

Título: Estado actual, previsión y efecto del rebase en las principales infraestructuras del litoral catalán ante un cambio del nivel medio del mar.

Autor: José Vicente Saura Ferreres

Tutores: Francesc Xavier Gironella i Cobos y Agustín Sánchez Arcilla

Palabras clave: litoral catalán, puertos, rebase, cambio climático, nivel medio del mar.

RESUMEN

Los puertos, mediante sus actividades ligadas al comercio, la industria y el ocio, son centros generadores de actividad económica y de creación de ocupación. Son infraestructuras que desarrollan las operaciones portuarias y logísticas relacionadas con el transporte marítimo y su interconexión con otros modos de transporte. De ahí su gran importancia en los sectores económicos locales y autonómicos.

La costa catalana se caracteriza por poseer un alto número de puertos sometidos directamente a la acción del mar. En todos los casos, los diques de abrigo tienen asociadas determinadas actividades en su trasdós incompatibles con la existencia de flujos de oleaje sobre las mismas, por lo que uno de los principales objetivos a cumplir por los mismos es la de evitar un rebase excesivo, capaz de provocar la inoperatividad o averías en sus infraestructuras.

En la fase de diseño de los puertos, uno de los principales parámetros para combatir el rebase es la cota de coronación de los diques, que se puede ver reducida a medida que el nivel medio del mar aumenta como consecuencia de un casi evidente cambio climático. Se estima que para el año 2050 se tendría un ascenso del nivel medio de +0.20 m, mientras que para finales de siglo se puede considerar que un ascenso de +0.50 m es un escenario más que razonable, aunque algunas hipótesis más pesimistas (pero no descartables) vaticinan subidas de hasta +1.00 m [1]. Ante estas predicciones, se prevé que el rebase sufrirá importantes modificaciones con respecto a los valores actuales.

La evidencia de que el cambio climático es una realidad, permite tomar conciencia de la necesidad de emprender acciones para adaptarse a sus efectos con suficiente antelación. Así pues, especialmente relevante resulta ser el análisis de todas aquellas infraestructuras que fueron calculadas para unos niveles del mar y unas condiciones de dinámicas generales que van a verse modificadas en el horizonte de su vida útil esperada.

Consecuentemente y a pesar que el análisis de estrategias de adaptación en el sector portuario requiere estudios de detalle para cada uno de los puertos, pues los elementos que condicionan los impactos son de carácter local, la presente tesina se desarrolla con la idea de realizar un análisis de sensibilidad a nivel global del mayor número de estructuras portuarias catalanas posibles frente al incremento del NMM. La intención es elaborar un mapa de alarmas que permita resaltar aquellos puertos en los que será necesario actuar de manera más inminente.