

## **PERIODOS DE RETORNO E ÍNDICE DE RIESGO DE TORMENTAS TROPICALES Y HURACANES EN LOCALIDADES COSTERAS DEL ESTADO DE TAMAULIPAS**

Rogelio Ortega Izaguirre\*, Alejandro Olivares Torres

Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (CICATA), Unidad Altamira, Instituto Politécnico Nacional.  
Km. 14.5 Carretera Tampico-Puerto Industrial Altamira, C.P. 89600, Altamira, Tamaulipas, México. mail: rortegai@ipn.mx

El mayor impacto de tormentas tropicales y huracanes se limita a zonas ubicadas a lo largo de la costa, incluyendo las playas, puertos y áreas residenciales. En este trabajo de investigación se analizan los periodos de retorno y el índice de riesgo de tormentas tropicales, huracanes de baja intensidad (categoría 1 y 2) y huracanes severos (categoría 3-5) para 22 localidades costeras del estado de Tamaulipas. Se analizaron las trayectorias de los eventos ocurridos en el periodo 1901-2005 y se contabilizaron los impactos en cada una de las localidades. Para los sistemas de tormentas tropicales y huracanes identificaron periodos de retorno de 5 años en las regiones: Playa Bagdad-La Coyota y La Pesca-El Faro, mientras que en la Isla Santa María se identificó la menor actividad (7 años). Los periodos de retorno de huracanes de baja intensidad, van desde 10 a 18 años, ubicándose la mayor actividad en Ciudad Madero, mientras que la región La Coyota-Carvajal, El Salado, y El Brasil poseen los más largos. Los periodos de retorno de huracanes severos varían desde 26 años en la región Carvajal-El Salado a 105 años en las regiones: Cinco de Mayo-Isla Loma de Agua y en El Brasil-Cd. Madero. En cuanto al índice de riesgo, exhibe pequeñas variaciones a lo largo de la costa, sin embargo, el mayor riesgo se presenta en Playa Bagdad.