

ANEXO C

CONDICIONES DE FRONTERA PARA UN MODELO ANIDADO DEL GOLFO DE URABÁ

1. INTRODUCCIÓN

Debido a que parte de esta investigación fue impulsada por las investigaciones de Erosión Costera de Urabá 1 y 2, se establecieron las condiciones de frontera para un modelo numérico anidado del golfo de Urabá, el cual utilizaría el oleaje en la frontera, de las simulaciones del mar Caribe durante el año 2009.

En este anexo se presentan las series de altura significativa del oleaje y del periodo al pico para el año 2009, para la frontera norte del golfo de Urabá.

Este es un primer avance en la caracterización de las condiciones de oleaje en la frontera del golfo de Urabá las cuales son coherentes con las presentadas por LERMA, ALEXANDER NICOLAE et al. (2012) y muestran como este ejercicio se podría replicar para otros periodos de tiempo y lugares en cualquier lugar del área de estudio del modelo del Caribe.

2. ALTURAS SIGNIFICATIVAS Y PERIODOS AL PICO AL NORTE DEL GOLFO DE URABÁ EN EL AÑO 2009

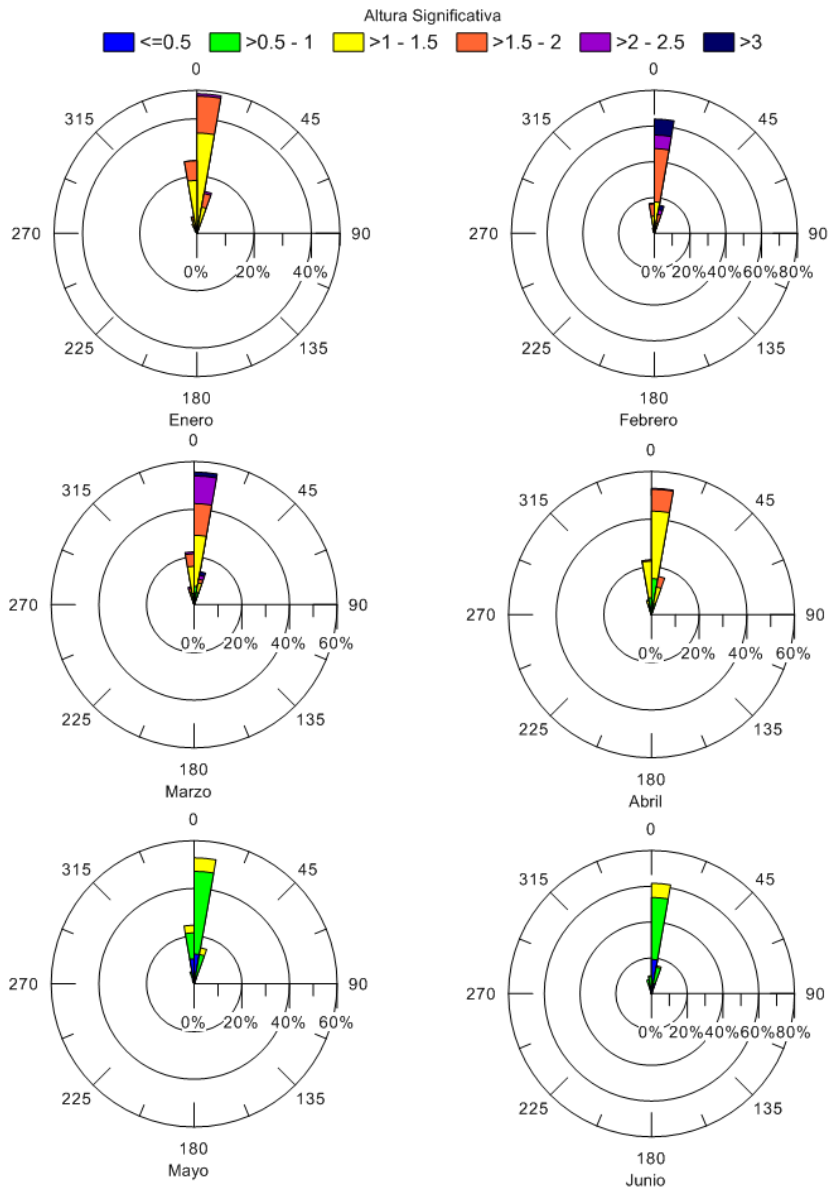


Figura B. 2.1 Rosas de altura significativa del oleaje en el golfo de Urabá entre enero y junio de 2009.

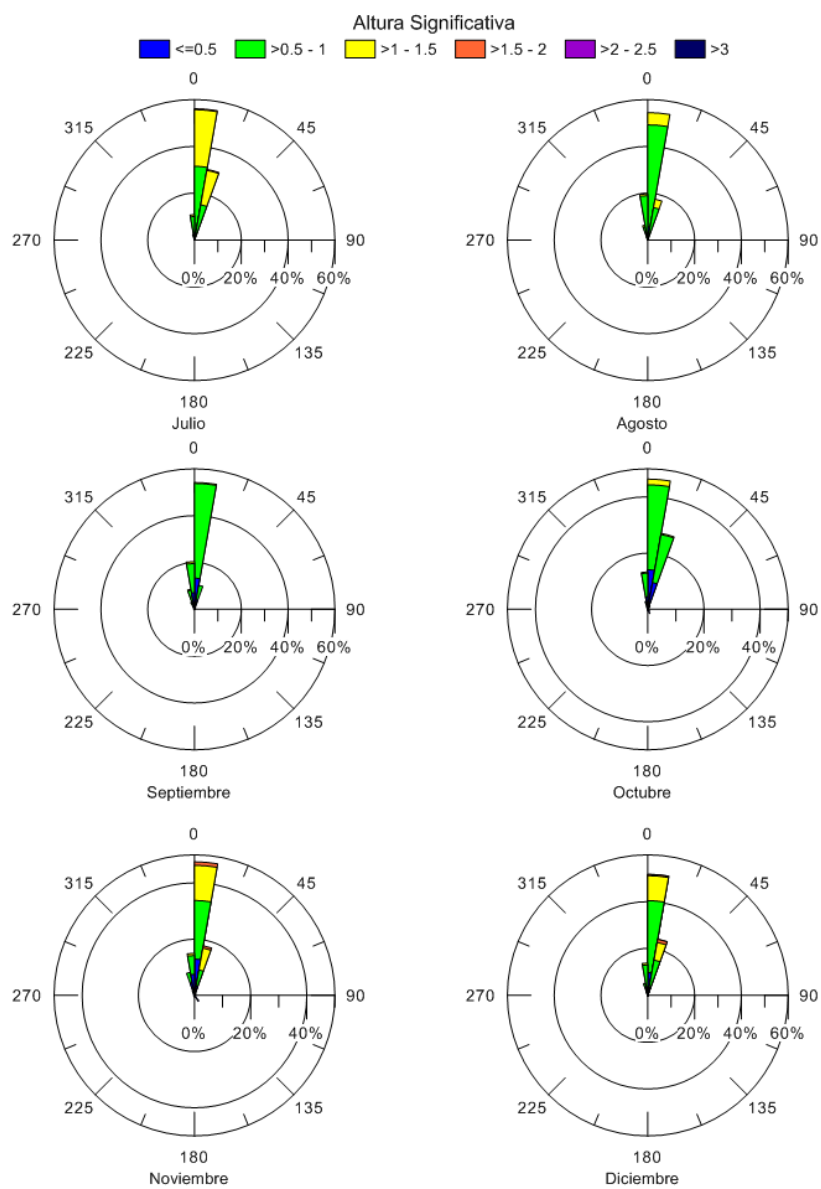


Figura B. 2.2 Rosas de altura significativa del oleaje en el golfo de Urabá entre julio y diciembre de 2009.

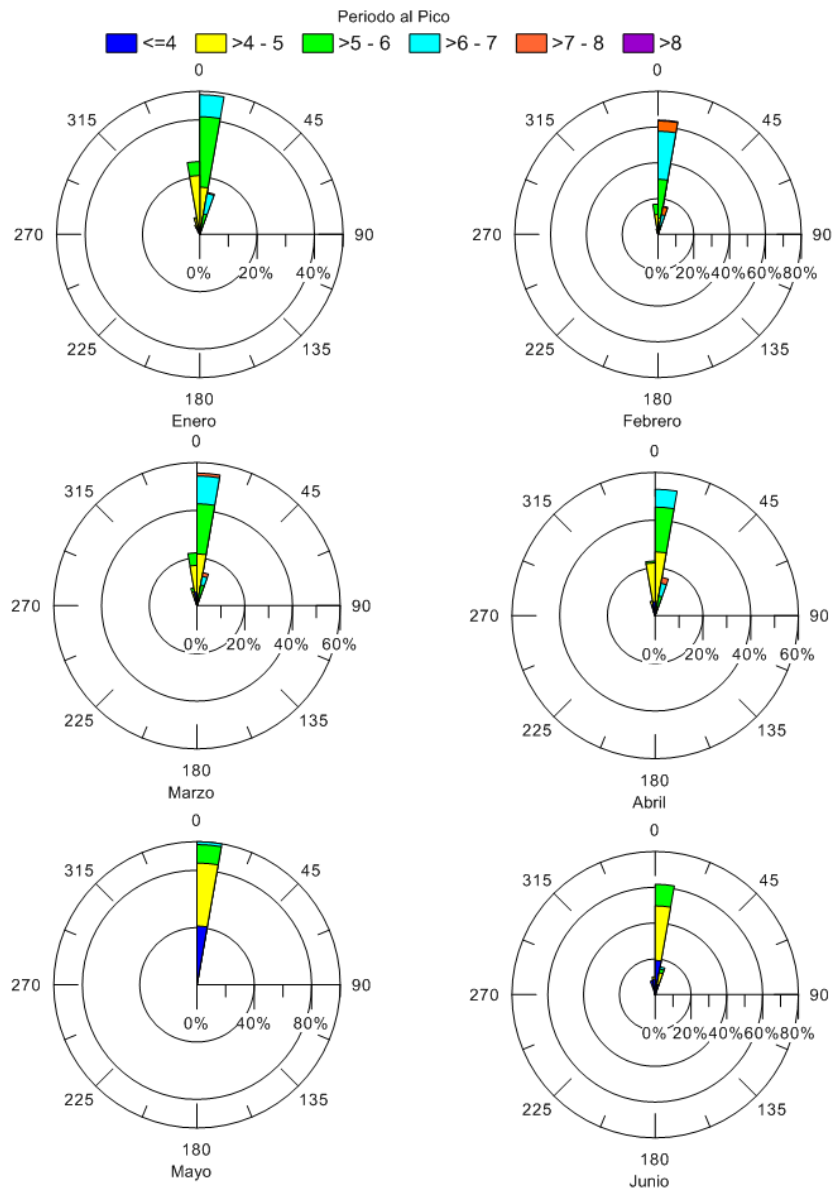


Figura B. 2.3 Rosas del periodo al pico en el golfo de Urabá entre enero y junio de 2009.

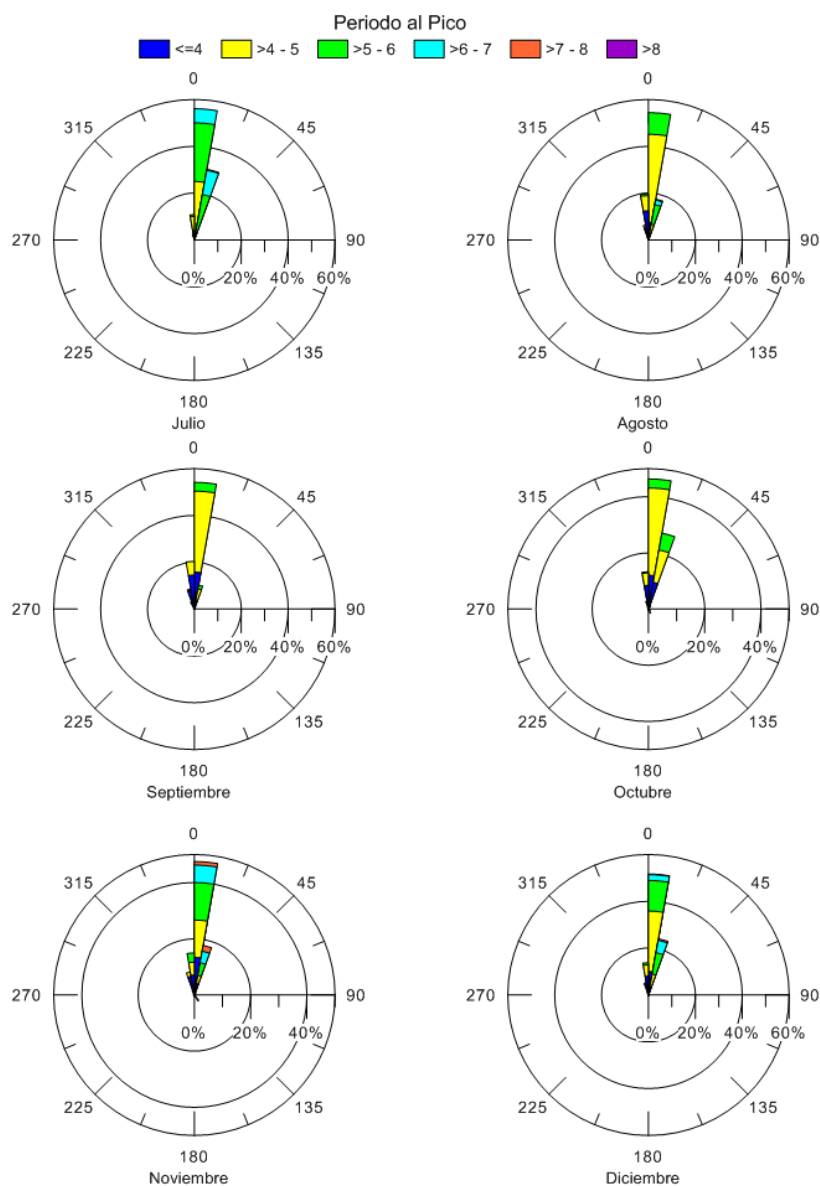


Figura B. 2.4 Rosas del periodo al pico del golfo de Urabá entre julio y diciembre de 2009.

El oleaje al norte del golfo de Urabá simulado, la mayor parte del tiempo proviene del nor este, con alturas significativas y periodos al pico que varían entre el 0,5 m y 4 m, y 4 s y 7 s respectivamente. Encontrando las mayores alturas durante la época seca y menores alturas durante la época lluviosa.

Este es un ejemplo de la capacidad del modelo de reproducir las condiciones de oleaje en el área de estudio, esta misma información se podría obtener en cualquier otra parte del área cubierta.

3. BIBLIOGRAFÍA

LERMA, Alexander Nicolae, THOMAS, Yves François y POSADA POSADA, Blanca Oliva. Atlas Climatológico del Mar caribe Colombiano. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, 2012. 978-958-8448-47-3.