

# Vulnerabilidad por marea de tormenta en localidades costeras del Estado de Colima.

Galicia Pérez Marco Antonio<sup>1</sup>, López Navarro G. Eliseo<sup>1</sup>, Torres Orozco Ernesto<sup>1</sup>, Manuel Patiño Barragán<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Marinas

<sup>2</sup>Centro Universitario de Investigaciones Oceanológicas

Universidad de Colima.

Kilómetro 20, carretera Manzanillo-Barra de Navidad

Manzanillo, Colima, México. C.P. 28860. [galicia@ucol.mx](mailto:galicia@ucol.mx)

## RESUMEN

Los ciclones tropicales causan importantes afectaciones sobre la costa, aún cuando no impactan directamente sobre ésta; sus principales efectos son la precipitación, la marea de tormenta y vientos fuertes, que dañan a las poblaciones costeras a su paso. El objetivo del presente trabajo fue evaluar zonas de riesgo por marea de tormenta en la costa de los Municipios de Manzanillo, Armería y Tecomán, del Estado de Colima; basándose en la metodología propuesta por el CENAPRED (2006); determinando el peligro, la vulnerabilidad y el riesgo de cada Municipio. En general la zona de mayor peligro se encontró en la cota de los 0-5 msnmm. En Manzanillo el peligro más alto se localizó en la parte central de las bahías de Manzanillo y Santiago, con baja vulnerabilidad en estas zonas y un nivel de riesgo muy alto. En Armería la zona de mayor peligro se encontró en las localidades de Cuyutlán y El Paraíso, con vulnerabilidad media y con un nivel de riesgo medio. En Tecomán las localidades de Boca de Pascuales, La Mascota, El Tecuanillo, El Ahijadero, El Chupadero y Boca de Apiza con alta vulnerabilidad y riesgo bajo. Se desarrolló un Sistema de Información Geográfica (SIG) en ArcGIS 10, lo cual permitió trabajar con información emitida por distintas dependencias gubernamentales y académicas, contribuyendo a la gestión integral del riesgo y el territorio, ayudando a prevenir las posibles pérdidas de vidas y materiales.

**Palabras clave:** Marea de Tormenta, Peligro, Vulnerabilidad, Riesgo costero en Colima.