

Proyecto

CARACTERIZACIÓN DEL CLIMA MARÍTIMO EN EL MAR BALEAR

I+D+i
GIZC
GESTIÓN INTEGRADA
DE LA ZONA COSTANERA

Eje 1
Bloque 1.1
Area temática

Investigació disciplinar

Medio ambiente

Variabilidad litoral, morfodinámica de playas y cambio global



Resumen

La importancia socioeconómica de las zonas costeras -como son las playas o las estructuras portuarias- hacen necesaria la realización de una caracterización del oleaje para conocer y, en la medida de lo posible, prever y mitigar los posibles efectos negativos de dicho oleaje sobre la costa.

El estudio del clima marítimo comprende tanto la caracterización del régimen medio del oleaje (definido por la distribución estadística de los distintos estados de mar) como la caracterización de aquellos eventos extremos que se dan pocas veces al año pero que, por su magnitud y consecuencias, son de gran importancia puesto que pueden producir daños estructurales y tasas de erosión anormales en las playas.

Por todo ello, en una primera aproximación se analizarán 9 años de datos correspondientes a los puntos WANA del banco de datos oceanográficos de Puertos del Estado. Estos datos serán válidos para un estudio del régimen medio, aunque insuficientes para realizar un análisis del régimen extremal fiable. Gracias a los nuevos datos HIPOCAS (EPPE, 2003), obtenidos a partir del reanálisis de 44 años (1-1-1958 a 31-12-2001) de datos atmosféricos, se dispondrá de datos homogéneos de alta resolución de oleaje. Los datos HIPOCAS permitirán la caracterización del régimen extremal mediante la aplicación de diversos modelos estadísticos capaces de proporcionar los períodos de retorno para distintas alturas significantes del oleaje asociadas a eventos considerados "de riesgo" para rutas marítimas, estructuras costeras así como playas y puertos.

Objetivos

-Caracterizar el oleaje, tanto del régimen medio como del régimen extremal, incidente en el litoral balear.



Temporal en alta mar



Vista panorámica del dique de abrigo de una estructura portuaria



Temporal marítimo



Rebase del oleaje en el dique de abrigo de un puerto deportivo



Temporal de Octubre del 2005, Cala Estancia (Palma de Mallorca)

Transferencia de conocimientos

Investigación

Actualmente no existe una caracterización del clima marítimo en el mar balear. A partir de los datos de reanálisis HIPOCAS será posible la aplicación de diversos modelos estadísticos que permitan una definición adecuada del clima marítimo en el mar balear.

Administración

Los resultados obtenidos del análisis de los datos de oleaje aportarán una valiosa información sobre el clima marítimo aplicable a todas las actuaciones que se lleven a cabo en las costas de Baleares.

Más información

Investigador principal

Investigadores participantes

Fernando Méndez
mendezf@unican.es

Alejandro Orfila
a.orfila@uib.es

Bartomeu Cañellas
a015988@alu.uib.es

Investigador
Responsable

Prof. Joaquín Tintoré

e-mail: jtintore@uib.es

IMEDEA

Miquel Marqués, 21
07190 Esporles, Mallorca
Illes Balears, ESPAÑA

Tlf: 34 971 611 714
Fax: 34 971 611 761

www.imedea.uib.es