

LIG 91 Dunas fósiles de Astondo



Aspecto de la duna fósil de Astondo, donde se observa la estratificación cruzada característica.

Localización

- **Coordenadas geográficas:**

Lat.: 43° 25' 11,71" N
Long.: 2° 56' 45,87" W

- **Coordenadas UTM:**

X: 504.365,31 m
Y: 4.807.449,40 m



Acceso

Desde el municipio de Gorliz acceder en coche por el Paseo de Urezarantza en dirección hacia la playa hasta el final del paseo donde se encuentra un aparcamiento.



Detalle de la estratificación cruzada característica de las dunas fósiles de Astondo.

Descripción

La acción del viento sobre la playa que se extiende al fondo de la bahía de Astondo ha dado lugar a la formación de un extenso campo de dunas que se adentra en dirección al municipio de Gorliz y que se acomoda en la vaguada del arroyo Txatxarro. Dentro de este conjunto arenoso eólico destacan unas dunas cementadas situadas en la zona norte ocupando la ladera de Astondo y la superficie alrededor del Sanatorio de Gorliz. Este campo dunar forma parte del complejo sedimentario original asociado a la desembocadura en la bahía del estuario del río Butroe.

La base de esta acumulación detrítica descansa sobre un flysch margocalizo de edad Cretácico superior y dentro de las dunas han sido identificados 3 niveles diferentes. El nivel más inferior está constituido por lutitas arenosas muy compactas, de color pardo y gris que presentan caparazones de gasterópodos terrestres y foraminíferos de ambientes litorales abiertos y restringidos.

Por encima aparece un nivel de arenas biogénicas cementadas de color amarillo-naranja que presentan estratificaciones cruzadas de gran tamaño con un ángulo moderado. Estas arenas están compuestas por bioclastos de tamaño medio y grueso (fragmentos de bivalvos, gasterópodos y foraminíferos principalmente) muy bien clasificados, y un menor contenido en cuarzo. Todos estos elementos se encuentran unidos por un cemento carbonatado de tipo menisco que confiere una mayor dureza a este nivel, resaltando así en el campo donde aparece en un frente de 150 m de longitud. Esta roca dunar consolidada (eolianita) presenta una edad por radiocarbono de $6.020-5.710 \pm 50$ años BP. Su elevada porosidad permite el desarrollo de un acuífero que abastece al Sanatorio Marítimo situado sobre este depósito.

El nivel suprayacente está compuesto por arenas finas y medias de color gris-amarillento y de composición fundamentalmente cuarcítica. Estas arenas sueltas constituyen una gran extensión de dunas remontantes vegetadas que pueden encontrarse hasta 40 m sobre el nivel del mar acomodándose directamente sobre el sustrato ladera arriba hacia el núcleo urbano de Gorliz.

Punto óptimo de observación

In situ.

LIGs relacionados

- **Geográficamente:** LIG 90, LIG 117, LIG 132, LIG 49, LIG 44, LIG 127, LIG 118, LIG 35, LIG 93, LIG 26, LIG 91, LIG 125.
- **Temáticamente:** LIG 89, LIG 90, LIG 91, LIG 92, LIG 93, LIG 94.

Valoración del LIG

Valoración		Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Interés científico	Geomorfológico		●		
	Hidrogeológico			●	
	Tectónico/Estructural				
	Estratigráfico/sedimentológico				●
	Paleontológico				
	Petrológico	●			
	Yacimientos Minerales				
	Otros				
Interés económico (extractivo)			Pasado	Potencial	En activo
Interés cultural:					
Observaciones:					

Bibliografía específica

- Cearreta, A. (1993): *Palaeoenvironmental interpretation of Holocene coastal sequences in the southern Bay of Biscay*. *Geologische Rundschau*, 82: 234-240.
- Diputación Foral de Bizkaia (1990): *Puntos de Interés Geológico de Bizkaia*. Departamento de Cultura, 270 p.
- Morales, T., Castaños, F., Cruz-Sanjulián, J. y Lluch, R.R. (1984): *Investigación geofísica del acuífero cuaternario de Górliz (Vizcaya)*. *Actas del I Congreso Español de Geología*, 4: 249-260.