



## LIG 133 Ammonites y corales de San Roke



Aspecto de la banda de caliza (Fm. Peñascal).

### Localización

- **Coordenadas geográficas:**

Lat.: 43° 13' 09,11" N  
Long.: 2° 56' 44,55" W

- **Coordenadas UTM:**

X: 504.410,00 m  
Y: 4.785.161,00 m



### Acceso

Desde la plaza Zabalburu (Bilbao) subir por la Calle Juan de Garay y en la rotonda tomar la salida hacia la Avenida San Adrián. Después de atravesarla, tomar el Camino Larraskitu y en la bifurcación continuar por el Camino Pagasarri. Dejar el coche en el parking de Igartu y desde ahí se puede acceder a los afloramientos calizos del Peñascal por el camino que baja desde la barrera a la izquierda del caserío.



Coral de las calizas de San Roque.

El contenido fósil es muy abundante y típico de un ambiente de plataforma carbonatada somera.

Alternativamente, también se puede acceder a los afloramientos de la cantera de Artxondo desde el barrio de Buia. Para ello, desde la A-8, tomar dirección Gasteiz/Burgos (AP-68) y desde aquí la salida hacia Arrigorriaga. El coche se puede dejar en Buia y se llega a la cantera a través del Camino de Zumadi.

## Descripción

En los alrededores de la Ermita de San Roque se extiende una banda caliza (Fm. Peñascal) de aproximadamente 3 km de longitud con dirección Noroeste-sureste (Fig. 1 y 2), que puede seguirse de desde la cantera del Peñascal hasta la cantera de Artxondo. Corresponde al flanco norte de un pliegue, cuyo flanco sur da la elevación del Pagasarri (645 m). Además, al sur de Bilbao se han identificado como equivalentes otros afloramientos (Ej.: calizas de Zamaia, Ordaola, Santa Lucía...) (García-Mondéjar y García-Pascual, 1982 y EVE, 2003).

La presencia de orbitolíndos, como *Orbitolina (Mesorbitolina) parva* (Douglass) y *Orbitolina (Mesorbitolina) minuta* (Douglass), y ammonites ha permitido asignar una edad a estas calizas de Aptiense inferior, parte alta de la Zona furcata. (García-Mondéjar et al- 2009).

La potencia de estas calizas es de unos 200 m de media, aunque debido a varios factores como sus rápidos cambios de facies laterales, fenómenos de subsidencia diferencial y diacronismo a techo, puede oscilar entre 50 y 220 m o, incluso, no llegar a desarrollarse a lo largo de algunos puntos de la banda.

Las facies dominantes consisten en calizas micríticas con rudistas requiéndidos y corales masivos y ramosos subordinados, alternándose con esas mismas calizas con láminas marinas intercaladas y corales masivos y ramosos dominantes (Fig. 3).



Tránsito lateral a facies más margosas.



Calizas de San Roke (Fotografía desde lo alto de la cantera de Artxondo).

Entre el resto de fauna asociada, se encuentran gasterópodos (Ej.: turridos), equinídos, bivalvos y miliólidos además de algunos niveles, algo más calcareníticos, con las anteriormente mencionadas orbitolinás. También se pueden observar otros géneros de rudistas (Policonites y Caprinidos) concentrados en niveles que, en ocasiones, pueden seguirse a lo largo de toda la banda caliza. Todos ellos corresponden a un ambiente de plataforma carbonatada somera.

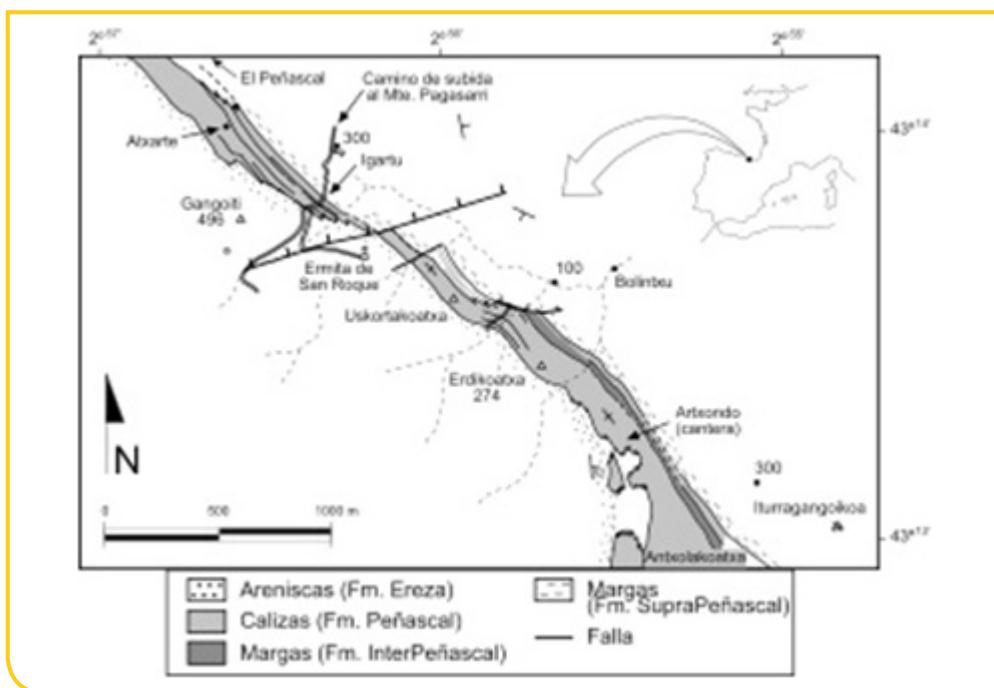
A lo largo de la unidad, se observan cambios laterales, bastante rápidos, de calizas micríticas a margocalizas monótonas y, ocasionalmente, areniscas finas. Esta facies es mayoritariamente azoica, aunque puntualmente pueden observarse ammonites, ostreidos, equinídos y belemnites. Algunos de los ammonites aquí encontrados (Fig. 4) han ayudado en la datación de la parte superior de estas calizas.

En resumen, esta formación constituye un buen ejemplo de los ambientes arrecifales carbonatados del Cretácico inferior de la Cuenca Vasco-Cantábrica, mostrando una amplia representación de la fauna típica de este periodo. Ésta, además, resulta de gran ayuda a la hora de situar temporalmente esta unidad.

### Intereses secundarios

Además de su contenido fosilífero, el techo de esas calizas marca el límite entre el Aptiano inferior y el superior en la parte central de la Cuenca Vasco-Cantábrica. Finalmente, se puede destacar que, de las numerosas fracturas que atraviesan las calizas del Cretácico inferior, muchas alojaron mineralizaciones (Ej.: La Arboleda) y han sido explotadas hasta tiempos recientes.

LIG 133 – AMMONITES Y CORALES DE SAN ROQUE



Situación de las calizas (García-Mondéjar et al., 2009).

### LIGs relacionados

- **Geográficamente:** LIG 148.
- **Temáticamente:** LIG 134.

### Valoración del LIG

Valoración		Bajo	Medio	Alto	Muy alto		
<b>Interés científico</b>	Geomorfológico						
	Hidrogeológico						
	Tectónico/Estructural						
	Estratigráfico			●			
	Paleontológico			●			
	Petrológico						
	Yacimientos Minerales				●		
	Otros						
<b>Interés económico (extractivo)</b>		Pasado	Potencial	En activo ●			
<b>Interés cultural:</b> La ermita de San Roque.							
<b>Observaciones:</b>	Existen varias canteras que explotan las calizas a lo largo de esta unidad, aunque no en el lugar indicado en el LIG.						



Corales de la calizas de San Roke.



Ammonites encontrado en las margocalizas.

## Bibliografía específica

- EVE (2003) *Mapa geológico del País Vasco. Mapa, memoria y bases de datos*. Ente Vasco de la Energía, Bilbao
- García-Mondéjar, J, García-Pascual, I (1982) *Estudio Geológico Del Anticlinorio de Bilbao entre los ríos Nervión y Cadagua*. Kobie, 12: 101-137
- García-Mondéjar, J, Fernández-Mendiola, PA, Millán, MI, Mendicoa, J (2009) *La plataforma urgoniana aptiense del sur de Bilbao (valle de Bolintxu): organización estratigráfica y evolución*. Geogaceta 47: 77-80.