

NOTA DE PRENSA

La costa de Bilbao podría sufrir los efectos de los cambios extremos en el mar durante el S.XXI

- El estudio científico estima que las áreas inundables en la costa de Vizcaya a final de siglo pueden llegar a triplicar las actuales y de ellas el 50% corresponden a terrenos urbanizados tanto residenciales como industriales.

Mallorca, 10 de mayo de 2012. Un estudio científico llevado a cabo por investigadores del IMEDEA (CSIC-UIB) y del Centro Tecnológico AZTI-Tecnalia ha explorado el impacto de las crecidas extremas que resultan de la combinación de las oscilaciones de las mareas y los cambios en el nivel del mar y en las mareas de tormenta durante el siglo 21 en la costa vizcaína. El trabajo evalúa los impactos de los cambios de nivel del mar bajo escenarios de cambio climático durante el siglo XXI en el caso de estudio de Bilbao.

“Se ha elegido esta área geográfica debido a que se dispone de datos topográficos de gran precisión que han permitido determinar con fiabilidad cotas de inundación y tipologías de las áreas afectadas (zonas urbanas, residenciales, naturales, etc.)”, precisa la Dra. Marta Marcos, principal autora del estudio. Para desarrollar el modelo de predicción se han considerado dos escenarios climáticos posibles de entre los definidos por el IPCC: uno con cambios moderados y otro más negativo. Para cada uno de ellos el estudio tiene en cuenta los efectos de la subida paulatina del nivel medio del mar por calentamiento y deshielo, así como los cambios en las tormentas y su impacto en los niveles del mar extremos (efectos de presión atmosférica y viento); ambas contribuciones han sido obtenidas a partir de simulaciones de modelos numéricos.

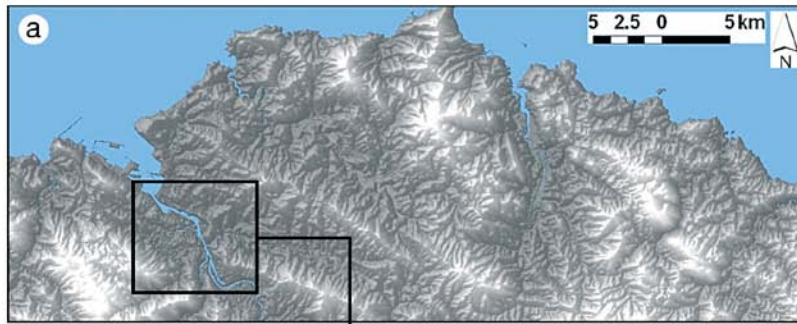
Esta metodología ha permitido establecer los niveles máximos que se prevé alcanzar a lo largo del siglo XXI, bajo los supuestos de los escenarios considerados, con respecto a la situación actual. El trabajo publicado en la prestigiosa revista *Climate Research* ha estimado que las áreas inundables en la costa de Vizcaya a final de siglo pueden llegar a triplicar las actuales y de ellas el 50% corresponden a terrenos urbanizados tanto residenciales como industriales. Tal y como se puede observar a través de los resultados del modelo, el área inundable representa un aumento de más de tres veces en comparación con el área de riesgo de los actuales extremos del nivel del mar.

“Este estudio da una idea de la variabilidad regional de nivel del mar y riesgos de inundación locales, y por lo tanto proporciona la información necesaria para la formulación de medidas eficaces de adaptación a medio plazo a los cambios extremos del nivel del mar”, concluye la Dra. Marcos.

Citar como: **Effect of sea level extremes on the western Basque coast during the 21st century.** Marta Marcos, Guillem Chust, Gabriel Jordà, Ainhoa Caballero. *Climate Research*, Vol 51:237-248,2012. doi: 10.3354/cr01069.

MATERIAL GRÁFICO (Descargable en la Web del IMEDEA)

Fig.1. Modelo Digital del Terreno basado en datos LiDAR. A la izquierda las áreas inundables con el nivel del mar actual; a la derecha las áreas inundables durante la segunda mitad del siglo XXI para la ciudad de Bilbao (figuras superiores) y en más detalle Barakaldo (figuras inferiores). Los colores indican la clasificación del suelo.



Present sea level extreme

Future sea level extreme

