



[IGME](#) » [InfoIGME](#) » [IELIG](#) » 646005

# 646005

## Mioceno de Cala Macarella

[Ficha LIG](#)

[Apadrina este LIG](#)

- [Datos generales del LIG](#)
- [Localización](#)
- [Fisiografía](#)
- [Situación geológica](#)
- [Interés](#)
- [Uso y seguimiento](#)
- [Visitas](#)
- [Documentación](#)
- [Autores](#)
- [Deformación](#)
- [Geomorfología](#)

## Datos generales

### Código LIG :

646005.

### Denominación :

Mioceno de Cala Macarella.

### Descripción :

Corresponde a una típica cala de la costa S, modelada en el extremo de un encajado torrente. Estos torrentes, con sus cabeceras en el límite entre las regiones de Tramuntana y de Migjorn, se encajan en la plataforma miocénica que constituye esta última región y desembocan en el S. En la desembocadura, gracias especialmente a los depósitos bioclásticos marinos, se ha formado una playa de arena blanquecina. Los límites de la cala corresponden a acantilados casi verticales.

En estos acantilados puede distinguirse un escalón morfológico en el que se sitúa el límite entre dos taludes arrecifales distintos: el inferior blanquecino, algo amarillento, y el superior teñido algo de ocre muy claro. Ambos taludes corresponden a las unidades o secuencias deposicionales intermedia o calcarenítica (Tortonense) y superior o arrecifal (Messiniense). Así pues, el límite entre ambos es erosivo y corresponde a una discordancia.

El talud arrecifal inferior, correspondiente a la unidad miocénica intermedia, está formado por gruesas láminas buzantes al S, compuestas por una calcarenita, a veces, limolítica, completamente bioturbada, amarillenta y muy masiva. Hacia el W esta unidad intermedia queda totalmente cubierta por la unidad superior arrecifal.

El talud arrecifal perteneciente a la unidad o secuencia deposicional superior del Mioceno, está formado por láminas buzantes entre el SSW y el SW, en capas con laminaciones paralelas y frecuentemente con una bioturbación total. A veces los planos de estratificación están tapizados con acumulaciones de nódulos algales (algal balls).

En el acantilado de la margen derecha, aparecen cuevas, algunas de ellas realizadas por el hombre y otras producidas por fenómenos kársticos.

Igualmente destaca sobre la misma cala, un depósito de playa fósil.

La belleza de la cala se ve aumentada al acceder a ella por un camino, donde la vegetación arbórea es abundante. En las cercanías de Macarella existe una fuente de agua dulce permanente, como un pozo prehistórico

### Origen LIG :

Inventario Nacional de PIG (IGME)

### Fecha de creación de la ficha :

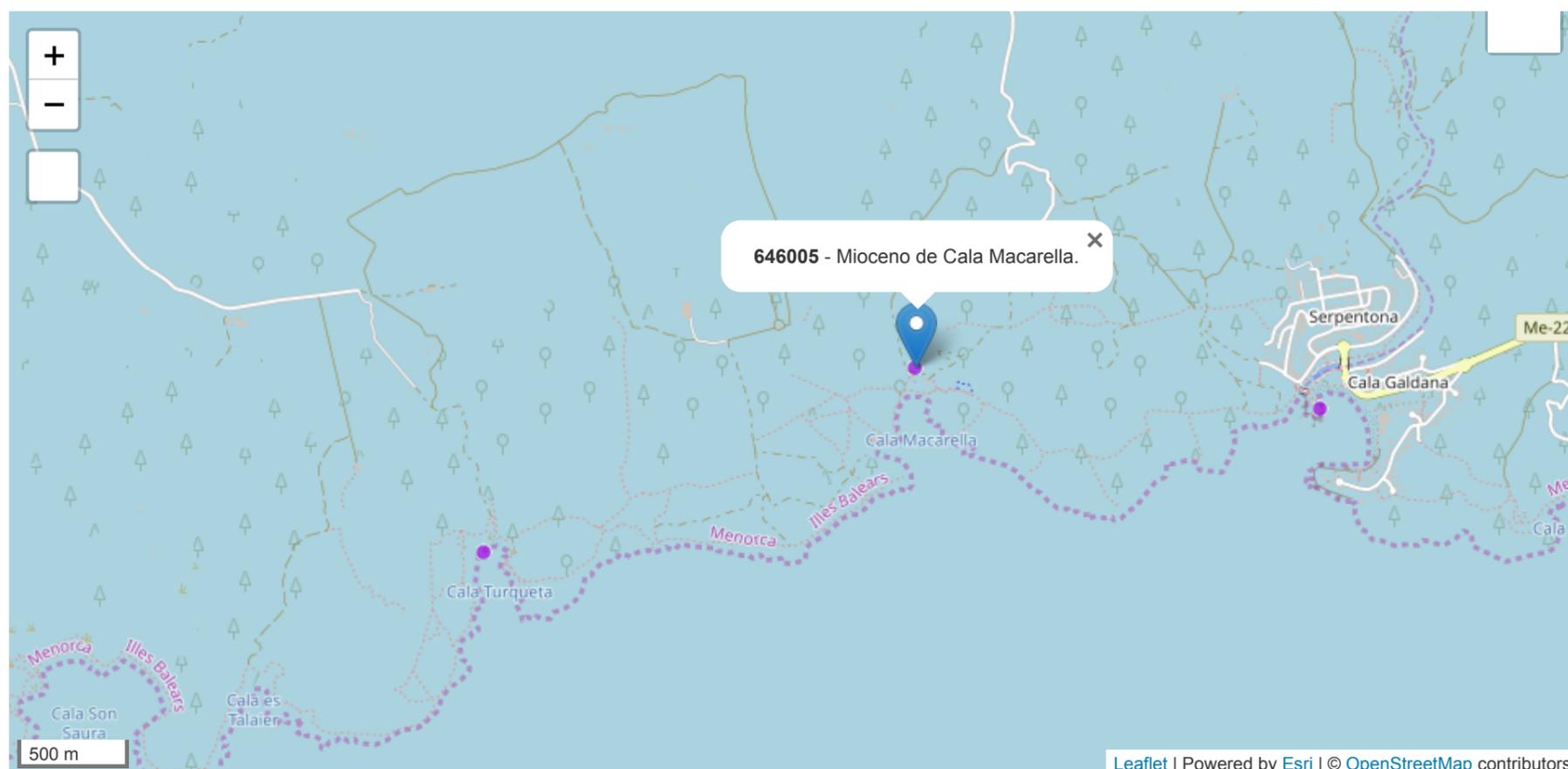
31/12/1988

### Confidencialidad :

Público.

## Localización





Leaflet | Powered by Esri | © OpenStreetMap contributors

**X (UTM ED50) :**

580148.

**Y (UTM ED50) :**

4421662.

**Huso :**

31.

**X (UTM ETRS89) :**

580057.

**Y (UTM ETRS89) :**

4421457.

**Huso :**

31.

**Hojas 1:50.000 :**

Nombre	Numero	Hoja 1:200.000
CALA EN BRUT Y ALAYOR	646	49 - MAHON

**Municipios :**

Núcleo	Municipio	Provincia	CCAA
	CIUTATDELLA DE MENORCA	Baleares	Baleares

**Isla :**

Menorca.

**Fisiografía****Cota máxima :**

43 m.

**Cota mínima :**

0 m.

**Situación geológica****Dominio geológico (GEODE) :**

Baleares.

**Unidad geotectónica 2º orden :**

Prebético.

**Unidad geológica Ley 42/2007 :**

Depósitos y formas de modelado costeros y litorales.

**Edad rasgo inferior :**

Mioceno.

**Edad encajante inferior :**

Mioceno.

**Edad encajante superior :**

Cuaternario.

## Interes

**Geológico principal :**

Estratigráfico.

**Geológico secundario :**

Geomorfológico. Sedimentológico. Hidrogeológico.

## Uso y seguimiento

**Recogida de fósiles :**

Incompatible con la conservación del lugar o sin ejemplares.

**Recogida de minerales :**

Incompatible con la conservación del lugar o sin ejemplares.

## Visitas

**Equipamiento :**

*Mirador.* No.

*Mesas, bancos, etc.:* No.

*Señalización:* No.

*Fuente de agua potable en las inmediaciones:* Sí.

**Peligro para el visitante :**

Acceso en malas condiciones.

**Duración itinerario :**

1 hora/s.

**Distancia carretera :**

0 km.

**Acceso discapacitados :**

No.

## Documentación

**Fotografías :**



Detalle del Morro de Poniente, donde se observan las cuevas artificiales excavadas en las calcarenitas.

#### Mapas, ortofotos, etc :

[Mapa topográfico](#)

Situación del LIG

## Autores

#### Referencias :

- ARMSTRONG, J. (1752). -"Historia de la Isla de Menorca". M. Casanovas, Ciudadela. Ediciones Nura. pp. 7-249. - BARON, A.; BAYO, A.; FAYAS, J.A. (1984). "Valor Acuífero del Modelo Sedimentario de Plataforma Carbonatada del Mioceno de la Isla de Menorca". Universidad Autónoma de Barcelona. Publicaciones de Geología, 20 Libro Homenaje Luis Sánchez de la Torre. pp. - BAULIES, J. (1961). - "Menorca. Notas geográficas". Imp. Allés, Ciudadela. 120 pp. - BAULIES, J. (1964). -"l'illa de Menorca". Enciclopèdia Catalunya. Vol. 33, T. I, cap. II, pp. 27-47. Ed. Barcino. - BAUZA, J. (1944). -"Nota sobre la Paleontología de las Baleares". Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat. XLII, pp. 627-630. - BEAUMONT, E. de (1872). -"Note Sur la Constitution Géologique des îles Baléares". Ann. Soc. Nat. 1 ser. T. X., pp. 423-439. - BIZON G; BIZON, J.J. & MAUFFRET, A. (1975). -"Presence de Miocène Inférieur au large de Minorque (Baléares, Espagne)". Rev. Inst. Fr. Pétrole. V. 30 (5), pp. 713-726. - BONIFAY, E. (1959). -"Le Tyrrhenien dans le Cadre de la Chronologie Quaternaire Méditerranéenne". Bull. Soc. Géol. France. 7° ser., pp. 62-78. - BOUCART, J. (1960). -"Carte Topographique du Fond de la Méditerranée Occidentale. Notice et Carte de la Méditerranée Occidentale au 1.000.000°". Bull. Inst. Océanogr. Mónaco. nº 1163. - BOURROUILH, R. (1963). -"Nota preliminar sobre la Tectónica de la Isla de Menorca (Baleares, España)". Notas y Com. Inst. Geol. y Min. de España., nº 71, pp. 261-264. - BOURROUILH, R. (1964). -"Données Nouvelles sur l'Évolution Morphologique de l'île de Minorque depuis le Pliocène Supérieur". C. R. Acad. Sc., t. 258, pp. 980-983. - BOURROUILH, R. (1983). -"Estratigrafía, Sedimentología y Tectónica de la Isla de Menorca y del Noreste de Mallorca (Baléares). La Terminación Nororiental de las Cordilleras Béticas en el Mediterráneo occidental". Mem. Inst. Geol. y Min. de España, T. 99, 2 Vol., 672 pp. - BOURROUILH, R.; MAGNE, J. (1963). -"A Propos de Dépôts du Pliocène Supérieur et du Quaternaire sur la côte Nord de l'île de Minorque (Baléares)". Bull. Soc. Géol. France, (7), V, pp. 298-302. - BOURROUILH, R. & COLOM, G. (1968). -"Sur l'âge du Miocène du Sud de Minorque". C.R. Somm. Soc. Géol. France, fasc. 5, pp. 150-152. - BOUVY, P. (1867). "Ensayo de una descripción Geológica de la Isla de Mallorca Comparada con las Islas y el Litoral de la Cuenca Occidental del Mediterráneo". Imp. Felipe Guasp. y Vicens. Palma de Mallorca, 67 pp. - COHEN, C. R. (1980). -"Plate Tectonic Model for the Oligo - Miocene Evolution of the Western Mediterranean". Tectonophysics, 68, pp. 283-311. - COLOM, G. (1964). -"El Medio y la Vida en las Baleares". Gráficas Miramar. Palma de Mallorca. 292 pp. - COLOM, G. (1964). -"Estudios sobre la Sedimentación Costera Balear (Mallorca y Menorca)". Mem. Real. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, vol. XXXIV, nº 15, pp. 495-550. - COLOM, G. (1974). -"Sobre la Extensión del Vindoboniense Marino en Menorca y los Sondeos de la Deep sea Drilling Project (USA). Sugerencias Respecto a una nueva interpretación de la biogeografía balear". Bol. Geol. y Min., t. LXXXV-VI, pp. 664-677. - COLOM, G. & ESCANDELL, B. (1960-62). -"L

´Evolution du Géosynclinal Balear". Mém. h-Sér. Soc. Géol. Fr. "Livre à la Memoire de Paul Fallot", t. I, pp. 125-136. - COMPAÑÍA DE PROSPECCIÓN GEOFÍSICA, S.A. (1960). -"Prospección Geológico - Geofísica de Aguas Subterráneas Realizada en la Isla de Menorca para el Instituto Nacional de Colonización.", 13 pp. - CUERDA, J. (1955). -"Notas Paleontológicas sobre el Cuaternario de Baleares". Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares, t. 1-4, pp. 59-70. - DARDER, B. (1932). -"Introducción a la Geología de Mallorca con Carta Geológica y Bibliografía Geológica de las Islas Baleares". Geol. Medit. Occid., vol. II, 5ª partie, pp. 1-12. - DARDER, B. (1932). -"La Paleogeografía de la Mediterrània Occidental Segons les Idées de Emile Argand". Geología de la Med. Occ., vol. II, nº 38, pp. 1-8. - ELIAS, J. (1922). - "Relaciones Tectónicas entre Cataluña y las Baleares". Publ. Sec. Excur. y de Turismo del Centro Social de Terrasa, pp. 3-11. - FALLOT, P. (1945). -"Le Problème de Minorque". C.R. Acad. Scien., T. 220, pp. 563-565. - FALLOT, P. & TERMIER, H. (1923). -"Esquisse Morphologique des îles Baléares". Rev. Geogr. Alpine, t. XI, fasc. IV, pp. 421-448. - FERRER, J. (1907). -"Notas Geológicas. Relación entre las Islas Baleares y las Tierras que las Rodean". Rev. Menorca, 5ª ép., t. II, pp. 193- 197. - FREEMAN, T.; ROTHBARD, D & OBRADOR, A. (1983). - "Terrigenous dolomite in the Miocene of Menorca (Spain). Provenande and Diagénesis". Jour. Sed. Petr., 53, pp. 543-548. - GUILLARD, A. (1902). -"Las Baleares". Rev. Menorca, vol. I, 4ª ép., pp. 7-25. - GUIMERA, J. (1985). -"Estratigrafía de les fàcies carbonatades miocèniques d´una zona del Migjorn de l´Illa de Menorca". Tesi Llicenciatura. Inédito. U.A.B. Depart. Estratigrafía, 104 pp. - HERMITE, H. (1888). -"Etudes Géologiques sur les Îles Baléares. Première Partie Majorque et Minorque". Bol. Com. Mapa Geol. España, t. XV, 2, 33 pp. - HOLLISTER, J.S. (1942). -"La posición de las Baleares en las Orogenias Variscas y Alpinas". Publ. Alem. Geol. Esp., T. I, pp. 71-102. - I.G.M.E. -"Mapa Geológico de España 1:200.000, nº 46, (Menorca)". - I.G.M.E. -"Mapa Geológico 1:50.000. Inédito. - INSTITUCIO CATALANA HISTORIA NATURAL (1933). -"Reunió extraordinària a l´illa de Menorca. Abril 1933". Inst. d´Estudis Catalans, pp. 3-57. - INSTITUT D´ESTUDIS BALEARICS. -"Univ. Palma de Mallorca, X Congreso Nacional de Sedimentología. Guía de Excursiones (1983)". - LLOMPART, C.; OBRADOR, A. & ROSELL, J. (1979-80). -"Geología de Menorca". Enciclopèdia de Menorca, T. 1, pp. 1-83. - MANERA, J. (1930). -"Breve Estudio Geológico de la Isla de Menorca". Publ. de la Rev. Científico - Militar, 178 pp. - MARCET, J. (1945). -"La Evolución Paleogeográfica del Nordeste de España y de las Baleares". Mem. R. Acad. Cienc. y Artes de Barcelona, vol. 27, nº 9, pp. 227-345. - MARMORA, A. de la, (1835). -"Observations Géologiques sur les deux îles Baléares". Mem. R. Acad. Scienc. Di Torino, t. 38, pp. 58. - MERCADAL, B. (1966). -"Nuevas aportaciones al conocimiento del Cuaternario de Menorca". Rev. Menorca, pp. 147-161. - MERCADAL, B; VILLALTA, J.F.; OBRADOR, A. & ROSELL, J. (1970). -"Nueva aportación al conocimiento del Cuaternario menorquín". Acta Geol. Hisp., t. 5, nº 4, pp. 89-93. - NOLAN, H. (1897). -"Rasgos Generales de la Estructura Geológica del Archipiélago Balear". Bol. Com. Mapa Geol. de España, t. 22, pp. 101-120. - NOLAN, H. (1897). -"Notes sur certaines points de la Géologie des baléares: île de Minorque". Manuscrito Inédito. Biblioteca del Ateneo de Mahón, 60 pp. - OBRADOR, A. (1973). -"Estudio Estratigráfico y Sedimentológico de los Materiales Miocénicos de la Isla de Menorca". Rev. Menorca, 2º sem., pp. 125-189. - OBRADOR, A. (1979). -"Introducción Geológica a la Historia de Menorca". Geografía e Historia de Menorca, T. I, pp. 1-76. - OBRADOR, A.; MERCADAL, B. & ROSELL, J. (1971). -"Geology of Menorca". Geol. Soc. Am. Thenth International Field Institute. Guidebook, pp. 139-148. - OBRADOR, A.; POMAR, L.; RODRÍGUEZ, A. & JURADO, M.J. - "Unidades deposicionales del Neógeno menorquín". Acta Geol. Hisp., t. 18, nº 2, pp. 87-97. - OBRADOR, A.; POMAR, L.; RODRÍGUEZ-PEREA, A. & JURADO, M.J.(1983). -"El Neógeno de Menorca". Inst. Est. Baleàrics y Universidad de Palma de Mallorca, pp. 59-71. - POMAR, L. (1979). -"La Evolución tectosedimentaria de las Baleares: análisis crítico". Acta Geol. Hisp., t. 14, pp. 193-210. - POMAR, L. (1980). -"Ensayo de un nuevo modelo para la evolución tectosedimentaria de las Baleares". Acta Geol. Hisp., t. 14, pp. 293-310. - POMAR, L. (1981). -"Hacia una nueva concepción geológica de las Islas Baleares". Estudis Baleàrics, t. 1, nº 1, pp. 29-35. - PRAESSENT, H. (1912). -"Neue Klimatische Werke für Menorca und Ibiza". Meteorologische Zeitschrift, pp. 28. - RAMIS Y RAMIS, J. (1948). - "Aportación del Dr. Ramis y Ramis a la obra "Descripciones de las Islas Pithiusas y Baleares" del Dr. J. Vargas Ponce". Rev. Menorca, 6ª ép, pp. 123-145. - RIBA, O. (1978). -"Menorca". Muntanya pp. 66-68. - ROSELL, J.; OBRADOR, A.; MERCADAL, B. (1976). -"Las facies conglomeráticas del Mioceno de la Isla de Menorca". Bol. Soc. Hist. Nat. de Baleares, t. 21, pp. 76-93. - SALORD BARCELO, R. (1955). - "Breve resumen de geología menorquina". Monografías Menorquinas, nº 10, 19 pp. - SOLE SABARIS, L. (1942). -"Estado actual de nuestros conocimientos sobre las Alpides Españolas". Bol. Univ. Granada, t. 14, nº 71, pp. 425-465. - SOLE SABARIS, L. (1959). - "Succession des faunes marines du Pliocène au Quaternaire sur les côtes méditerranéenes d´Espagne et aux Baléares". Centre Nat. Rech. Scient. Paris (LXXXIII ème Colloq. Intern.), pp. 283-293. - SOLE SABARIS, L. (1962). -"Le Quaternaire marin des Baléares et ses rapports avec les côtes Méditerranées de la Peninsule Ibérique". Quaternaria, t. 6, pp. 309-342. - VARGAS PONCE, H. (1787). - "Descripciones de las Islas Pithiusas y Baleares de orden superior". Imp. Vda. Ibarra y Cia., T. 24, pp. 1-158. - WURM, A. (1960). - "Prospección geológico - geofísica de aguas subterráneas realizadas en la Isla de Menorca para el Instituto Nacional de Colonización". Geoprosco, 33.

## Rocas Sedimentarias

### Medios mixtos-transición :

Costero.

### Medios marinos :

Plataforma carbonatada.

Depresión oceánica.

### Litologías :

Carbonato.

Arenita.

## Deformación

**Movimientos terreno :**

Desprendimientos.

## Geomorfología

**Morfosistema litoral :**

Acantilado.

**Endokarst en rocas carbonatadas o salinas :**

Cuevas.



**IGME**

Ríos Rosas, 23  
28003 Madrid  
Teléfono + 34 913 495 700

[Guía de navegación](#) [Mapa web](#) [Accesibilidad](#) [Condiciones de uso](#)

