

## GIL 91 Astondoko duna fosilak



Astondoko duna fosilaren irudia, non ikusten baita ezaugarri duen estratifikazio gurutzatua.

### Kokapena

- **Koordenatu geografikoak:**

Lat.: 43° 25' 11,71" N

Long.: 2° 56' 45,87" W

- **UTM koordenatuak:**

X: 504.365,31 m

Y: 4.807.449,40 m



### Nola iritsi

Gorliz udalerritik, autoz joan Urezarantza pasealekutik hondartzarantz, pasealekuaren bukaeraraino. Aparkaleku bat dago han.



Astondoko duna fosilen ezaugarri den estratifikazio gurutzatuaren xehetasuna.

## Deskribapena

Astondoko badiaren atzealdean dagoen hondartzan, duna-eremu handi bat sortu du haizeak; Gorliz udalerrirantz sartzen da, eta Txatxarro errekaaren ibarrean kokatzen da. Multzo hareatsu eoliko horren barruan, iparraldean dauden duna zementatuak nabarmentzen dira; Astondoko mazela eta Gorlizko ospitalearen ingurua hartzen dituzte. Duna-eremu hori Butroe ibaiaren estuarioaren badiari dago, eta bokaleari lotutako jatorrizko sedimentu-komplexuaren parte da.

Pilaketa detritiko horren oinarria Goi Kretazeoko kareharri tupatsuzko flysch baten gainean dago, eta 3 geruza identifikatu dira dunetan. Behereneko geruza lutita hareatsu oso trinkoz osatua dago; grisak eta kolore arreak dira lutitak, eta kostaldeko ingurune ireki eta mugatuak foraminiferoen eta lurreko gastropodoen oskolak dituzte.

Lehen geruza horren gainean, harea biogeniko zementatuen geruza bat dago; kolorez, hori-laranja dira hareak, eta estratifikazio gurutzatu handiak dituzte, angelu ez oso handikoak. Harea horien osagaiak oso ondo sailkatutako tamaina ertain eta handiko bioklastoak dira (bibalbio-, gastropodo- eta foraminifero-zatiak, nagusiki); kuartzo-edukia, berriz, txikia da. Menisko gisako zementu karbonatatu batez loturik daude elementu horiek guztiek, eta lotailu horrek gogortasun handiagoa ematen dio geruza horri; hala, nabarmen ikusten da eremuan, 150 m luzeko aurrealde batean. Duna-harkaitz kontsolidatu hori (eolianita), erradiokarbono bidezko datazioaren arabera,  $6.020-5.710 \pm 50$  BP urte bitartekoa da. Porositate handia du, eta, horri esker, akuifero bat sortu da, gainean duen itsas ospitalea hornitzen duena.

Geruza gorena harea fin eta ertainez osaturik dago; nagusiki kuartzoz osatuta daude hareak, eta gris-horixkak dira. Harea solte horiek duna igokari eta landarez estalien eremu handi bat osatzen dute. Itsas mailatik 40 m-ra ere iristen dira, mazelan gora doan substratuaren gainean kokatuta, Gorlizko hirigunerantz.

## Behatzeko punturik onena

*In situ.*

## Erlazionatutako GILak

- **Geografikoki:** GIL 90, GIL 117, GIL 132, GIL 49, GIL 44, GIL 127, GIL 118, GIL 35, GIL 93, GIL 26, GIL 91, GIL 125.
- **Gaiari dagokionez:** GIL 89, GIL 90, GIL 91, GIL 92, GIL 93, GIL 94.

## GIL-aren balorazioa

Balorazioa		Baxua	Ertaina	Altua	Oso altua
Interes zientifikoa	Geomorfologikoa		●		
	Hidrogeologikoa			●	
	Tektoniko/Estrukturala				
	Estratigrafiko/Sedimentologikoa				●
	Paleontologikoa				
	Petrologikoa	●			
	Mineral-hobiak				
Beste batzuk					
<b>Interes ekonomikoa (erauzketa)</b>			Iraganean	Potentziala	Martxan
<b>Interes kulturala:</b>					
<b>Oharrak:</b>					

## Bibliografia espezifikoa

- Cearreta, A. (1993): "Palaeoenvironmental interpretation of Holocene coastal sequences in the southern Bay of Biscay". *Geologische Rundschau*, 82: 234-240.
- Bizkaiko Foru Aldundia (1990): *Bizkaiko interes geologikoko guneak*. Kultura Saila, 270 or.
- Morales, T., Castaños, F., Cruz-Sanjulián, J. eta Lluch, R.R. (1984): "Investigación geofísica del acuífero cuaternario de Górliz (Vizcaya)". *Actas del I Congreso Español de Geología*, 4: 249-260.