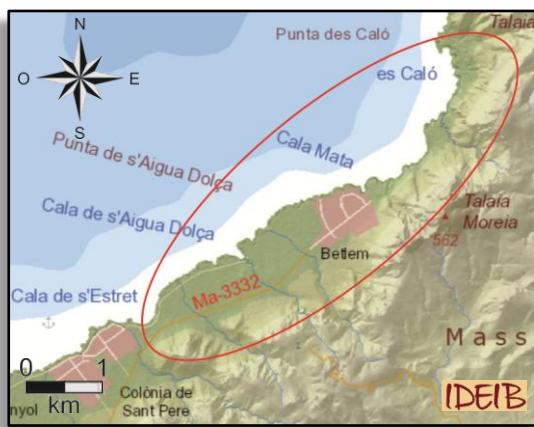


**MA24GE**

672002

## Abanicos aluviales de la costa de Betlem

### Situación



Municipio:

Artà

Coordenadas U.T.M.  
(31N ETRS89):

X: 528669  
Y: 4402739



### Dificultad y duración



45 min

### Acceso

Desde la Colonia de Sant Pere (Artà), acceder a la urbanización Betlem por la Ma-3331. Desde allí, lo recomendable es caminar por la costa en dirección noreste hasta Es Caló.

### Interés principal

Geomorfológico

### Interés secundario

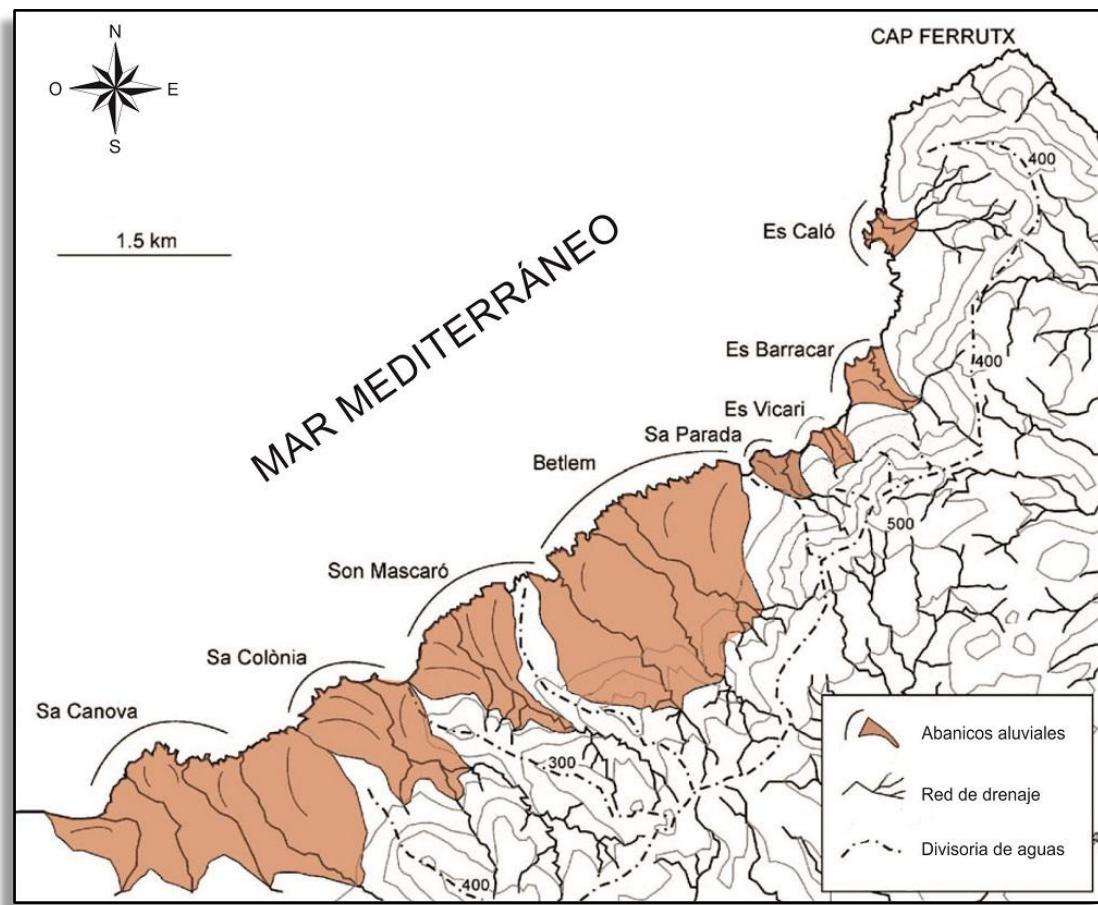
Sedimentológico, estratigráfico, paleontológico

## Descripción de la localidad

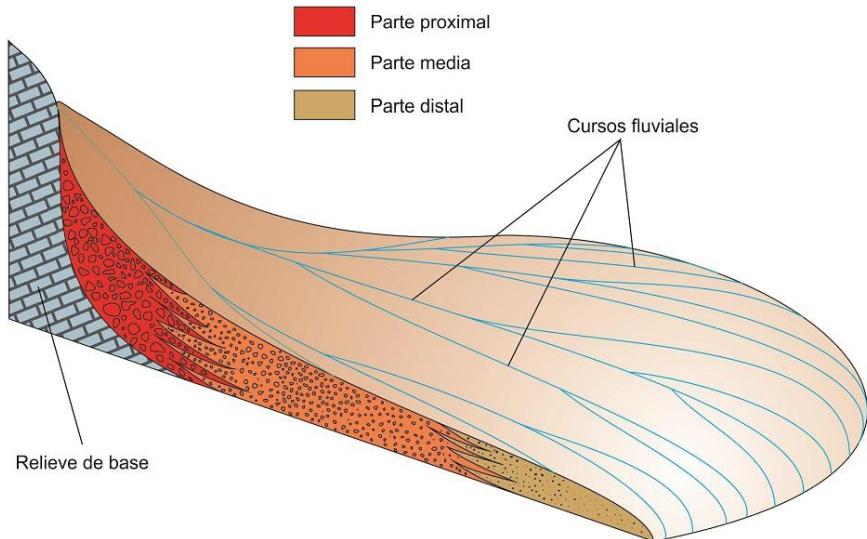
Aparte de ser un paraje de una gran belleza, la costa de Betlem (Artà) destaca por ser uno de los lugares donde podemos observar uno de los procesos geomorfológicos más representativos de zonas de montaña: los abanicos aluviales.

Los abanicos aluviales son esencialmente depósitos de sedimentos transportados por corrientes fluviales que se depositan o acumulan al pie de una ladera debido a un cambio abrupto de pendiente. Reciben su nombre de la morfología que presentan en forma de abanico o cono (también se denominan conos de deyección). En este caso, los abanicos se originaron durante el Pleistoceno, hace algo más de 100 mil años. Algunos de ellos siguen activos hoy día.

En la zona de Betlem cada uno de los torrentes que descienden desde la sierra ha desarrollado un abanico aluvial por lo que en podemos observar varios de ellos dispuestos consecutivamente.

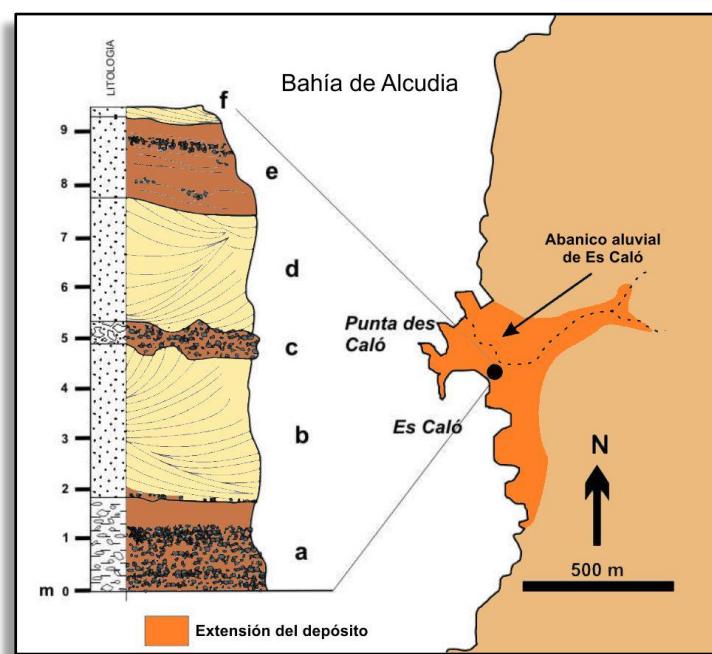


Distribución de los abanicos aluviales de la zona de Betlem (modificado de Gelabert *et al.*, 2003).



Esquema general de un abanico aluvial mostrando sus partes principales.

Una característica común a todos los abanicos es que presentan una gradación en el tamaño de sedimentos. En la zona más cercana al cambio de pendiente (parte proximal) se depositan los materiales más gruesos, mientras que en las partes más alejadas (parte distal), los sedimentos son más finos. Esto es debido a que la energía de las corrientes que depositan los materiales va disminuyendo durante su recorrido.



La proximidad de los abanicos de Betlem a la costa, les confiere una característica poco común en este tipo de depósitos: la presencia de sedimentos de playa y dunas, intercalados, tal y como se puede apreciar en los acantilados costeros.

En los depósitos de playa aparece tanto fauna marina como terrestre, existiendo yacimientos paleontológicos relevantes.

Al contrario de lo que pudiese parecer a simple vista, esta variedad en la geología de la región no es casual sino que está íntimamente ligada a la evolución del clima a lo largo de miles de años.

Columna estratigráfica del abanico de Es Caló, mostrando la alternancia de niveles dunares, en amarillo, y fluviales, en marrón (modificado de Pomar *et al.*, 2016).

En este sentido, durante los periodos en los que las temperaturas eran frías, el nivel del mar bajaba y dejaba expuestas grandes extensiones de arena de los fondos marinos, que era transportada por el viento hacia la costa formando dunas. Por el contrario, en los periodos cálidos y húmedos, las abundantes lluvias provocaban la reactivación de los abanicos aluviales, que invadían las dunas. En definitiva, la morfología actual de la costa de Betlem es consecuencia de la evolución de su clima.



Vista general de la costa de Betlem, donde se aprecia el cambio abrupto de pendiente entre la montaña y la costa.

## Para saber más

Gómez-Pujol, L. 1999. Sedimentología i evolució geomorfològica quaternària del ventall al·luvial des Caló (Betlem, Artà, Mallorca). *Bulletí de la Societat d'Història Natural de les Balears*, 42: 107-124.

Pomar, F., Fornós, J. J. & Del Valle, L. 2016. Dipòsits d'interferència eòlic-al·luvial al Pleistocè superior de les Illes Balears (Mallorca i Menorca, Mediterrània occidental: sedimentologia i implicacions paleoambientals. *Bulletí de la Societat d'Història Natural de Balears*, 147-185.

Gelabert, B., Fornós, J.J., Gómez-Pujol, L. 2003. Geomorphological characteristics and slope processes associated with different basins: Mallorca (Western Mediterranean). *Geomorphology*, 52:253-267.

## Recomendaciones

Es aconsejable llevar gorra, agua y calzado cómodo.

Aunque accesible todo el año, se recomienda visitarlo en invierno o primavera dado que gran parte del camino discurre al sol. Por contra, se puede visitar en verano si además se quiere disfrutar de un baño.