

## LIG 82 Surgencias y galerías del cañón de Arantzazu



Cañones y calizas urgonianas del sistema hidrogeológico Iritegi.

### Localización

- **Coordenadas geográficas:**

Lat.: 42° 58' 49,29" N

Long.: 2° 24' 29,60" W

- **Coordenadas UTM:**

X: 548.259,30 m

Y: 4.758.805,15 m



### Acceso

El Cañón de Arantzazu se encuentra justo debajo del Santuario del mismo nombre, y pertenece al municipio de Oñati. El acceso al cañón se puede hacer bien en coche o bien a pie. Desde la carretera GI-3591, que une Oñati con Arantazu, pasado el cruce de Araotz, a 1,5 km de distancia, sale una pista descendente en dirección a Gesaltza. El coche se puede dejar junto al cruce. Otra posibilidad es dejar el coche en el Santuario y, desde allí, descender por unas escaleras empinadas, que pronto se convierten en camino de monte, hasta la parte más baja del cañón.



Cascada del río Arantzazu.

## Breve descripción del LIG

Los manantiales y sumideros de Arantzazu se encuentran ubicados entre el Santuario y la cueva turística de Arrikruz. Su principal interés radica en el sistema hidrogeológico del río Gesaltza, que contiene valiosos ejemplos de morfologías kársticas (surgencias, simas, galerías, etc.). Se trata de un formidable ejemplo del comportamiento del agua en un sistema kárstico, tanto en el registro fósil como en la actualidad.

El cañón pertenece en su totalidad a la Masa de Agua Subterránea Aizkorri, más concretamente a la Subunidad Iritegi, que da nombre a la principal surgencia existente en el cañón, que está compuesta por varios puntos de descarga que se activan a medida que el nivel freático asciende en el acuífero.

Al igual que ocurre en toda la Sierra de Aizkorri, la recarga proviene de la infiltración de la lluvia, eventualmente en forma de nieve, y de la escorrentía superficial originada en cuencas de baja permeabilidad que vierten a los materiales carbonatados, infiltrándose en sumideros. La descarga se realiza a favor de manantiales.

La importante karstificación superficial y la existencia de cuencas endorreicas facilita una elevada infiltración, tal es el caso del cañón de Arantzazu. Sin embargo, dado lo abrupto del relieve, el componente de escorrentía superficial puede ser significativo. El agua de recarga accede al interior del macizo a través de la zona no saturada con predominio de la permeabilidad vertical. Al alcanzar el agua subterránea a la zona saturada, con importantes oscilaciones del nivel, el agua circula hacia los manantiales, predominando la compo-



Surgencia de Iritegi.

nente horizontal de la permeabilidad. Iritegi tiene grandes oscilaciones de caudal, siendo su caudal medio anual de unos 380 l/s (12 hm<sup>3</sup>/año). En períodos de aguas altas, puede alcanzar caudales superiores a los 2.000 l/s y posee una cuenca vertiente de 16 km<sup>2</sup>.

El acuífero es de tipo kárstico en sentido estricto. Consiste en una masa rocosa atravesada por una red de conductos originados por fracturación y karstificación, y por la que el agua circula a gran velocidad hasta el manantial.

El río Arantzazu (o Gesaltza) muestra un comportamiento kárstico típico. Aparece y desaparece por diferentes puntos a lo largo de su cauce, dependiendo de las condiciones hidrológicas. En estiaje casi todo el cauce está seco hasta encontrarse con la aportación del manantial de Iritegi. A partir de ese punto el río lleva un caudal de agua que, poco a poco, va mermando hasta desaparecer por completo entre los cantos rodados del cauce, antes de alcanzar la imponente cueva-sumidero de Gesaltza. En aguas altas, por el contrario, el río lleva un enorme caudal que entra en forma de poderoso torrente en el sumidero, haciendo ascender el nivel en el mismo de forma espectacular.

Aunque el río permanezca, por tramos, seco durante gran parte del año, el agua subterránea discurre por debajo del mismo, a través de los conductos que unen el subsuelo del cañón con la cueva de Arrikruz. Esta se activa en período de fuertes precipitaciones, descargando el agua hacia el manantial de Jaturabe. Cuando el nivel de la lámina de agua en embalse de Jaturabe está alto, el manantial no se ve y el propio embalse actúa de presa, imposibilitando la salida de agua por ese punto y haciendo que el nivel del agua subterránea ascienda en el interior de la cuenca de Arrikruz.

Tanto Jaturabe, como Arrikruz y Gesaltza forman parte del Complejo Kárstico de Gesarribe, con un desarrollo de 13.893 m y un desnivel de -149 m.





Nivel de conglomerados de una terraza fósil del río Arantzazu.

## Punto óptimo de observación

*In situ.*

## LIGs relacionados

- **Geográficamente:** LIG 65, LIG 81.
- **Temáticamente:** LIG 65, LIG 68, LIG 81, LIG 83.

## 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> Cerca del Santuario de Arantzazu.					
<b>Observaciones:</b>					

## Bibliografía específica

- EVE (1996): *Mapa Hidrogeológico del País Vasco a E: 1/100.000*.
- Sierra de Aizkorri. <ftp://ftp.chebro.es/Hidrogeologia/FichasMasas/016%20Aizkorri.pdf>
- A.M.E.T (1989-93): *Gesaltza-Arrikruz Multz Karstikoa*. Karaitza 1995-5: 19-33, topo., trabajo de referencia).
- ALOÑA MENDI, (G.E. 1974). *Trabajos sobre el karst de SW de Guipúzcoa*. Oñate. Ed. Biblioteca Municipal, pp. 101.
- ALOÑA MENDI ESPELEOLOGIA TALDEA. (2001). *El karst de Arantzazu (Gipuzkoa)*. Karaitza nº 10. U.E.V./E.E.E. San Sebastián-Donostia, pp. 1437.