrar diferentes trozos de otras rocas piroclásticas (piedra pómez).

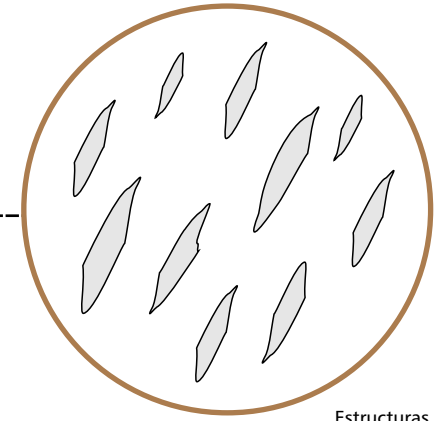
Son las rocas más antiguas del entorno y pueden ser de color blanco o gris y su composición principal es riolítica.

En esta zona se pueden observar en cala Rajá, la Vela blanca y en la subida al collado de la Vela blanca.

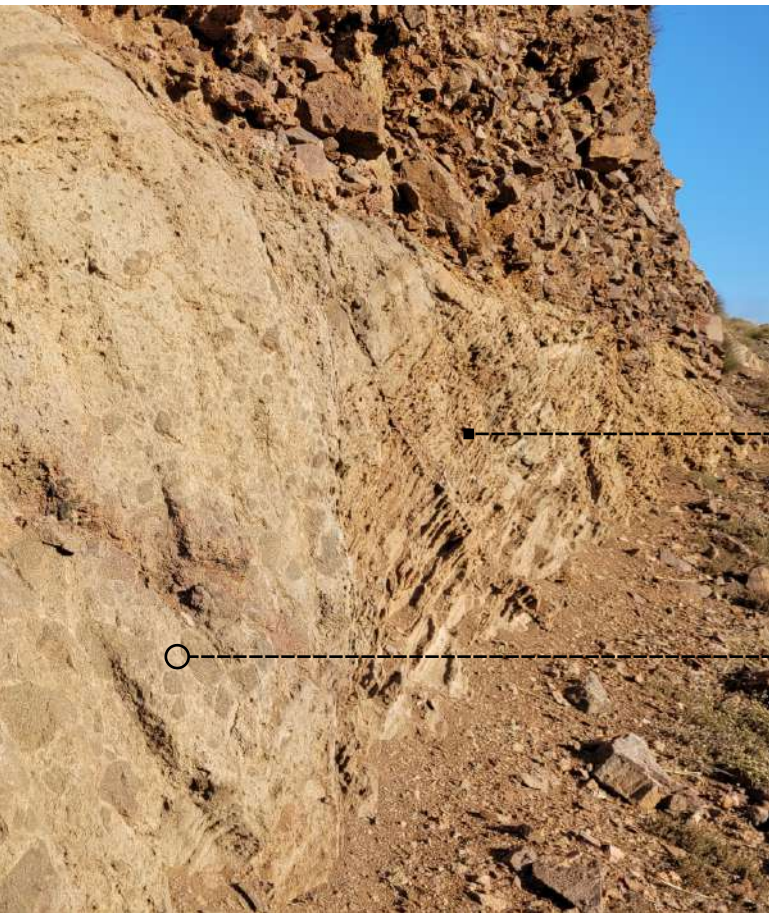
## PUNTO GEOLÓGICO 5

### Fiamme en ignimbritas

Este fenómeno se refiere a la laminación que sufren algunos minerales y rocas dentro de las ignimbritas al estar parcialmente fundidos. La palabra "fiamme" procede del italiano y se podría traducir como "llama" en referencia al efecto del fuego, por su semejanza al alargamiento que sufren al depositarse los piroclastos de alta temperatura.



Estructuras en fiamme



Brecha sedimentaria

Brecha piroclástica



Detalle de bloques

## PUNTO GEOLÓGICO 6

### Discordancia entre materiales

Una discordancia es una relación geométrica entre materiales que representa un cambio en las condiciones en las que se produjo el depósito de los mismos. La principal característica visualmente es la falta de continuidad o paralelismo entre los materiales inferiores y superiores.

Este tipo de elementos geológicos son de gran interés para la interpretación de la historia geológica, ya que interpretan no solo las edades relativas de las distintas capas si no también los procesos que pueden ocurrir en ellas.

En este caso, se puede observar un material formado por bloques de roca cementados por una matriz (brecha piroclástica) de origen ígneo, en la parte inferior, y unos materiales formados por trozos de roca suelta de diferente tamaño en una matriz areno-arcillosa (brecha sedimentaria), producido por la acumulación de material por caída por el propio terraplén, de origen sedimentario en la parte superior.

## PUNTO GEOLÓGICO 7

### Falla

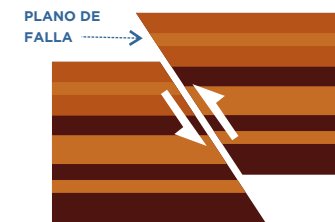
Una falla es una rotura en la corteza de la Tierra, en la que se produce un desplazamiento vertical por movimientos de descompresión, colapso, divergencia o convergencia. En este movimiento un bloque de rocas desliza sobre un plano hacia abajo.

Esta falla tiene una dirección norte-sur y produce un gran escarpe en las coladas de lava de andesita de la parte alta del domo de la Vela blanca.

Plano de falla



Ubicación del plano de falla



Esquema de una falla

## PUNTO GEOLÓGICO 8

### Geología costera

En este punto se puede observar una gran panorámica geológica de la costa al este del Domo de Vela blanca.

Existe un dique dacítico de color rojizo que se introduce en el mar, su denominación geográfica coincide con su tonalidad, conociéndose como Punta Colorá.

Un dique es una estructura ígnea resultado del relleno de una fractura de la roca por un magma de diferente composición y su depósito tras el enfriamiento. Posteriormente, tras la erosión, suele resaltar de las rocas del entorno ya que tienen diferente cohesión.



Punta Colorá