

Breve descripción del clima marítimo.

A la vista de los extractos de documentación extraída del Plan Indicativo de Usos del Litoral (PIDU) adjunta, observamos que Cabo Pinar y el Cabo del Faro de Formentor, sólo permiten la incidencia directa de los temporales procedentes del Este y Noreste, pero el Faro de Punta Avanzada impide su incidencia en nuestra estructura, dado que la península en la que éste se ubica se halla en dirección normal a la de estos temporales. Luego la altura de ola que podría incidir en nuestra estructura vendría dada por el fetch máximo del área que nos ocupa, a saber unos 300 m. Luego aplicando la formulación correspondiente obtendríamos un valor máximo $H_0 = 1'2 \sqrt[4]{F(\text{fetch})} = 1'2 \sqrt[4]{0'3} = 0'89 \text{ m}$.

La profundidad “d” en la orilla es de 0'25 m, y a pie de rampa dada la escasa pendiente sumergida del terreno (2%), de 0'35 m.

Por lo que el oleaje antes mencionado rompe bastante antes de alcanzar dicha profundidad. Estimaremos por tanto la altura de ola rota “ H_b ”, y a partir de ésta realizaremos la comprobación de la estabilidad de la rampa.

Luego resultando que en función de parámetros como la pendiente y el período del oleaje, el rango de la relación H_b/d va de 0'78 a 1'2, según toda la bibliografía existente y aplicable, y en Baleares la experiencia demuestra que raramente se supera dicha relación el valor de la unidad, podríamos considerar una altura de rotura $H_{b\text{max}}$ igual a la de la profundidad al pie de la estructura, que asimilaremos a 0'5 m, quedando así de seguro del lado de la seguridad.

Con lo que observamos que la máxima incidencia que podría producirse sobre nuestra instalación es insignificante