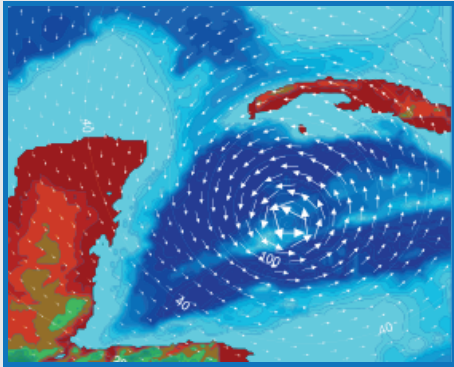


Modelo de Marea de Tormenta

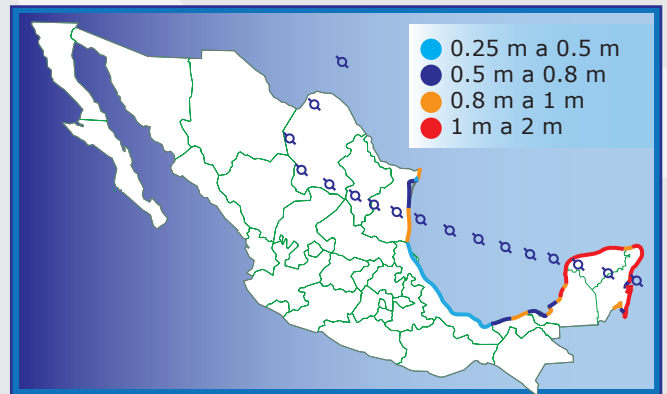
El modelo de marea de tormenta para un huracán considera, para un instante dado, la presión atmosférica en el ojo del mismo y la velocidad en la pared, para después calcular la velocidad en puntos localizados en la costa. Con esta velocidad y considerando la batimetría o forma del fondo marino, la presión atmosférica en la costa y la topografía de la playa, se obtiene la profundidad de la inundación causada por la marea de tormenta.



1 Se calcula el radio del ojo del huracán a partir de la presión atmosférica en el mismo.

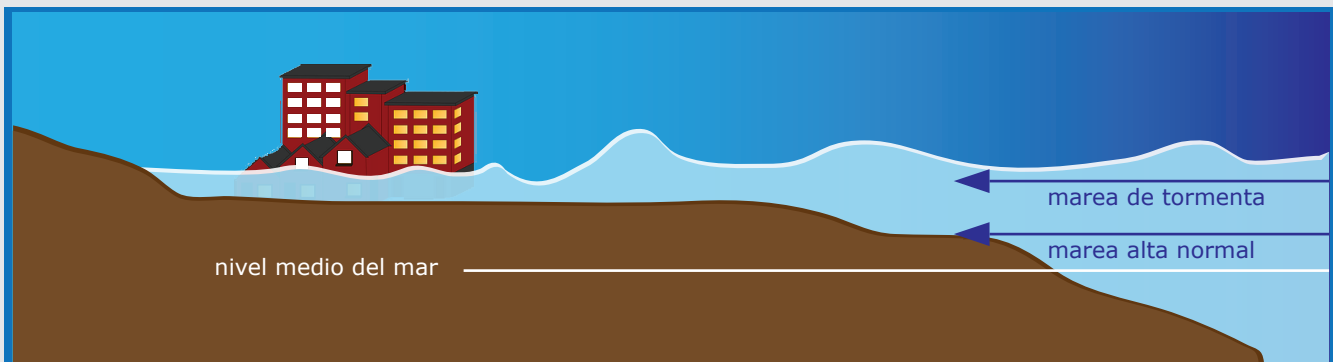
Campo de vientos calculado para un instante de la trayectoria de un huracán. La batimetría se muestra en tonos azules

2 En función de la distancia a la pared y de la trayectoria del huracán, se obtiene la velocidad y dirección del viento en el sitio de interés en la costa, que aunado a los datos de la batimetría y presión atmosférica permiten calcular la sobre elevación del mar, o marea de tormenta, en ese sitio.



Marea de tormenta modelada causada por el paso de un huracán similar al Huracán Gilberto (1988)

3 Para la determinación del área de inundación se extiende la altura de la marea de tormenta hasta donde la topografía de la costa lo permita.



Este modelo está incluido en:



El sistema de ERN para la gestión financiera del Riesgo

Vito Alessio Robles 179,
Col. Hacienda de Guadalupe Chimalistac,
C.P. 01050 Delegación Álvaro Obregón
México, D.F., MEXICO.
Tel. 52 (55) 5616-8161, 62 y 64



Evaluamos Riesgos por Naturaleza