

## Proyecto

# COTAS DE INUNDACIÓN POR EFECTO DE LA DINÁMICA MARINA EN EL LITORAL DEL ARCHIPIÉLAGO BALEAR

I+D+i  
**GIZC**  
GESTIÓ INTEGRADA  
DE LA ZONA COSTANERA

Eje 1  
Bloque 1.1  
Area temática

Investigación disciplinar

Medio Ambiente

Variabilidad litoral, morfodinámica de playas y cambio global

## Resumen

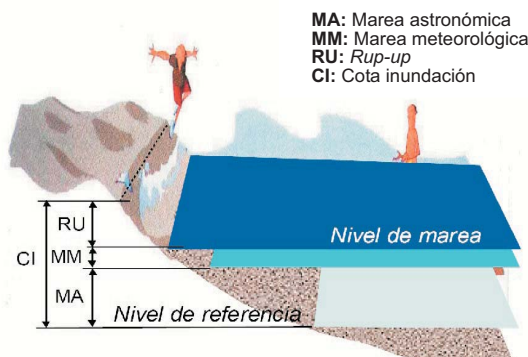
El conocimiento probabilístico de la cota de inundación en las playas del litoral del archipiélago Balear es de suma importancia para una adecuada gestión de la costa. El régimen de inundación alcanzado en una playa por la acción conjunta de la dinámica marina y los factores meteorológicos es un fenómeno complejo, tanto por el gran número de elementos que intervienen, como por las interacciones que se producen entre dichos elementos.

Las metodologías actuales permiten la obtención del régimen medio de cota de inundación (que define la funcionalidad de la playa) y del régimen extremal (que define la inundabilidad de la playa en condiciones extremas) con un alto grado de rigurosidad.

En el marco de este proyecto de investigación se pretende responder a preguntas tales como ¿Cuántas olas al año llegan a superar la bermá de una determinada playa?, ¿Cada cuantos años, por término medio, se produce la inundación del paseo marítimo de dicha playa? o ¿Cual será la cota de inundación de la playa de 100 años de período de retorno en el año 2050?

## Objetivos

-Elaborar un atlas de riesgos de inundación para las Islas Baleares, representado en un sistema de información geográfica. En dicho atlas se presentarán los resultados del régimen medio de nivel de marea, el régimen extremal de nivel de marea, el régimen medio de cota de inundación y el régimen extremal de cota de inundación para las playas de Baleares.



Factores que afectan a la cota de inundación



Imágenes de la Cala San Vicenç con diferentes condiciones de oleaje

## Transferencia de conocimientos

### Investigación

Puesto que no existe un límite determinista al que lleguen las olas durante un temporal, sino que cada nivel tendrá una probabilidad de ser sobrepasado en un temporal determinado, el objetivo que se plantea es pues la obtención de la función de distribución de la cota de inundación. Los resultados de esta investigación serán de gran utilidad para futuros estudios sobre los impactos en la costa de la dinámica marina (oleaje, mareas, nivel del mar, etc).

### Administración

El conocimiento probabilístico de la cota de inundación en playas es un factor determinante en la gestión de la costa y en la determinación del Dominio Público Marítimo Terrestre. (DMPT) Los resultados obtenidos del análisis de los datos de cota de inundación aportarán una valiosa información para los futuros informes técnicos que se lleven a cabo en las costas de Baleares destinados a las diferentes administraciones (local y autonómica) con competencias en la gestión costera.

## Contacto

### Investigadores principales

Fernando Mendez  
mendezf@unican.es

Bartomeu Cañellas  
a015988@uib.es



IMEDEA  
Institut Mediterrani d'Estudis Avançats

Govern  
de les Illes Balears  
Conselleria d'Economia,  
Hisenda i Innovació



### Investigador Responsable

Prof. Joaquín Tintoré

e-mail: jtintore@uib.es

[www.imedea.uib.es](http://www.imedea.uib.es)

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

Tlf: 0034 971 611 714  
Fax: 0034 971 611 761