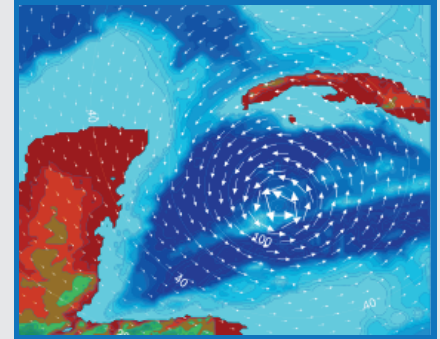


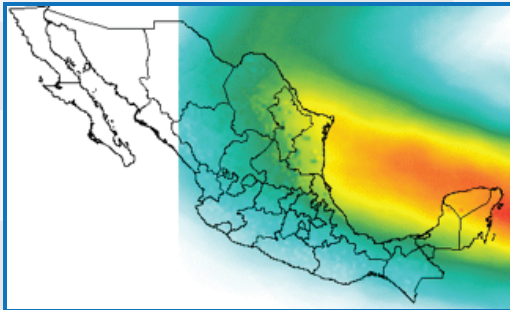
Modelo de Viento

El modelo de viento 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 cualquier sitio hasta una distancia de 500 km considerando las irregularidades topográficas una vez que el viento toca tierra. El modelo ha sido calibrado con datos de estaciones meteorológicas.

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

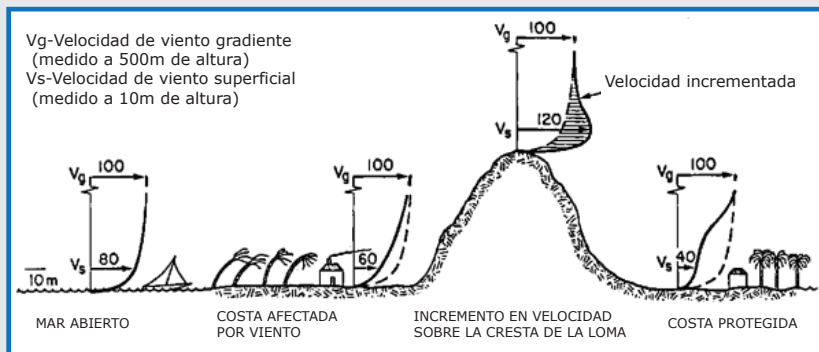
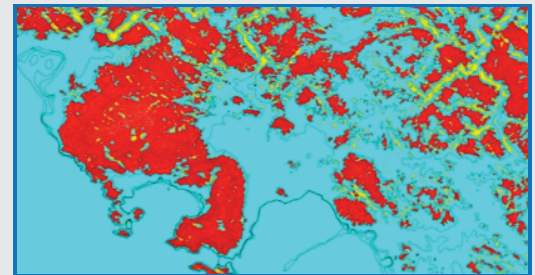


2 En función de la distancia a la pared y de la trayectoria del huracán, se obtiene el campo de velocidades hasta una distancia a la pared de 500 km y a una altura de diez metros de la superficie del mar, sin considerar obstáculos en tierra.

Campo de vientos máximos para un huracán histórico o simulado. En esta figura se muestra el campo de vientos del Huracán Gilberto (1988)

3 Para tomar en cuenta la afectación de la superficie terrestre el modelo contiene la topografía de toda la región y calcula los factores de afectación y rugosidad de cada sitio.

Factores de amplificación de la velocidad de viento en función de la topografía. Las zonas rojas muestran amplificación mientras que las amarillas muestran deamplificación



4 La variación de la velocidad del viento con la altura sobre la superficie se considera dependiendo de las características topográficas del sitio de interés.

Ejemplos de la variación de la velocidad del huracán en función de los obstáculos topográficos y de la altura a la que se calculan las pérdidas

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