

Evaluación de los efectos del huracán Otis en la región litoral próxima a Acapulco, Guerrero: Caso de la desembocadura del río y laguna barra de Coyuca

Martinez Salvador Sergio Angel - as1739636@gmail.com - Alumno

Marquez Garcia Antonio Zoilo - azoilo@yahoo.com - Tutor

Este estudio analiza los efectos del huracán Otis tras su paso por Acapulco, Guerrero, en octubre de 2023, enfocándose en tres zonas clave: el río Coyuca, la zona litoral de barra de Coyuca y la ciudad de Acapulco. Comprender este fenómeno es fundamental y su relación con procesos como la sedimentación, la pérdida de línea costera y las afectaciones urbanas. Se utilizaron imágenes satelitales de QGIS Madeira 3.14 y Google Earth para medir, comparar y analizar áreas impactadas, cambios en sedimentos, crecimiento urbano y daños visibles una semana después del evento. Los objetivos fueron: identificar los efectos del huracán en la zona costera del río Coyuca, evaluar el impacto en la franja litoral entre la desembocadura del río y Acapulco, y analizar los daños en la ciudad. Los resultados mostraron una ganancia de 470,193.14 m² en el río Coyuca, cubierta por sedimento arrastrado desde zonas altas. En contraste, la playa perdió 68,750.23 m² debido a la erosión, aunque algunas áreas presentaron acreción. La ciudad de Acapulco, duplicó su tamaño entre 2002 y 2024, sufrió graves daños económicos, sociales y emocionales, principalmente en la zona costera, pero también en áreas altas afectadas por los vientos. La resiliencia comunitaria fue clave para la recuperación de infraestructura, espacios públicos y el tejido social. Este estudio destaca la vulnerabilidad del territorio frente a eventos climáticos extremos. Subraya la importancia de fortalecer la planificación territorial, el monitoreo ambiental y la conciencia social para mitigar riesgos y promover una recuperación sostenible ante futuros desastres.