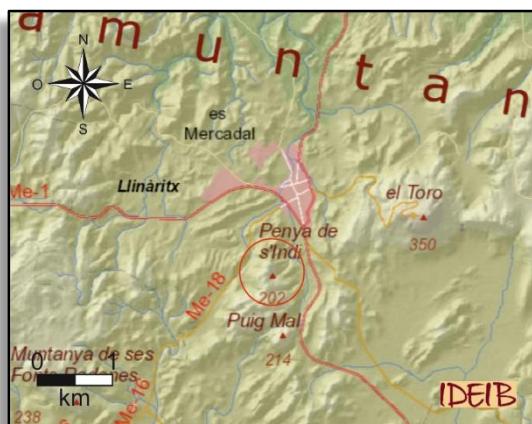


**MEO9GE**

646002

## Modelado eólico de las areniscas de la Penya de s'Indi

### Situación



Municipio: Es Mercadal  
Coordenadas UTM (31N ETRS89): X: 593376  
Y: 4425522



### Dificultad y duración



15 min

### Acceso

Podéis acceder al LIG desde la carretera general Me-1 en dirección a Maó y aparcar en el aparcamiento habilitado para llegar a la finca pública de s'Arangí, o bien podéis contemplar el LIG desde el mirador habilitado en el lado de la carretera en dirección a Ciutadella.

### Interés principal

Geomorfológico

### Interés secundario

Estratigráfico

## Descripción de la localidad

Los afloramientos geológicos de Menorca más vistosos o espectaculares para el público en general corresponden a las rocas rojas del Pérmico y Triásico, afectadas por procesos erosivos que han modelado formas curiosas. Estas rocas se localizan en una Menorca interior desconocida, en zonas de difícil acceso (sin camino definido) y habitualmente en áreas de propiedad privada. Por ello, los afloramientos de la Menorca roja son poco conocidos, con la excepción de algunos, ubicados en zonas litorales de gran afluencia, como las calas del Pilar o Pregonda o de la Penya de s'Indi.

La Penya de s'Indi corresponde a un monolito situado en la colina del Turó del Puig Mal (a 202 m), donde la erosión eólica ha modelado formas curiosas en areniscas masivas rojas del Triásico inferior (sedimentadas hace 251 millones de años). Desde la carretera Me-1, cerca de Es Mercadal, el monolito muestra el perfil de manera activa, con nariz aguileña y un gran penacho, que recuerda a un gran jefe indio apache, un aspecto particular que implica que represente el elemento más popular del patrimonio geológico menorquín.



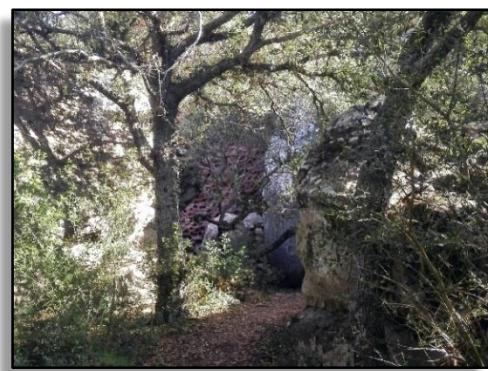
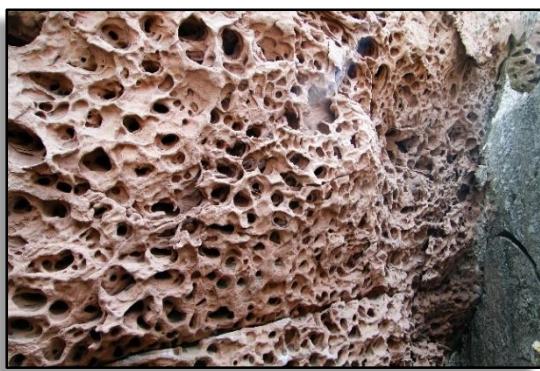
Vista de la Penya de s'Indi desde la carretera Me-1 donde se aprecia el perfil con nariz aguileña y un gran penacho, símbolos de un gran jefe indio apache.

El interés geológico de esta localidad se asocia especialmente a las formas de erosión de las areniscas rojas masivas, muchas veces con estratificaciones cruzadas bien conservadas, que indican que estas rocas serían sedimentadas por grandes ríos, y donde los planos de estratificación, muy espaciados, favorecen que la erosión limite monolitos aislados.

En cualquier caso, las formas más espectaculares, en esta y otras localidades de la Menorca roja, se asocian especialmente a formas alveolares de erosión en nido de abeja, algunas de las cuales

caracterizadas por un tamaño sorprendente (llamadas tafoni, con alvéolos de más de 10 cm de altura y profundidad), como resultado de la erosión eólica de las areniscas.

El viento más importante de la isla, tanto por frecuencia como por velocidad, pero también por los efectos ambientales, económicos y sociales, es la tramontana que llega a soplar prácticamente tres cuartas partes del año con velocidades sostenidas de 90 km/h y con rachas de hasta 120 km/h, hecho que implica una salinización eólica por la gran carga de sales marinas que transporta el aire y que va precipitando mientras el viento atraviesa toda la isla. Es un efecto que tiene una incidencia importante en la vegetación, dado que provoca el abanderamiento de algunas especies hacia el sur y también sobre las areniscas, y favorece la aparición de estas bellas formas en unas rocas que a la vez han estado previamente debilitadas por la tectónica, la actividad orgánica, los cambios de temperatura o el diferente grado de cimentación de la roca.



En torno al monolito las areniscas presentan grandes formas de erosión en nido de abeja o tafoni, que resultan de la meteorización química, originada por el viento cargado de sal en las areniscas masivas rojas del Triásico inferior, que han sido previamente debilitados.

## Para saber más

- GÓMEZ, D., 1987. *Estratigrafía física y petrología sedimentaria del Pérmico y Buntsandstein de la isla de Menorca*. Inèdit. Tesi de llicenciatura. Universitat Autònoma de Barcelona, 117 p.
- GÓMEZ-GRAS, D., 1993. El Permotrías de las Baleares y de la vertiente mediterránea de la Cordilera Ibérica y del Maestrat: Facies y petrología sedimentaria. *Bol. Geológico y Minero*, vol 104-5. 467-515. Madrid.
- LLOMPART, C.; OBRADOR, A.; ROSELL, J., 1979. Geología de Menorca. *Encyclopèdia de Menorca*. Obra Cultural Balear, T. 1: 1-83.
- OBRADOR, A., 1977. Bibliografía del Permo-Trias de las islas Baleares. *Cuader. de Geología Iberica*, 4: 669-672.
- OBRADOR, A.; MERCADAL, B., 1979. Geomorfología de Menorca. *Encyclopèdia de Menorca*. Obra Cultural Balear. T. 1: 265-320.
- RODRÍGUEZ-PEREÀ, A.; RAMOS-GUERRERO, E.; POMAR, L.; PANIELLO, X.; OBRADOR, A.; MARTÍ, J., 1987. El Triásico de las Baleares. *Cuad. Geol. Iber*, 11:295-321.
- ROSELL, J., 1988. Caracterización sedimentológica y petrográfica de la serie roja permo-triásica de la isla de Menorca. *Bol. Geol. y Min.*, XCIX(1): 71-82.
- 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

El LIG se puede visitar sin problemas en cualquier época del año. Se sitúa en la finca pública de s'Arangí, adquirida por el Gobierno balear en el año 2002 y abierta al público desde el 2012. Se han adaptado a nuevos usos 30 hectáreas de terreno de la finca, donde se han creado tres kilómetros de itinerarios de diferentes dificultades que recorren los lugares más singulares y entre las cuales se ha habilitado un recorrido didáctico enmarcado en el proyecto "LIFE+Boscos" del Consell Insular de Menorca. También se han adecuado tres miradores en los puntos más altos, se ha consolidado un área de conservación de flora y se ha instaurado un área recreativa en la entrada principal de la finca.

Se recomienda no limitar la visita únicamente a la contemplación del monolito desde el mirador habilitado en la carretera, sino acceder a la finca pública para observar las espectaculares formas erosivas y disfrutar de la naturaleza en general.