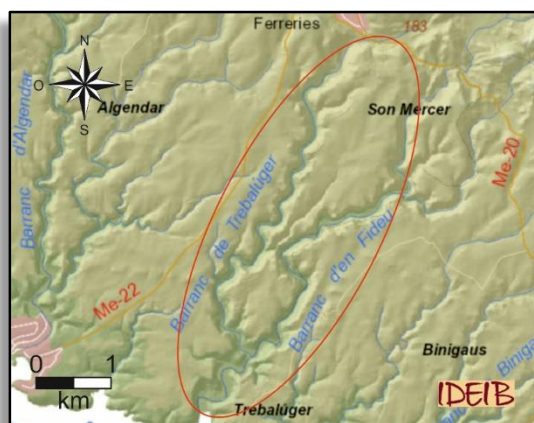


**ME23GE**

646008

## Modelado fluvial del Barranc de Trebalúger

### Situación



Municipio:

Ferreries y Es Migjorn

Coordenadas UTM  
(31N ETRS89):

X: 586039  
Y: 4423502



### Dificultad y duración



30 min

1 2 3

### Acceso

La localidad de interés se sitúa mayoritariamente en terrenos de propiedad privada. Se puede visitar en parte mediante un camino rural, que, desde el núcleo urbano de Ferreries, se dirige al yacimiento arqueológico de Son Mercer de Baix. Desde Ferreries se debe recorrer 750 m hasta la primera desviación a la derecha, que da acceso al camino rural de Son Mercer. Hace falta desplazarse 2,5 km hasta llegar a la finca de Son Mercer de Baix, donde se puede dejar el coche. Después se debe andar 1,2 km hasta el yacimiento, al lado del cual se encuentra un magnífico mirador al barranco de Albranca. También se puede visitar la desembocadura del barranco en la playa de Trebalúger, a la cual se puede acceder caminando 1,6 km desde cala Mitjana (donde hay habilitado un aparcamiento) o desde la cala En Fustam (1,5 km) por caminos litorales. Siguiendo el Camí de Cavalls también se puede visitar el barranco caminando 2,7 km desde cala Mitjana en el área donde confluyen los barrancos de Trebalúger y de Albranca.

### Interés principal

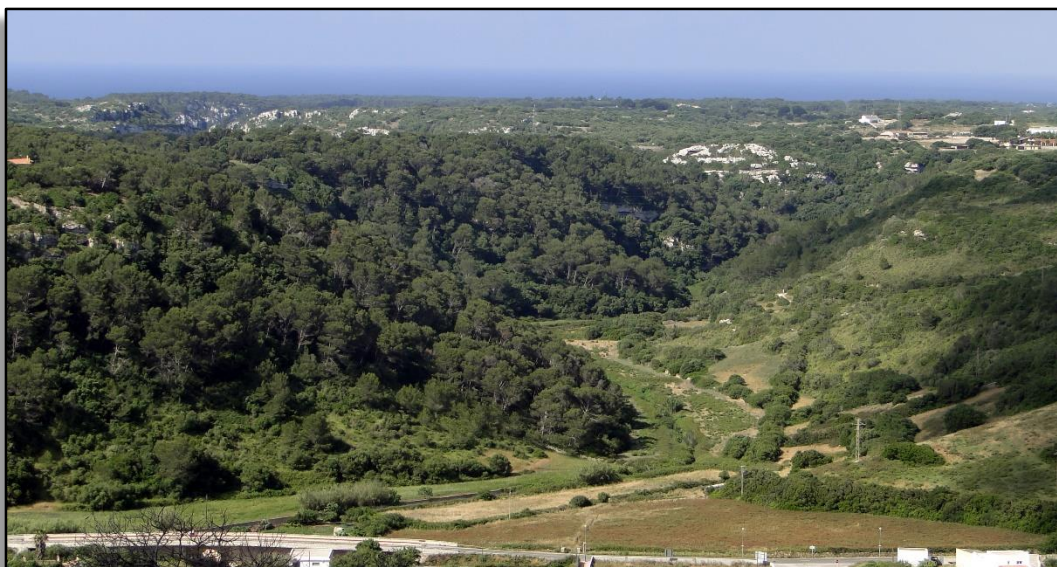
Geomorfológico

### Interés secundario

Hidrogeológico y estratigráfico

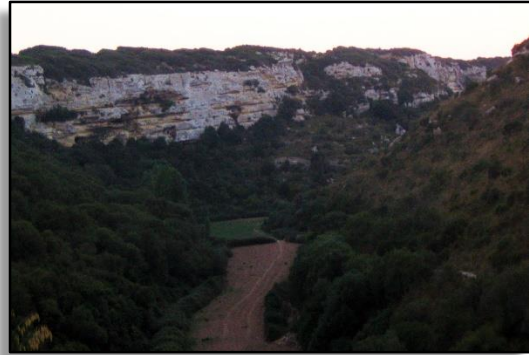
## Descripción de la localidad

El Barranc de Trebalúger, más irregular y extenso que el Barranc d'Algendar, forma dos ramales diferenciados (el torrente de Trebalúger a poniente y el torrente de Albranca o Son Fideu a levante) que nacen en la región de Tramuntana, cerca del pueblo de Ferreries y que se unen a la altura de Son Olivar, ya muy cerca del mar. El ramal de levante tiene una extensión de 11 kilómetros, mientras que el de poniente representa un tramo de casi 7 kilómetros; 1,6 kilómetros finalizan la configuración de este barranco. Está constituido por profundos cañones fluviales, con paredes casi verticales cortadas en la *marès* del Mioceno y desniveles próximos al centenar de metros.



Cabecera del barranco de Trebalúger, cerca del núcleo urbano de Ferreries.

Aunque presenta una dirección fundamental, el barranco describe numerosas vueltas y recodos en un trazado fluvial de gran recorrido. Este trazado sinuoso se asocia a grandes colapsos que muestran un aspecto de falsos meandros. Es decir, aunque aparentemente se podrían asociar estas curvas sinuosas a la erosión de los márgenes por parte de los ríos (y por lo tanto, a meandros), su origen se asocia al colapso provocado por la disolución de la roca (conocida como *karstificación*) por parte de las aguas subterráneas. La karstificación de las rocas puede provocar el derrumbe del techo de cuevas y galerías y formar unas depresiones de contornos circulares o elípticos y de diverso tamaño, que conocemos con el nombre de *dolinas*, que por el hecho de producirse en los márgenes del barranco habrían ensanchado su cauce. Así, los abundantes hundimientos en forma de media luna en los márgenes de los barrancos, de los cuales se reconocen una cuarentena en el LIG, por efecto de la disolución de las aguas subterráneas han configurado en gran medida su aspecto actual. El colapso de rocas en sus precipicios favorece su retroceso y la morfología semicircular de estos hundimientos da una apariencia de meandro.



En el Barranc d'Albranca o Son Fideu (así como otros barrancos de la parte central del Migjorn de Menorca) podemos identificar un trazado sinuoso, como consecuencia de los colapsos que afectaron a sus márgenes.



Las paredes del barranco de Trebalúger delimitan en su parte baja amplias extensiones que antaño fueron aprovechadas para cultivar.

El tramo final del barranco se caracteriza por ser mucho más caudaloso que el barranco de Algendar, aunque el número de fuentes existentes es inferior. Se encuentran 5 fuentes con agua, con más o menos caudal, que surgen por la intercepción topográfica del nivel freático, y se tiene constancia de al menos tres más que dejaron de brotar a finales de los años ochenta (en los alrededores de Son Fideu y Son Camaró), aunque muy probablemente hay muchas más de las cuales ya no surge agua. Un barranco es un desnivel

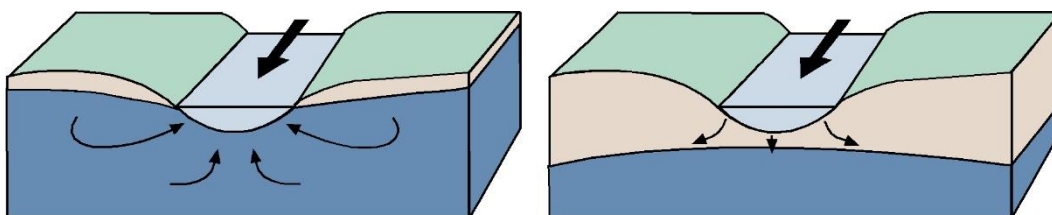


brusco en la superficie del terreno, causado habitualmente por la erosión de un río. Si el desnivel es suficiente para interceptar el nivel freático (la parte superior del acuífero), este aportará agua al torrente. Cuando esta intercepción se produce por encima de la lámina de agua que transporta el torrente, el agua puede aflorar en forma de fuentes.

El drenaje del torrente que fluye en el barranco de Albranca, se inicia a la altura del predio de Son Carabassa, mediante la fuente que lleva el nombre del barranco. En el de Trebalúger la primera fuente que se identifica es la de Na Joana. Hay que señalar que el caudal del torrente disminuye mucho hasta los alrededores de la intersección entre los dos barrancos, especialmente por efecto de la infiltración. Muy cerca del cruce con el barranco de Albranca, en el de Trebalúger se identifica la caudalosa fuente de Son Olivar. En el tramo final del barranco, el caudal del torrente es incrementado por las fuentes de Matacristos i Trebalúger, ya muy cerca de la playa, que contribuyen a que este último tramo sea muy caudaloso.



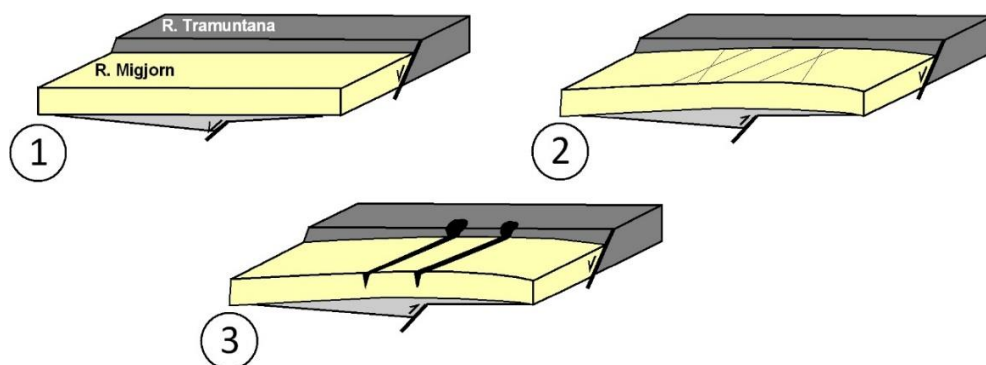
Fuente de Na Foradada, que dejó de brotar por el descenso del nivel freático que ha afectado de manera generalizada a los acuíferos de la isla desde los años ochenta. Fuente de Trebalúger (la flecha indica el pequeño canal por donde surge el agua de la fuente) y escorrentía procedente de la fuente de Son Olivar, muy tapada por la vegetación.



El caudal de los torrentes del barranco es muy irregular, es decir, a pesar de ir recibiendo la aportación de agua de nuevas fuentes torrente abajo, en algunos puntos corre por su cauce menos agua. Este hecho es debido al diferente comportamiento del torrente, que va pasando de recibir agua del acuífero a darle en aquellos lugares en que el nivel freático se encuentra más bajo.

Estos barrancos profundos sólo los localizamos en la parte central de la región de Migjorn de Menorca. Este hecho es debido a la circunstancia que, por acción de unos movimientos tectónicos, la región se encuentra ligeramente abombada con el máximo levantamiento en esta parte central (zona de mayor curvatura), y forma lo que en geología se llama una *estructura anticlinal*. El levantamiento de esta parte central llevaría asociada la aparición de una serie de fracturas que, como son zonas de mayor debilidad de la roca, serían aprovechadas por los torrentes para establecerse y llegarían a afectar a la zona de Tramuntana. A todos estos movimientos tectónicos hay que sumar los descensos del nivel del mar que se produjeron a escala mundial en el Cuaternario, que provocaron un incremento de la pendiente y, en consecuencia, un gran poder erosivo de los torrentes, que irían barriendo y arrastrando las rocas y sedimentos hacia el mar. Una subida posterior del nivel del mar a partir de hace 10.000 años frenaría este proceso y lo invertiría, es decir, provocaría la sedimentación generalizada de los torrentes en sus sectores bajos y el relleno de sedimentos en las calas.

Así en su tramo final, el cauce del barranco de Trebalúger presenta un relleno de limos y arenas del Holoceno (la época geológica más reciente) de hasta 10 m de espesor, provocado por una subida del nivel del mar (dejándolo prácticamente a su nivel actual), que significaría la invasión de las zonas más excavadas durante el encaje de los torrentes. Este ascenso del mar acabaría provocando la generación de un estuario desde donde se produciría la sedimentación hasta llegar a su configuración actual. De esta manera, la parte final del barranco y, por lo tanto, la más próxima a la cala se ha rellenado de sedimentos de origen marino y también propios de lagunas.



Evolución de la región de Migjorn que condicionó la formación de los profundos barrancos en su zona central. La sedimentación marina de la región de Migjorn en el Mioceno se produjo por el hundimiento de esta con respecto a la de Tramuntana (1). A final del Neógeno-principio del Cuaternario, la región se dobla muy suavemente y favorece la aparición de fracturas en la zona de mayor curvatura (zona central de la región) (2). Estas fracturas son aprovechadas por la red de drenaje para su encaje, que incluso llega a la zona de Tramuntana, hecho que favorece su incisión por comprender un área mayor y la formación de los profundos barrancos en momentos en que el nivel del mar es más bajo (3) (modificado de Gelabert, *et al*, 2005).

## Para saber más

- FORNÓS, J.; OBRADOR, A.; ROSSELLÓ, V. (ed.), 2004. *Història Natural del Migjorn de Menorca. El medi físic i l'influx humà*. Societat d'Història Natural de les Balears -Institut Menorquí d'Estudis - Fundació Sa Nostra, 378 p.
- GELABERT, B.; FORNÓS, J.; PARDO, J.; ROSSELLÓ, V.; SEGURA, F., 2005. Structurally controlled drainage basin development in the south of Menorca (Western Mediterranean, Spain). *Geomorphology*, 65: 139-155.
- MATEOS, R. M.; GONZÁLEZ, C. (coord.), 2009. *Els camins de l'aigua de les Illes Balears. Aqüífers i fonts*. Instituto Geológico y Minero de España, Conselleria de Medi Ambient del Govern de les Illes Balears, 267 p.

- PARDO, J. E.; RODRÍGUEZ-PEREA, A.; FORNÓS, J. J.; GARCÍA, F.; CERVERA, T., 1997. Caracterización de los fondos de las calas y los barrancos menorquines mediante sondeos eléctricos. *Dinámica Litoral Interior, Actas XV Congreso de Geógrafos Españoles*, 1: 191-203.
- QUINTANA, J., 2004. Presència de *Testacella* (*Testacella*) *scutulum* G.B Sowerby 1820 (Gastropoda: Testacellidae) a l'illa de Menorca (Illes Balears). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 47: 89-100.
- ROSSELLÓ, V. M.; FORNÓS, J.; GÓMEZ-PUJOL, LL. (ed.), 2003. Introducción a la geografía física de Menorca. *Mon. Soc. Hist. Nat. Balears*, 226 p.
- SEGURA, F. S.; PARDO-PASCUAL, J.; ROSSELLÓ, V. M.; FORNÓS, J. J.; GELABERT, B., 2007. Morphometric indices as indicators of tectonic, fluvial and karst processes in calcareous drainage basins, south Menorca island, Spain. *Earth Surface Process and Landforms*, 32: 1.928-1.946.
- SEGURA, F. S., 2012. Cuando el mar invade las desembocaduras fluviales. Barrancos y calas, una relación necesaria pero no imprescindible. *Mètode: Revista de difusió de la Investigació*, 74: 44-49.

## Recomendaciones

Se puede realizar la visita en cualquiera de las tres opciones planteadas al principio de la ficha, ya que todas ellas presentan un atractivo elevado. Hay que considerar en la cabecera del barranco el valor añadido de visitar el poblado de Son Mercer de Baix, formado por un conjunto de navetas de habitación habitado entre el Bronce inicial (1400 a.C.) y el Talayótico (1000 a.C.). Se han identificado siete unidades de dos tipos diferentes: cinco de planta en forma de herradura y dos de planta cuadrada. Entre ellas destaca la Cova des Moro, el único navetiforme conocido que ha conservado la cubierta de losas de piedra horizontales sostenidas por tres columnas. En la parte central (a la cual accederéis desde el Camí de Cavalls) obtendréis unas magníficas vistas del entorno natural que constituye los barrancos, mientras que en la desembocadura podréis disfrutar de la playa virgen de cala Trebalúger.