



LIG 11 Serie Weald negro de Artea



Aspecto general del corte de Artea en el talud de la carretera.

Localización

- **Coordenadas geográficas:**

Lat.: $43^{\circ} 07' 05,16''$ N
Long.: $2^{\circ} 48' 29,91''$ W

- **Coordenadas UTM:**

X: 515.480,11 m
Y: 4.773.697,81 m



Acceso

Desde el pueblo de Artea (Gaztelu-Elexabeitia) se accede en coche por la carretera BI-3513 en dirección a Orozko y poco antes llegar a las casas de Laureta, a la altura del cruce con la pista forestal que nos lleva a Upo y Pagomakurre, encontramos los afloramientos a mano derecha.

Breve descripción del LIG

El flysch negro de Artea compuesto por lutitas negras con fauna de gasterópodos salobres (*Paraglauconia strombiformis* SCHLOTHEIM) en las que se intercalan potentes bancos de hasta 3-4 m de espesor de areniscas de grano fino en secuencias granocrecientes y

LIG 11 – SERIE WEALD NEGRO DE ARTEA

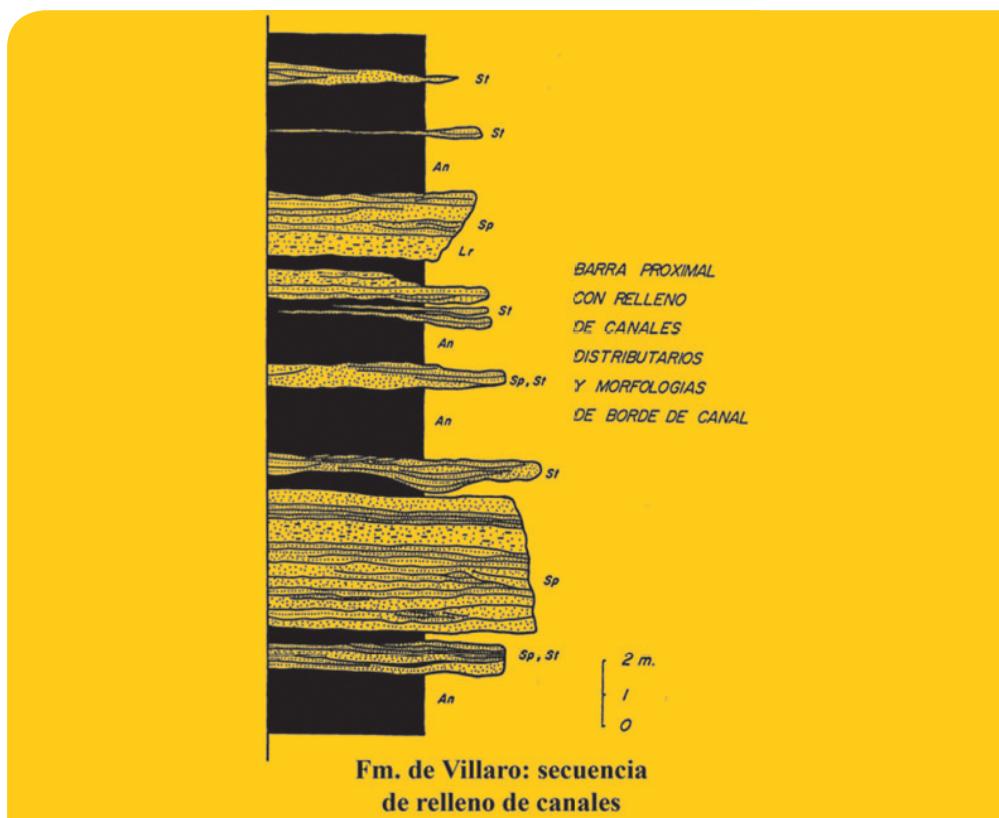


El corte está formado principalmente por pizarras negras con intercalaciones de areniscas bastante potentes.

estratocrecientes indicativas de progradación de lóbulos deltaicos. La unidad es conocida como “Formación de Villaro” (Barremiense) y marca la transición de los sistemas fluviales de Cantabria y el norte de Araba, Burgos y Palencia a facies estuarinas de aguas salobres que ocuparon un amplio sector actualmente al sur de Bilbao.

La serie en su conjunto se caracteriza por el neto predominio de las facies de lutitas negras (black shales) con niveles y nódulos de pirita, así como diversos fósiles piritizados, como ostrácodos del género *Cypridea*, bivalvos como *Cercomya garmillai* (Calzada), representantes de *ictiofauna clupeomorfa* como *Eskutuberezi carmeni* (Poyato-Ariza), y los gasterópodos anteriormente referidos que se concentran especialmente en este LIG. Aunque estos niveles de gasterópodos parecen ser de origen mecánico, muchas de las concentraciones de conchas presentes a distintos niveles de la serie fueron motivadas por cambios bruscos en la salinidad de las aguas, dando lugar a orictocenosis de ostrácodos o bivalvos. Además, es claro el carácter fuertemente anóxico del medio sedimentario en este sector, con algunos registros de calizas fétidas a la fractura y aparentemente azoicas. El estuario barremiense preludió la importante transgresión del Aptiense que acabaría generando la instauración de edificios arrecifales representados en la zona por diferentes cuerpos de caliza urgoniana (Aptiense-Albiense).

La importancia del afloramiento es elevada, pues no son muchos y, en general, carecen de calidad los asomos de esta unidad wealdense. El corte de esta carretera permite además realizar diversas valoraciones de los procesos sedimentológicos que acontecieron en el Cretácico inferior pre-Aptiense, conducentes a la caracterización precisa del sistema deltaico-estuarino antes referido.



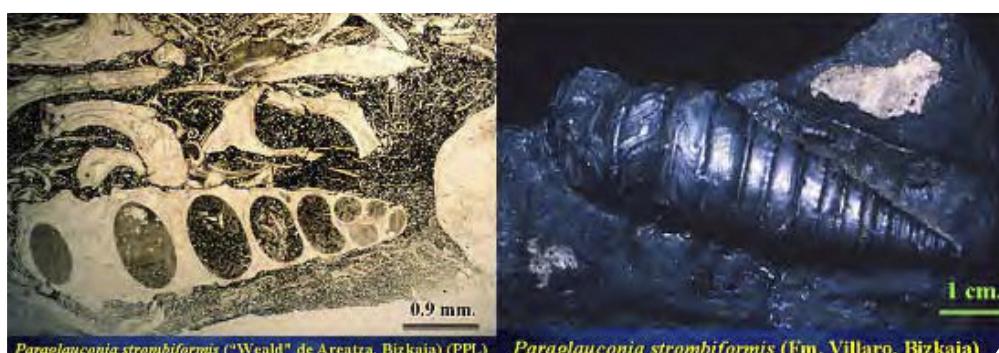
Columna tipo para este tipo de facies deltaico-estuarinas del Purbeck-Weald.

Punto óptimo de observación

In situ, recorriendo la carretera.

LIGs relacionados

- **Geográficamente:** LIG 61, LIG 56, LIG 131.
- **Temáticamente:** LIG 9, LIG 12.



Gasterópodos recuperados de la Formación Villaro en la zona del LIG.

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:					
Observaciones:					

Bibliografía específica

- García Garmilla, F. (1987): *Las formaciones terrígenas del "Wealdense" y del Aptiense inferior en los anticlinorios de Bilbao y Ventoso (Vizcaya, Cantabria): estratigrafía y sedimentación.* Tesis Doctoral, Univ. País Vasco, 340 pp.
- García Garmilla, F. (1989): *The "Wealden" of Central Basque-Cantabrian Region (Villaro Formation): petrology and stratigraphic correlation with the western formations.* Kobie, 18: 35-49.
- García Garmilla, F. y Calzada, S. (1987): *Cercomya garmillai n. sp. del Neocomiense vizcaíno.* Batalleria, 1: 25-30.
- García Garmilla, F. y Carracedo, M. (1989): *Diagenetic processes in the Ibarretxe Member (lower Cretaceous, Bilbao, Northern Spain).* Kobie, 18: 51-61.
- Poyato-Ariza, F.J., López-Horgue, A. y García-Garmilla, F. (2000): *A new early Cretaceous clupeomorph fish from the Arratia Valley, Basque Country, Spain.* Cretaceous Research, 21: 571-585.
- Rat, P. (1959): *Les Pays Crétacés Basco-Cantabriques (Espagne).* Thése Fac. Sci. Publ. Univ. Dijon. Presses Universitaires de France XVIII, 525 pp.