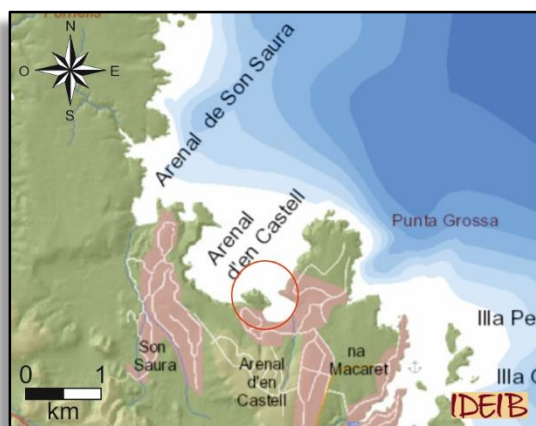


**ME11PA**

619001

**Rocas carbonáticas de s'Arenal d'en Castell**

## Situación



Municipio:

Es Mercadal

Coordenadas UTM  
(31N ETRS89):

X: 600613  
Y: 4431160



## Dificultad y duración



5 min

1 2 3

## Acceso

Para llegar a la localidad de interés, situada en el margen oeste de la cala, debéis acceder a la urbanización de S'Arenal d'en Castell, y girar a la izquierda justo en la entrada. Podéis aparcar en las inmediaciones de la calle Vía de Ronda, que coincide con el trazado del Camí de Cavalls. Desde este punto accederéis al saliente que limita la cala por el margen occidental y que corresponde al LIG.

## Interés principal

Paleontológico

## Interés secundario

Tectónico, geomorfológico, sedimentológico y estratigráfico

## Descripción de la localidad

En el extremo occidental de la cala S'Arenal d'en Castell localizamos uno de los mejores lugares para reconocer las rocas que constituyen la serie geológica del Triásico medio de Menorca (formadas entre hace 240 y 230 millones de años), y seguramente con los afloramientos de este periodo que presentan una mayor espectacularidad en la isla.

S'Arenal d'en Castell es una cala casi circular flanqueada por dolomías del Jurásico al este y por las rocas del Triásico al oeste. Justo al final de la playa, en el extremo occidental, se puede observar con claridad el contacto entre las calizas y dolomías que forman la serie geológica del Triásico medio y las margas rojas y amarillas sedimentadas a continuación en el Triásico superior.



Extremo de poniente del arenal. Contacto geológico entre las calizas grises del Triásico medio (derecha) y las margas rojas y amarillas blandas del Triásico superior (izquierda).

Las calizas que encontramos a partir de este punto en el promontorio, que constituye el cierre de la cala por el margen oeste, presentan afloramientos espléndidos de la serie geológica del Triásico medio. Probablemente llamarán especialmente la atención al observador los magníficos pliegues que afectan a las rocas calizas finamente estratificadas. Entre las calizas se identifican capas delgadas de margas (que conocemos con el nombre de *juntas de estratificación*) que confirieron la plasticidad necesaria a estas rocas para que se doblaran de una manera tan aguda.



Las rocas del Triásico de S'Arenal d'en Castell se encuentran muy replegadas tectónicamente. En las fotografías, capas plegadas y onduladas en las calizas del Triásico medio en el promontorio oeste de la cala.

Estas rocas presentan algunos restos fósiles, entre los cuales destacan los de unos bivalvos (almejas) que vivieron únicamente en el Triásico medio y superior, por lo cual se trata de un fósil guía, es decir, un fósil utilizado para definir e identificar un periodo geológico concreto. Desgraciadamente, la expoliación, que ha afectado a este y otros yacimientos paleontológicos de la isla, hace difícil localizar este fósil en el campo. En caso de identificar un fósil es muy importante no llevárselo y dejarlo en el lugar que le corresponde, a fin de que todo el mundo que visite el LIG pueda disfrutar de su hallazgo y no contribuir a la expoliación.



Fósiles de *Daonella* en s'Arenal d'en Castell, bivalvo de concha con costillas característico de las rocas del Triásico medio y superior.



En algunas capas se pueden identificar fácilmente nódulos de sílex, unas masas redondeadas, globulosas, de dimensiones centimétricas a decimétricas con una composición diferente de la roca que los envuelve. En este caso el sílex se encuentra incluido en una roca caliza.



Nódulos de sílex en los niveles inferiores de las calizas del Triásico medio de S'Arenal d'en Castell.

También es característico de la zona la presencia de estructuras de bioturbación, unas marcas en forma de tubos hechas por animales en los sedimentos, cuando estos todavía no se habían consolidado y que son el producto de la actividad excavadora de organismos desconocidos que probablemente correspondieron a cangrejos.

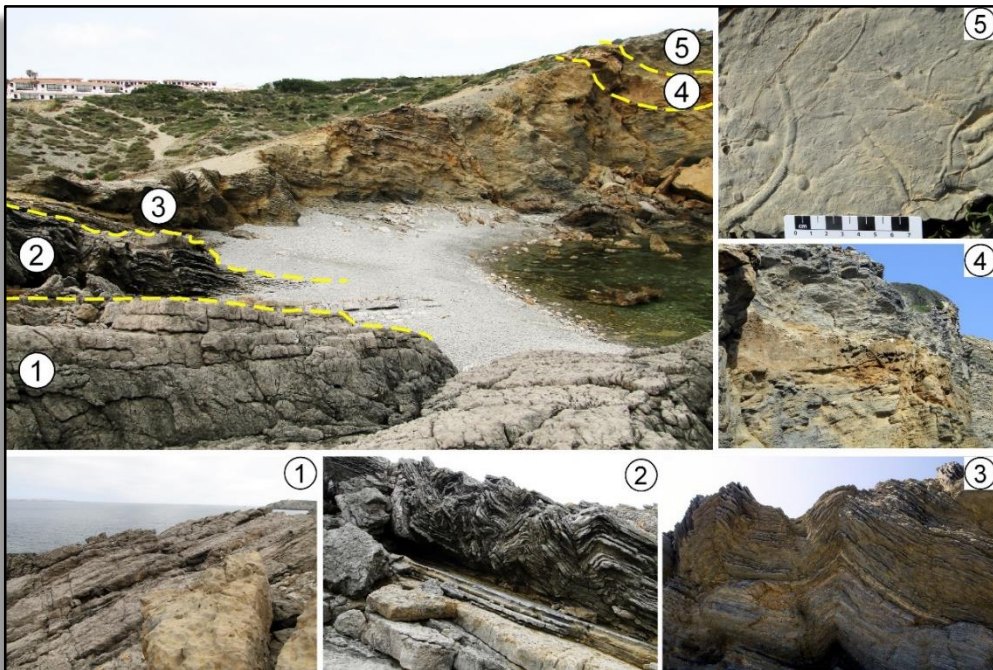


Bioturbaciones en las rocas calizas, muchas veces en bloques caídos del acantilado donde el mar ha erosionado las partes más blandas (más margosas) y ha hecho resaltar los tubos originados por los organismos.

Las diferentes rocas que forman la serie geológica del Triásico medio de S'Arenal d'en Castell se pueden reconocer especialmente en una pequeña cala encarada a tramontana del margen este del promontorio, que muestra los mejores afloramientos del área. En esta destacan los plegamientos muy agudos, conocidos como pliegues *chevron*, unos pliegues donde la zona de mayor curvatura del pliegue (la charnela) es angulosa, en lugar de redondeada.



Vista la cala que representa mayor interés para el reconocimiento de la serie geológica del LIG.



Pedregal del margen este del promontorio que cierra la cala. De más antiguo a más moderno y, por lo tanto, de abajo a arriba, se identifican calizas con un nivel de margas y calizas con estratos gruesos con rastros de bioturbación y nódulos de sílex en la parte alta (1). A continuación, detectamos calizas con restos fósiles y finas intercalaciones de margas muy juntas en la parte superior (2).

Seguidamente, identificamos otras calizas con juntas de estratificación constituidas por margas de color marrón-amarillo y fuertemente plegadas (3). Por encima, y ya en el acantilado, se distinguen unas dolomías, de aspecto masivo y ligeramente ocre (4), seguidas de otro nivel de calizas muy bioturbadas con estratificación de mediana a fina y juntas de estratificación margosas (5).



## Para saber más

- BOURROUILH, R., 1973. *Stratigraphie, sédimentologie et tectonique de l'île de Minorque et du Nord-Est de Majorque (Baléares). La terminasion Nord-orientale des Cordillères Bétiques en Méditerranée occidentale*. Trav. Lab. Géol. Méd. CNRS et Dep. Géol. Struct. Univ. Université de Paris ed. 822 p.
- HERMITE, H., 1879. *Études géologiques sur les îles Baléares. Première Partie: Majorque et Minorque*. F. Savy. Paris. 362 p.
- LLOMPART, C.; OBRADOR, A.; ROSELL, J., 1979. Geologia de Menorca. *Enciclopèdia de Menorca*. Obra Cultural Balear, T. 1: 1-83.
- LLOMPART, C.; ROSELL, J.; MÁRQUEZ-ALIAGA, A.; GOY, A., 1987. El Muschelkalk de la Isla de Menorca. *Cuadernos de geología Ibérica*. Obra Cultural Balear. 11: 323-335.
- NOLAN, H., 1886. Trías de Menorca y Mallorca. *Bol. Com. Mapa Geol. España*, 15: 234-241.
- NOLAN, H., 1927. *Le Muschelkalk de Minorque*. Inèdit. Ateneo de Mahón.
- ROSELL, J.; LLOMPART, C., 2002. *El naixement d'una illa. Menorca. Guia de geologia pràctica*. Impressió i relligat Dacs, Indústria Gràfica, SA. Moncada i Reixac. 279 p.

## Recomendaciones

La visita no presenta especial dificultad, pero hay que ir con cuidado por el riesgo de caída cerca de los acantilados. S'Arenal d'en Castell es una de las mayores calas de Menorca, con una playa de aguas tranquilas y poco profundas, especialmente adecuada para niñas y niños. A su vez, es una de las calas más urbanizadas del norte de Menorca con todo tipo de servicios a pie de playa.