



# Potencial de Inundación por la Marejada Ciclónica

## Guía para Administradores de Emergencia

El mapa del Potencial de Inundación por la Marejada Ciclónica es un producto en experimento del Servicio Nacional de Meteorología (NWS por sus siglas en inglés) que provee una nueva información de valor para el pronóstico y el reporte de la marejada ciclónica asociada a los ciclones tropicales. Esta guía puede ayudar a los administradores de emergencia a entender y utilizar el nuevo mapa para una comunicación más efectiva con los miembros de la comunidad.

Aunque la marejada ciclónica asociada a una tormenta tropical o huracán es a menudo la mayor amenaza de pérdida de vidas humanas y materiales, muchas personas no entienden este término y el riesgo que representa. Comenzando este año, el Servicio Meteorológico de los EEUU (NWS por sus siglas en inglés) en combinación con el Centro Nacional de Huracanes (NHC por sus siglas en inglés) estará emitiendo **Mapas del Potencial de Inundación por la Marejada Ciclónica** para las áreas que serán afectadas por el paso de un ciclón tropical. El mapa representa un estimado razonable del peor de los casos de inundaciones por la marejada ciclónica para un terreno no inundado. Este mapa será actualizado **cada 6 horas en correspondencia con los nuevos avisos emitidos por el Centro Nacional de Huracanes**.



## Resumen

Desarrollado durante varios años, en consulta con los administradores de emergencia y otros, el mapa mostrará:

- » Areas terrestres donde, basado en la más reciente información del NHC, la marejada ciclónica pudiera ocurrir.
- » Como el agua por encima de la superficie pudiera alcanzar esas áreas.

Los principales factores que influyen en la cantidad de oleaje que una tormenta en particular pueda producir son los siguientes: la localización, incluyendo la localización de entrada de la tormenta, la intensidad, el tamaño y la velocidad de translación así como el ángulo de aproximación a la costa; la forma de la costa; el ancho y la profundidad de la superficie del océano y los rasgos locales tales como islas protegidas, las bahías y los ríos.

### Distribución y otras variables:

- » El mapa, por lo general, se publicará cuando una advertencia de huracán o tormenta tropical es emitida por primera vez en cualquier parte del Golfo de México o de la costa Este de los Estados Unidos, o aproximadamente 48 horas antes de la prevista llegada de vientos con fuerza de tormenta tropical.
- » El mapa estará sujeto a cambios cada 6 horas en correspondencia con los nuevos avisos emitidos por el Centro Nacional de Huracanes.
- » Debido al tiempo de procesamiento para producir el mapa, éste no estará disponible hasta aproximadamente 45 a 60 minutos después de las nuevos avisos emitidos.

### Factores que el mapa toma en consideración:

- » Inundaciones costeras debido a la marejada ciclónica incluyendo ríos, y bahías adyacentes
- » Mareas
- » Elevación terrestre
- » Incertidumbre en la trayectoria, localización de entrada a tierra, intensidad y tamaño del ciclón

### Factores que el mapa no toma en consideración:

- » Movimiento de las olas
- » Inundaciones por lluvias
- » Inundaciones dentro de diques y desbordamiento

- » El mapa se basa en el pronóstico de la intensidad y el movimiento actual de la tormenta tropical o huracán y toma en cuenta los probables errores del pronóstico.
- » El mapa representa una estimación razonable de los niveles de inundación en determinados lugares debido a la marejada ciclónica, pero estos valores pueden ser superados en un 10 por ciento, representando la amenaza para un lugar determinado.
- » El mapa se crea a partir de múltiples pronósticos del modelo SLOSH (por sus siglas en inglés).

## 6 Puntos Claves para la Comunicación sobre el Mapa

Cuando Ud. esté utilizando este mapa, será importante tener en cuenta los siguientes conceptos.

**1. Alcance:** Este es un mapa con el potencial de inundación debido a la marejada ciclónica creada por una tormenta tropical o huracán. Este no es un mapa de La Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA por sus siglas en inglés) para tasas de seguro contra inundaciones o un mapa de zonas de evacuación. Las marejadas ciclónicas mortales pueden ocurrir en las zonas que no están en un terreno aluvial. También, las zonas de evacuación consideran otros factores críticos que afectan la seguridad pública y estas zonas pueden ser diferentes de las zonas que aparecen en el mapa. Urge al público a que siga las instrucciones de evacuación.

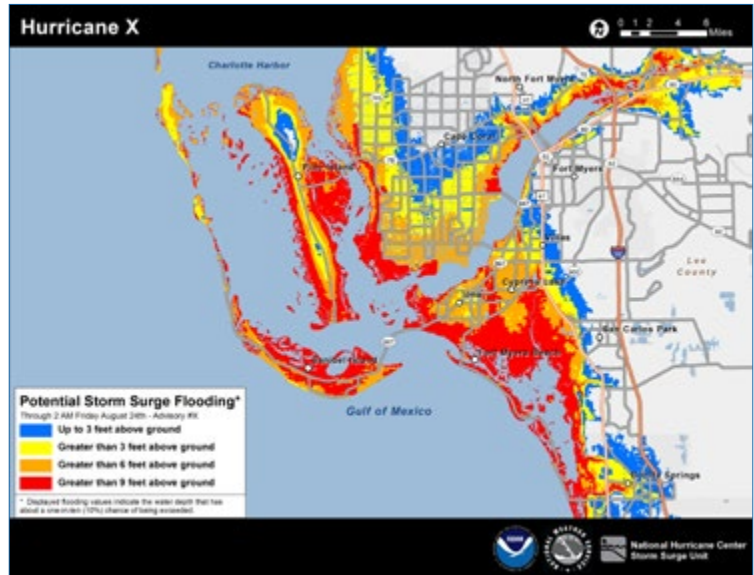
**2. Áreas afectadas:** Este mapa muestra las localidades que pudieran ser afectadas por la marejada ciclónica. Estas áreas utilizan diferentes colores en base al nivel del agua tales como: rojo, anaranjado, amarillo o azul, de mayor a menor. Para las personas que viven en estas áreas, las condiciones se pueden tornar mortales.

**3. Riesgos en otras áreas:** Las condiciones del tiempo y los pronósticos cambian. Si su comunidad no se encuentra en una de las áreas coloreadas del mapa, éstas pudieran cambiar más adelante y su área podría experimentar otros peligros de la tormenta y enfrentar condiciones tales como carreteras intransitables, problemas de agua y alcantarillado, y los cortes de electricidad. Si la electricidad permanece, los cables eléctricos caídos pueden plantear un peligro de electrocución. Los funcionarios locales pueden emitir la evacuación u otras instrucciones por muchas razones. Urge a la población a que siga las instrucciones de evacuación.

**4. Potencial de aguas profundas:** Fíjese que el potencial de aguas profundas está señalado por arriba del terreno, pero no sobre el promedio del nivel del mar o los niveles normales de la marea. Cuando se crea el mapa, las elevaciones terrestres locales son tomadas en consideración, además de la marea. Sin embargo, el señalamiento del nivel del agua no cuenta con la suma de la lluvia y el oleaje.

**5. Peligros de áreas costeras versus tierra adentro:** Mientras que los impactos en la zona costera podrían ser más significativos debido a las grandes y peligrosas olas rompientes, la marejada ciclónica no sólo amenaza la costa. La marejada ciclónica puede provocar peligrosas inundaciones tierra adentro y el mapa muestra estas inundaciones. Aunque las precipitaciones pluviales son generalmente la principal causa de las inundaciones tierra adentro, el mapa con el potencial de inundación no incluye la contribución estas lluvias.

**6. Tiempo/Hora:** Explica que el mapa será actualizado cada seis horas y las personas deben seguir muy de cerca la tormenta y las instrucciones de los oficiales locales.



## Para Más Información

El Servicio Nacional de Meteorología (NWS por sus siglas en inglés) solicitará a los usuarios comentarios sobre el uso de este producto experimental, como parte de sus productos gráficos. Para obtener más información, comuníquese con Jamie Rhome a [Jamie.R.Rhyme@noaa.gov](mailto:Jamie.R.Rhyme@noaa.gov).