

LIG 114 Modelado estructural (mesa) de Orduña



Panorámica del relieve en cuesta / mesa de la Sierra Salvada.

Localización

- **Coordenadas geográficas:**

Lat.: 42° 59' 44 " N

Long.: 3° 3' 4" W

- **Coordenadas UTM:**

X: 495.837,45 m

Y: 4.760.334,91 m



Acceso

El acceso al LIG se puede realizar desde distintos puntos; uno de los más fáciles es el que parte de la carretera que une el pueblo de Berberana con Orduña. Tomando la dirección a esta última localidad hay que coger el camino que sale a la izquierda y que se prolonga hasta la ermita de la Virgen de la Peña, en una senda que va recorriendo la parte alta de la mesa. Asimismo, hay otros accesos procedentes del norte como el que sale de Ter-tanga y asciende toda la ladera hasta la parte culminante, o el que partiendo del caserío La Marquesa recorre un camino muy empinado en zig-zag hasta las proximidades de la Virgen de la Peña.



Vista del Monte Txarlazo. Se puede apreciar el leve buzamiento al sur de las calizas de Subijana y el cambio de pendiente coincidente con el cambio litológico entre las Calizas de Subijana y las Margas de Zuazo.

Breve descripción del LIG

La mesa de Orduña es una plataforma estructural de topografía suave que cierra por el sur el diapiro de Orduña. Se trata de un relieve en cuesta, cuyo dorso se inscribe de lleno en la provincia de Burgos, sirviendo de límite entre la comunidad de Castilla y León y el País Vasco la rotura de pendiente que separa el dorso del frente de la cuesta.

El conjunto se inscribe en Sierra Salvada, unidad de relieve que forma parte de la divisoria cantábrico-mediterránea, de manera que la parte norte que penetra en tierras de Bizkaia y Álava vierte sus aguas al cantábrico, mientras que la parte sur lo hace hacia el Ebro; coincide por tanto el límite administrativo con el natural marcado por la impresionante cresta caliza que marca el límite de la cuesta.

Sierra Salvada se extiende por Álava y parte de la provincia de Burgos, con cotas que superan los 1.100 m (Eskutxi, 1.178 m). Geomorfológicamente se trata de un relieve monoclinial en cuesta de dirección E-W con un leve buzamiento hacia el sur debido a la influencia del cercano diapiro de Orduña. Está labrado sobre potentes bancos de Calizas de Subijana, que destacan morfológicamente en el paisaje dando lugar a una suave plataforma fuertemente karstificada. Las calizas cretácicas reposan sobre una alternancia de calizas arcillosas y margas de edad Turoniense que constituyen el nivel impermeable que limita la evolución kárstica en profundidad.

El conjunto se resuelve hacia el norte mediante un destacado frente que supera en algunos puntos un desnivel de 600 m. El frente se compone en su parte culminante por cornisas de fuerte pendiente e incluso subverticales coincidiendo con los materiales más resistentes, y taludes más regularizados por coluviones y de perfil más rectilíneo sobre los materiales margosos; todo el frente está intensamente incidido por los numerosos arroyos cuyos cauces descienden desde la cornisa y se encajan en las margas. Su vertiente sur, coincidente con el dorso de la cuesta, es mucho más suave con unos valores de pendiente muy débil.



Pico Tologorri desde la base de la mesa.

La naturaleza caliza dominante en todo el conjunto ha permitido el desarrollo de un importante modelado kárstico que salpica toda la superficie topográfica del dorso donde son fácilmente reconocibles formas tales como las dolinas, lapiaces y simas que enlazan con un endokarst que alcanza un gran desarrollo. El componente estructural queda reflejado en la distribución y orientación de las formas kársticas, claramente dirigidas por la red de fracturación.

Punto óptimo de observación

Los yacimientos de hierro de Bikaia han tenido importancia desde época romana. Aunque es a partir de mediados del s. XIX cuando se produce un aumento en las cantidades de mineral extraído, alcanzando un máximo de 6.5 millones de toneladas, en el año 1899, para el conjunto de la provincia de Bizkaia. A principios del s. XX la producción de mineral en Bizkaia llegó a suponer el 10% del total mundial. La cantidad de mineral extraído en el intervalo de tiempo comprendido entre 1860 y 1988 supera, en Bizkaia, los 260 M Ton (Fig. 8). Desde el punto de vista económico, la importancia de estas mineralizaciones radica en que han sido el elemento fundamental en el proceso de la industrialización de Bizkaia.

LIGs relacionados

- **Geográficamente:** LIG 57, LIG 69, LIG 109.
- **Temáticamente:** LIG 113, LIG 6, LIG 29, LIG69, LIG 109, LIG 121.

Valoración del LIG

Valoración		Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Interés científico	Geomorfológico			●	
	Hidrogeológico				
	Tectónico/Estructural				
	Estratigráfico		●		
	Paleontológico				
	Petrológico				
	Yacimientos Minerales				
	Otros				
Interés económico (extractivo)			Pasado	Potencial	En activo
Interés cultural: En la cima del Txarlazo se sitúa la Virgen de la Antigua.					
Observaciones:					

Bibliografía específica

- LIG 114a: *Panorámica del relieve en cuesta / mesa de la Sierra Salvada.*
- LIG 114b: *Vista del Monte Txarlazo. Se puede apreciar el leve buzamiento al sur de las calizas de Subijana y el cambio de pendiente coincidente con el cambio litológico entre las Calizas de Subijana y las Margas de Zuazo.*
- LIG 114c: *Pico Tologorri desde la base de la mesa.*