

## LIG 38 Dique de Eibar



Dique que atraviesa la unidad formada por pillow lavas donde se observan localmente sus bordes bulbosos ondulantes adaptándose a la morfología redondeada de los tubos de lava..

### Localización

- **Coordenadas geográficas:**

Lat.: 43° 11' 50" N

Long.: 2° 27' 9" W

- **Coordenadas UTM:**

X: 544.473,00 m

Y: 4.78.880,00 m



### Acceso

El LIG 38 está situado en el barrio de Altzubarren de la localidad guipuzcoana de Eibar. Se accede desde la rotonda situada en la carretera N 634 (Santiago de Compostela-San Sebastian; salida este de Eibar) que regula el tráfico en la entrada/salida de Eibar a la autopista A-8 (Bilbao-Behobia). En esta rotonda se toma, en dirección norte, la carretera de acceso del polígono industrial Azitain-Barrea hasta llegar al LIG.



Dique casi vertical cortando la secuencia volcánica submarina. Presenta un núcleo masivo y diaclasas de enfriamiento columnares en los márgenes.



Aspecto de las tobas estratificadas correspondientes a una fase más explosiva submarina.

## Descripción

En el afloramiento situado en el barrio Altxubarren (polígono industrial de Azitain-Barrea) de la localidad guipuzcoana de Eibar aflora una secuencia volcánica submarina integrada por productos lávicos y volcanoclásticos. Esta secuencia está formada, de muro a techo, por unas brechas masivas, una alternancia de tobas de ceniza y tobas de lapilli bien estratificadas, y una colada de pillow lavas.

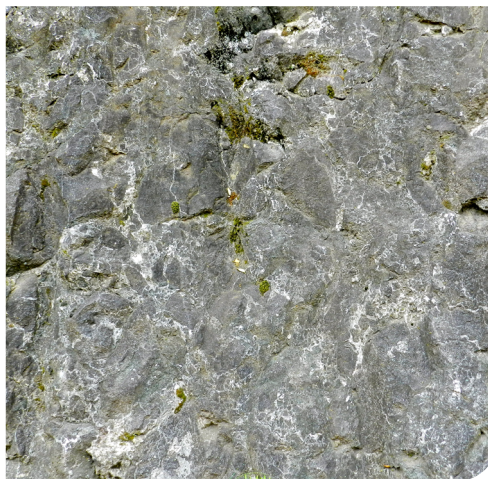
Las tres unidades que integran la secuencia volcánica están atravesadas por diques basálticos de escala métrica, mayoritariamente verticales. El afloramiento permite observar que estas masas tabulares formadas por rocas volcánicas coherentes son efectivamente diques, y no coladas o sills, ya que cortan la estratificación de la secuencia volcánica. Los diques más potentes presentan un núcleo masivo, diaclasas de enfriamiento columnares marginales, y contactos adaptados a la morfología de las rocas que atraviesan, de tal modo que algunos presentan bordes irregulares. Por ejemplo, en el dique que atraviesa la unidad formada por pillow lavas el fundido rellena los huecos que quedan entre los tubos y se adapta a su morfología redondeada, por lo cual localmente presenta bordes bulbosos ondulantes. Algunas apófisis y lenguas de lava intruyen desde el dique en las rocas adyacentes.

Los diques son el elemento peculiar de este afloramiento volcánico, pero toda la secuencia, es decir, pillow lavas, brechas y tobas estratificadas, constituye un depósito típico de un vulcanismo submarino relativamente somero, emitido posiblemente en una erupción de tipo estromboliano. La secuencia volcánica observada sugiere que las primeras erupciones se desarrollaron de forma explosiva, magmática y/o freatomagmática, formando los depósitos piroclásticos (brechas y tobas). Después, el magma basáltico, previamente desgasificado en las erupciones explosivas, se emite sobre el fondo oceánico de forma tranquila, efusiva, y con tasas de emisión bajas, formando la colada de lavas almohadilladas.

La colada de lava permite observar muchas de las estructuras características de los tubos de lava almohadillados: diaclasas radiales y concéntricas, cavidades de drenaje, tabiques



Detalle del dique anterior donde se ve una apófisis del fundido que rellena los huecos que quedan entre los tubos y se adapta a su morfología redondeada.



Aspecto de la parte del techo del afloramiento con pillows, tubos de pillow y pillow brechas, formadas por la rotura de la corteza de los tubos de lava durante su avance, e hialoclastitas, formadas por la fragmentación de las lavas por enfriamiento en contacto con el agua

internos, frentes de vesículas, etc. Además, entre los tubos se encuentran intercalaciones de pillow brechas, formadas por la rotura de la corteza de los tubos de lava durante su avance, e hialoclastitas, formadas por la fragmentación de las lavas por enfriamiento en contacto con el agua.

La forma irregular de los diques implica que los magmas fueron intruidos cuando las rocas que los hospedan estaban pobremente consolidadas/compactadas. Se trata, sin duda, de diques sinvolcánicos que representan los conductos de alimentación de los volcanes submarinos que generaron las lavas y los depósitos piroclásticos que forman el complejo volcánico de edad Cretácico de la Cuenca Vasco-Cantábrica.

## LIGs relacionados

- **Geográficamente:** LIG 37, LIG 39, LIG 41.
- **Temáticamente:** LIG 34, LIG 35, LIG 36, LIG 37, LIG 39, LIG 40, LIG 41, LIG 42.



Detalle del contacto de uno de los diques de Eibar



Situación aproximada del LIG 38 en el mapa geológico 1:25.000 de Eibar (EVE).



Aspecto de campo de uno de los diques de Eibar

## 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>					
<b>Observaciones:</b>					

## Bibliografía específica

- Rossy, M. (1988): *Contribution a l'etude du magmatisme mesozoique du Domain Pyreneen*. Tesis Doctoral, Univ. Franche-Comté, 368 p.