I prefer: POSTER presentation

Análisis de la inundabilidad de zonas costeras provocadas por el cambio climático. Caso práctico en playas de la provincias de Cádiz y Málaga

Antonio Contreras-de-Villar1, Juan José Muñoz-Pérez1, Juan Manuel Vidal2, Francisco Contreras-de-Villar1 , Patricia López-García1, Cristina Torrecillas3 ,Bismarck Jigena-Antelo1

*1* *Grupo de Investigación de Ingeniería Costera de la Universidad de Cádiz, Puerto Real, Cádiz, 11510, Spain.
2 CASEM - Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica, Universidad de Cádiz, 11510, Puerto Real, Cádiz, Spain.*

*3Escuela Técnica Superior de Ingeniería, Universidad de Sevilla, 41092, Sevilla, Spain.*

*E-mail: antonio.contreras@uca.es, juanjose.munoz@uca.es,* *juan.vidal@uca.es**, francisco.contreras@uca.es, patricia.lopezgarcia@uca.es, cristina.torrecillas@us.es, bismarck.jigena@gm.uca.es*

**Abstract**

La subida del nivel del mar es una de las consecuencias del cambio climático. Esta subida del nivel del mar lleva consigo las inundaciones del litoral con la consiguiente erosión, por lo que constituye una amenaza para los sistemas costeros. Se han escrito numerosas publicaciones que tratan el cálculo a diferentes escalas (globales, regionales y locales) de la subida del nivel del mar en entornos naturales o antrópicos. La tendencia actual de subida del nivel del mar por el cambio climático (IPCC, 2022; Jigena et al., 2021) muestran riesgos extensos y potencialmente catastróficos para los ecosistemas, las poblaciones humanas, las infraestructuras construidas y las economías de las zonas costeras (Aguilera-Vidal et al., 2022).

Explorar los riesgos actuales y futuros de los peligros costeros y comparar la rentabilidad de las soluciones basadas en la naturaleza, frente a las artificiales o basadas en la tecnología, con el fin de reducir riesgos, evitar daños y, en definitiva, ayudar a la toma de decisiones de adaptación, es el objetivo de este estudio.

A partir de datos de diferentes informes contrastados especializados sobre cambio climático (IPCC, 2022) se ha evaluado la subida del nivel el mar y la altura de ola para distintos escenarios a medio y largo plazo. Se han tomado perfiles trasversales de diferentes playas para posteriormente hacer simulaciones con todas las variables para determinar la superficie de inundación costera.

Las zonas de estudio elegidas han sido las provincias de Cádiz y Málaga, representativas del resto de provincias andaluzas y con características distintas (marea, ocupación del litoral, ...). De estas provincias se han tomado varias playas. El estudio permite el desarrollo de una metodología amplia que permita la fácil extrapolación de los modelos al resto del litoral andaluz. Trabajo realizado gracias a la convocatoria de I+D+I financiados por la Unión Europea Next GenerationEU.

**Keywords**

Cambio climático; Nivel del mar; Oleaje; Costas; Inundación; Playas;

**Biography**

Antonio Contreras de Villar es Doctor en Ingeniería y Arquitectura, Master en Modelado Computacional en Ingeniería e Ingeniero Técnico de Obras Públicas. Profesor en la Universidad de Cádiz en el Departamento de Ingeniería Industrial e ingeniería Civil, área de Ingeniería Hidráulica. Miembro del Grupo de Investigación RNM-912 “Ingeniería Costera”.

**Presenting Author Details and Photo**

Full Name: Antonio Contreras de Villar
Email ID: antonio.contreras@uca.es
Phone No: +34 676092349

LinkedIn:

Twitter:
Recent Photograph:

 ****