

## LIG 98 Tramo superior del estuario del río Oka



Vista de la llanura intermareal baja en Gautegiz-Arteaga.

### Localización

- **Coordenadas geográficas:**

Lat.: 43° 21' 19,26"N

Long.: 2° 40' 16,44" W

- **Coordenadas UTM:**

X: 526.642,23 m

Y: 4.800.329,60 m



### Acceso

Desde la villa de Gernika-Lumo la margen derecha del estuario es accesible en coche tomando inicialmente la carretera BI-2238 en dirección a Lekeitio y desviándose en la localidad de Gautegiz-Arteaga por la BI-3234 en dirección N hacia la playa de Laida. 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, la margen izquierda es accesible en tren tomando la línea Bilbao-Bermeo (paradas: Gernika, Errenteria, Forua, San Kristobal y Axpe).



Zona de marisma alta (carrizales) en Barrutibaso (Kortezubi).

## Descripción

La parte superior del estuario del río Oka presenta una longitud de 7,5 km en sentido sur-norte desde la villa de Gernika-Lumo (límite superior de las mareas) hasta el barrio de Axpe en el municipio de Busturia. Su anchura es variable con 0,5 km en los alrededores de Gernika-Lumo y va ensanchándose progresivamente hasta alcanzar 1 km en Axpe. Se caracteriza por un cauce estuarino de morfología meandriforme que a la altura de Murueta se bifurca artificialmente por la aparición del canal rectilíneo de Gernika realizado en 1923 con el fin de mejorar la navegabilidad hasta la villa.

Se trata de un magnífico ejemplo de colmatación sedimentaria con materiales de naturaleza principalmente fangosa ricos en materia orgánica que van haciéndose progresivamente más arenosos hacia la desembocadura conforme va aumentando la influencia marina dentro del estuario. Es una zona dominada por marismas debido a la colonización de la superficie estuarina por vegetación halófila que da lugar a la mejor y más extensa representación de este ecosistema en la costa vasca.

Su registro sedimentario cuaternario muestra un espesor variable entre 10 y 25 m que, en general, aumenta hacia la desembocadura debido a la excavación pleistocena del cauce fluvial bajo condiciones del nivel del mar bajo. El ascenso del nivel marino tras el último cambio climático provocó el depósito a partir de 8.500 años cal BP de niveles de fango y arena con una creciente influencia marina dentro del estuario. A partir de los 3.000 años cal BP comenzaron a desarrollarse las marismas fangosas en esta zona del estuario tras la estabilización del nivel marino.



Pólder de Anbeko y zona de marisma alta.

## Punto óptimo de observación

*In situ*. Margen Oeste: Arenal de San Kristobal, apeadero de Murueta, apeadero de Forua, Barrio de Gaitoka en Murueta, corte de la ría en Gernika-Lumo. Margen Este: atalaya de San Miguel de Ereñozar, Barrio de Enderika en Kortezubi.

## LIGs relacionados

- **Geográficamente:** LIG 66, LIG 97, LIG 92, LIG 134.
- **Temáticamente:** LIG 97.

## 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>					



Marismas naturales en marea alta. A la izquierda parte del pólder de Anbeko.



Marismas de Kanala en el estuario superior del Oka.

## Bibliografía específica

- Cearreta, A., García-Artola, A., Leorri, E., Irabien, M.J. y Masque, P. (2012): *Recent environmental evolution of regenerated salt marshes in the southern Bay of Biscay: anthropogenic evidences in their sedimentary record*. *Journal of Marine Systems*. doi:10.1016/j.jmarsys.2011.07.013.
- Cearreta, A., Monge-Ganuzas, M. e Iriarte, E. (2006): *Análisis micropaleontológico (foraminíferos) y evolución ambiental holocena del estuario superior del Oka (área de Portuzarra, Gernika-Lumo)*. *Illunzar*, 6: 57-68.
- García-Artola, A., Cearreta, A. y Leorri, E. (2011): *Cambios en el nivel marino y transformación ambiental del estuario de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai (País Vasco, España) durante el Holoceno y Antropoceno*. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, Sec. Geología*, 105: 45-51.
- García-Artola, A., Cearreta, A., Leorri, E. e Irabien, M.J. (2011): *Regeneración ambiental de marismas a partir de ocupaciones antrópicas de zonas costeras: interés de su estudio en el escenario actual de ascenso marino*. *Geogaceta*, 50: 161-164.
- García-Artola, A., Cearreta, A., Leorri, E., Irabien, M.J. y Blake, W.H. (2009): *Las marismas costeras como archivos geológicos de las variaciones recientes en el nivel marino*. *Geogaceta*, 47: 109-112.
- Leorri, E., Cearreta, A. y Milne, G. (2012): *Field observations and modelling of Holocene sea-level changes in the southern Bay of Biscay: implication for understanding current rates of relative sea-level change and vertical land motion along the Atlantic coast of SW Europe*. *Quaternary Science Reviews*, 42: 59-73.
- Leorri, E., Cearreta, A., García-Artola, A., Irabien, M.J. y Blake, W.H. (2012): *Relative sea-level rise in the Basque coast (N Spain): Different environmental consequences on the coastal area*. *Ocean and Coastal Management*. doi:10.1016/j.ocecoaman.2012.02.007.
- Leorri, E., Gehrels, W.R., Horton, B.P., Fatela, F. y Cearreta, A. (2010): *Distribution of foraminifera in salt marshes along the Atlantic coast of SW Europe: Tools to reconstruct past sea-level variations*. *Quaternary International*, 221: 104-115.
- 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., Iriarte, E. y Cearreta, A. (2006): *Análisis sedimentario y evolución holocena del estuario superior del Oka en el área de Portuzarra (Gernika-Lumo, Bizkaia)*. *Illunzar*, 6: 39-55.
- Solar, G. (2007): *Evolución ambiental del estuario superior del Oka (Reserva de la Biosfera de Urdaibai) durante el Holoceno como consecuencia del ascenso en el nivel marino*. Tesis de Licenciatura, Universidad del País Vasco UPV/EHU, 79 p.