

## ANEJO Nº 5 GEOLOGIA Y GEOTECNIA

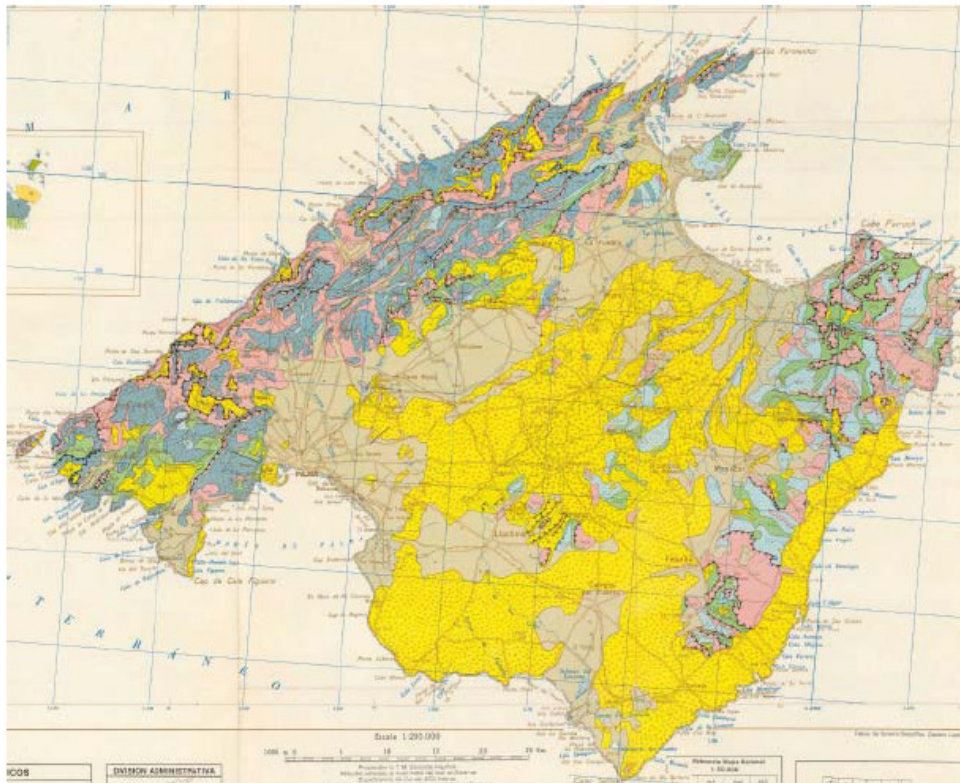
## **1 INTRODUCCIÓN.**

La zona de actuación se encuentra en la parte más occidental de la isla de Mallorca, en el extremo sur-oeste de la Sierra de Tramuntana.

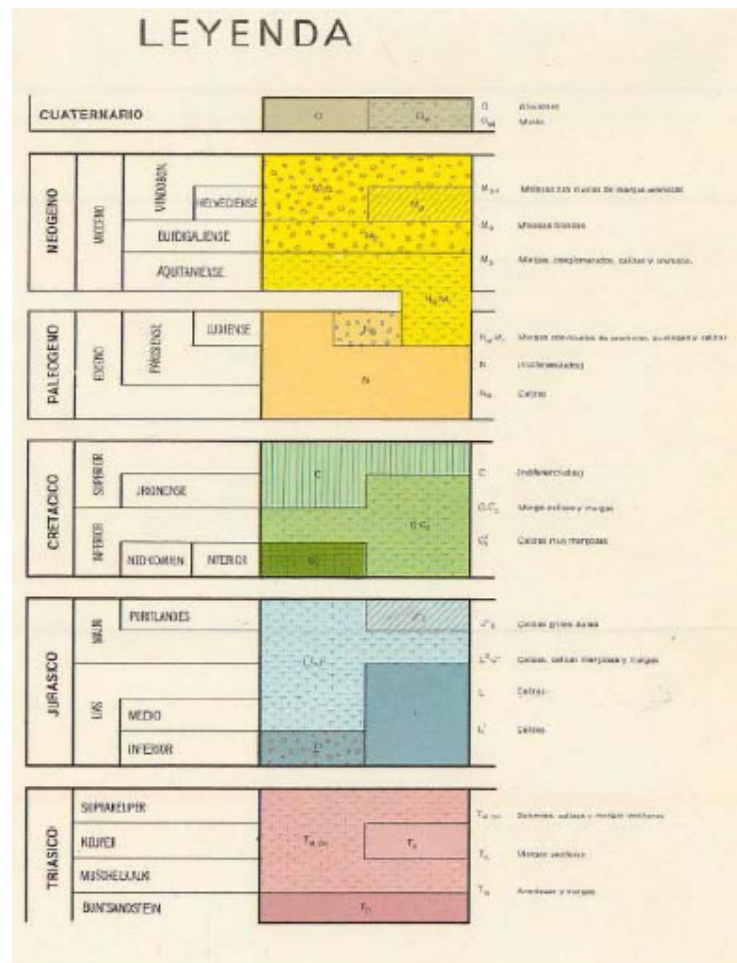
La zona geomorfológica de la Sierra de Tramuntana constituye una escarpada región montañosa, alineada de NE a SW y limitada por bordes casi rectilíneos, que presentan las máximas elevaciones de Baleares. Estos relieves están constituidos por potentes masas de calizas y dolomías mesozoicas, formaciones continentales peleógenas y depósitos del Mioceno inferior, dispuestas en arquitectura estructural compleja a base de imbricaciones tectónicas compresivas, fracturas verticales y desplazamientos gravitacionales.

El borde norte de esta cordillera presenta majestuosos acantilados sobre el mar y abruptos escarpes, mientras que al SE, sus relieves más redondeados descienden suavemente hacia el llano central.

A gran escala, y teniendo en cuenta los materiales aflorantes, puede establecerse que: en la zona SO de la Sierra desde Soller hasta Andratx, predominan los afloramientos de rocas carbonatadas del Lías, configurando un relieve abrupto con acantilados de gran altura en la franja litoral. Además de los anteriores, afloran materiales blandos y de naturaleza fina, determinando un relieve más suave que la zona septentrional.



*(dominios geomorfológicos de la Isla de Mallorca)*



## 2 GEOLOGIA REGIONAL.

Desde un punto de vista geológico el material dominante, en esta zona de actuación, corresponde a calizas tableadas y dolomías del Lías.

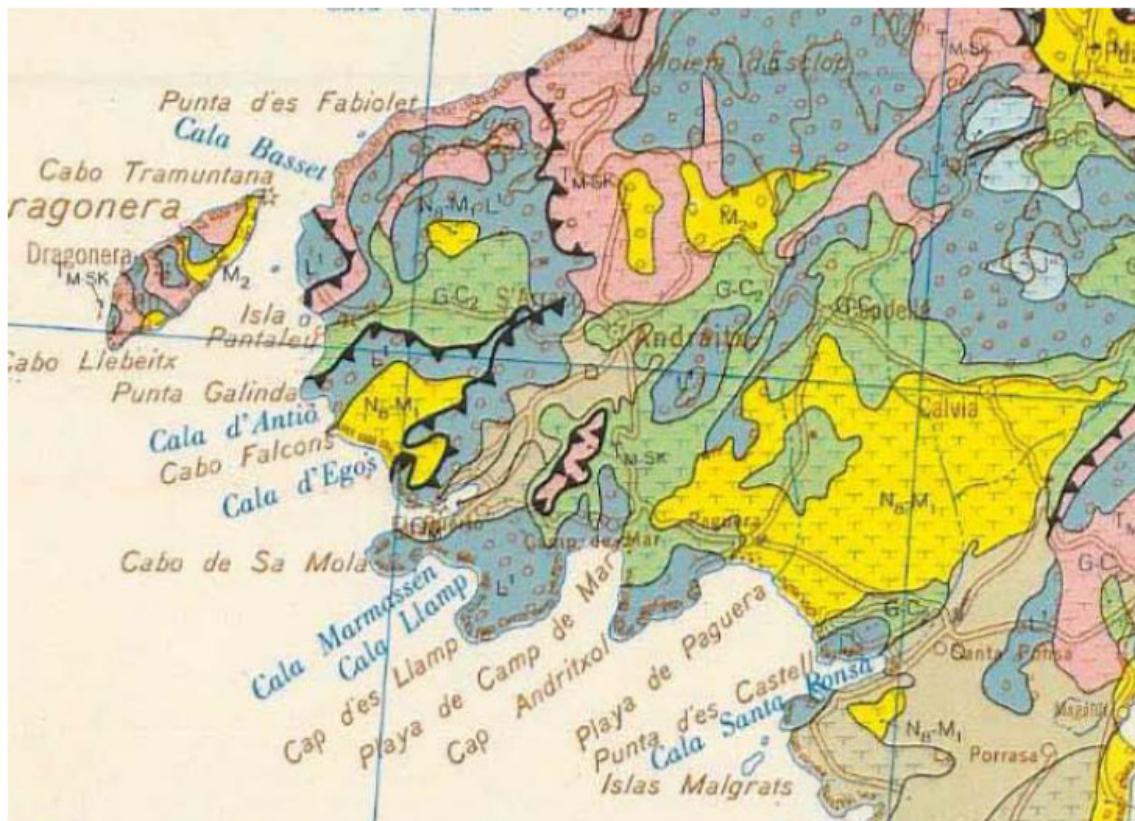
Sus afloramientos constituyen los relieves más importantes de la zona. Podemos encontrar dolomías brechoides y brechas masivas, con estratificación difusa de color gris, con cantos de dolomías y micritas.

También está presente una caliza gris oscuro-beig, bien estratificada con tramos de calizas dolomíticas. Son materiales muy duros que precisan de picadora.

Igualmente se pueden encontrar margocalizas y caliza nodulosa “falsas Brechas” del Jurásico. Aunque sus afloramientos son más extensos en el área del valle de Andratx y S'Arracó, está presente en forma de manchas por toda la zona.



Aparecen también calizas, areniscas calcáreas y conglomerados del Terciario. Son depósitos de sedimentos muy complejos donde predominan los conglomerados, aunque son frecuentes los tramos de brechas, areniscas y arcillas. Presenta alternancia irregular de fangos rojos y amarillentos, con tramos de conglomerado, calizas arenosas y areniscas calcáreas. tentes.



(dominios geomorfológicos de la zona de Andratx)

### 3 CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS.

Las actuaciones previstas en el presente Proyecto son de baja intensidad y los elementos estructurales proyectados se cimientan sobre roca o sobre materiales consolidados con matriz rocosa, por lo que no se considera necesario la realización de ensayos para caracterizar el estrato subyacente y obtener la capacidad de carga del soporte que excede en mucho las solicitaciones más desfavorables.