

## LIG 97 Tramo inferior del estuario del río Oka



Delta de flujo y lóbulos laterales frente a la isla de Txatxarramendi desde San Pedro de Atxarre (Ibarrangelua).

### Localización

- **Coordenadas geográficas:**

Lat.: 43° 23' 37,25" N

Long.: 2° 41' 17,55" W

- **Coordenadas UTM:**

X: 525.250,88 m

Y: 4.804.581,09 m



### Acceso

Desde el municipio de Gernika-Lumo el estuario inferior es accesible en coche por la margen derecha tomando inicialmente la carretera BI-2238 en dirección a Lekeitio y desviándose en la localidad de Gautegez-Arteaga por la BI-3234 en dirección N hacia la playa de Laida, localizada en la desembocadura, y que presenta un gran aparcamiento. La margen izquierda del estuario, en cambio, es accesible tomando desde Gernika-Lumo la carretera BI-2235 en dirección a Bermeo hasta la localidad de Mundaka. Alternativamente, por la margen izquierda el estuario inferior es accesible en tren tomando la línea Bilbao-Bermeo (paradas: Sukarrieta y Mundaka).



Canal principal de refluo en el estuario inferior del Oka y llanuras intermareales arenosas desde Kanala (Sukarrieta).



Barra arenosa y dunas en la playa de Laida en marea alta.



Vista parcial del tramo inferior de la ría del Oka, donde se aprecia la isla de Sandindere con su barra de arena y "el camello" (ofitas de Sukarrieta) en marea alta.

## Descripción

El tramo inferior del estuario del río Oka es de naturaleza arenosa y tiene una longitud de 3,5 km en sentido sur-norte desde el barrio de Axpe en el municipio de Busturia hasta su desembocadura frente a la localidad de Mundaka. Su anchura presenta aproximadamente 1 km y el cauce estuarino muestra una morfología meandriforme muy cambiante debido a la gran movilidad de su sedimento arenoso como consecuencia de la dinámica marina estacional, y de los dragados y vertidos artificiales que se han realizado desde el año 1973. Su registro sedimentario cuaternario alcanza hasta 50 m de espesor de arena en la desembocadura.

Dentro de esta zona inferior destacan algunos puntos singulares como los arenales de Laida que constituyen la desembocadura del estuario, las islas calizas de Txatxarramendi y Sandindere, y las ofitas de Sukarrieta que son materiales ígneos arrastrados durante el ascenso diapírico triásico cuya erosión formó este valle fluvio-estuarino.

El estuario inferior está dominado por los procesos marinos, tales como el oleaje, las mareas y el viento que movilizan sedimento arenoso en esta zona mayoritariamente desde el mar hacia el estuario y lo depositan generando un cuerpo de arena que contiene elementos morfológicos tanto de carácter submareal (barra de Mundaka o delta de reflujos), como intermareal (delta de flujo en Txatxarramendi) y supramareal (dunas de Laida).

## Punto óptimo de observación

Desde muchos lugares. Margen Oeste: atalayas del monte Katillotxu (Mundaka), Camping de Portuondo (Mundaka). Margen Este: Edificio ("máquina de escribir") sobre la playa de Laida, Monte de San Pedro de Atxarre (Ibarrangelua), Bar de Kanala frente a Kanala jatetxea (Sukarrieta) *In situ*.

## LIGs relacionados

- **Geográficamente:** LIG 66, LIG 98, LIG 92, LIG 134.
- **Temáticamente:** LIG 98.

## 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

- Cearreta, A., Monge-Ganuzas, M. e Iriarte, E. (2007): *Proyecto de regeneración dunar en Laida (Reserva de la Biosfera de Urdaibai): seguimiento y evaluación geológica*. Forum de Sostenibilidad-Cátedra Unesco, 1: 83-93.
- Iriarte, E., Monge-Ganuzas, M. y Cearreta, A. (2004): *Fases de crecimiento y estructura interna de una duna costera en regeneración (Reserva de la Biosfera de Urdaibai, País Vasco)*. Geogaceta, 36: 135-138.
- Monge-Ganuzas, M., Cearreta, A. y Evans, G. (2012): *Morphodynamic consequences of dredging/dumping activities along the lower Oka estuary (Urdaibai Biosphere Reserve, southeastern Bay of Biscay, Spain)*. Ocean and Coastal Management. doi:10.1016/j.ocecoaman.2012.02.006
- Monge-Ganuzas, M., Cearreta, A., Evans, G., Leorri, E., Irabien M.J., García-Artola, A. e Iriarte, E. (2011): *Dinámica sedimentaria actual en el estuario del Oka*. En: Onaindia, M., Ibabe, A. y Unzueta, J. (eds.), Guía científica de Urdaibai, 407-427, Cátedra UNESCO sobre Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental de la UPV/EHU.
- Monge-Ganuzas, M., Cearreta, A. e Iriarte, E. (2004): *Evolución morfológica de un campo dunar costero en regeneración: playa de Laida (Reserva de la Biosfera de Urdaibai, País Vasco)*. Geo-Temas, 6: 251-254.
- Monge-Ganuzas, M., Cearreta, A. e Iriarte, E. (2008): *Consequences of estuarine sand dredging and dumping on the Urdaibai Reserve of the Biosphere (Bay of Biscay): the case of the "Mundaka left wave"*. Journal of Iberian Geology, 34: 215-234.
- Monge-Ganuzas, M., Iriarte, E. y Cearreta, A. (2003): *Regeneración dunar en la Reserva de la Biosfera de Urdaibai (Bizkaia, País Vasco)*. Geogaceta, 34: 119-122.