

# Sin respuestas ante un huracán mayor <sup>[1]</sup>

Enviado el 27 mayo 2010 - 2:51pm

*Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.*

## Calificación:



Por Dr. Aurelio Mercado Irizarry / Especial El Nuevo Día El Nuevo Día <sup>[2]</sup> Debido al sismo reciente, en el país se ha traído a discusión pública la eterna pregunta de si estamos preparados para el embate de un terremoto intenso. A raíz de esfuerzos iniciados por el Programa Sea Grant, en 1995, seguidos por los del Departamento de Ciencias Marinas (patrocinado por FEMA), y hoy por la Red Sísmica y el Departamento de Geología (auspiciado por el National Tsunami Hazard Mitigation Program de la NOAA), y todos en la Universidad de Puerto Rico en Mayagüez, hoy podemos aproximadamente contestar qué elevación máxima del mar se puede esperar en cualquier punto de nuestras costas para terremotos tsunamigénicos intensos y locales. Esto porque desde 2003 contamos con mapas de inundación por tsunamis locales. Y trabajamos para mejorar estos mapas incluyendo topografía/batimetría de alta densidad, y actual, con mapas de más resolución, incluyendo la posibilidad de que el tsunami penetre río arriba e incluyendo el impacto de tsunamis regionales, lejanos, y por deslizamientos submarinos, sobre todo en la Trinchera de Puerto Rico. Pero es irónico que pocos se pregunten si estamos preparados para un huracán intenso, con vientos de un Categoría 4 o 5 en la escala Saffir-Simpson. No tenemos la más mínima información cuantitativa de qué se puede esperar en cuanto a elevación del mar alrededor de la isla, algo que puede suceder una o más veces, todos los años. Todo lo que se tiene, y que es lo que utiliza nuestro Gobierno, son los llamados mapas de FEMA, actualizados en 2008-2009. Estos sólo muestran el impacto del confuso “evento de 100 años”, que se puede probar que es equivalente al impacto de un Categoría 2 en cuanto a la marejada ciclónica se refiere (y de no actualizarse frecuentemente, en una década pueden representar el impacto de

un evento más frecuente). Estos mapas se hacen para dar a conocer a los gobiernos estatales los criterios mínimos a tomarse en consideración en la construcción en la zona costanera para propósitos de establecer primas de seguros por inundación. A principios de la década del noventa se creó un set de mapas que mostraban las potenciales áreas inundables según categorías de huracán. Aquí no hay conceptos de probabilidad. Estos mapas, salvo en pocos lugares, no muestran la elevación de la marejada ciclónica. Fueron preparados con datos de mitad del siglo 20 (topografía) y de principios del siglo 20 (batimetría), con celdas computacionales de alrededor de 3.5 kilómetros de tamaño, y sin consideración del efecto de los ríos y lluvia. Desafortunadamente, estos mapas han sido ignorados por las juntas de Planificación y de Calidad Ambiental, así como por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), y hasta hace poco, por la Agencia Estatal para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres. Hace 18 meses el DRNA pidió la actualización del set de mapas de huracán Categoría 2, pero no por preocupaciones de seguridad y la mala planificación en las costas, si no por asuntos relacionados con la definición de la Zona Marítimo-Terrestre en Puerto Rico. La actualización se llevó a cabo utilizando la última tecnología disponible, tanto en “software” como en datos topográficos/batimétricos actualizados y de alta densidad. El tamaño de las celdas es variable, y cerca de la orilla puede llegar a 80 metros. Pero no incluyen todavía la simulación de la penetración de la marejada ciclónica río arriba, algo que estamos haciendo a mejor resolución con los tsunamis. Mientras, ¿sabe alguien en esta isla, o afuera, qué se puede esperar en diferentes áreas de nuestras súper-pobladas costas y cuál sería la elevación del mar que se puede esperar bajo condiciones huracanadas de una Categoría 4 o 5? ¿Serían en algunos lugares 3, 4, 5, o más, metros sobre lo normal? Muy posible, pero no se ha cuantificado de la manera como se está haciendo en cuanto a los tsunamis. Y por encima de estas elevaciones se propagarán tierra adentro las olas forzadas por los vientos huracanados. ¿Existen estructuras críticas expuestas a estas elevaciones del mar en nuestras costas? ¿Sabemos cuánta es la población expuesta? ¿Y sus características y necesidades especiales? La contestación es que no tenemos la más mínima idea, ya que no contamos con lo más básico, que son mapas actualizados. (El autor es director del Coastal Hazards Center y profesor del Departamento de Ciencias Marinas del Recinto de la UPR en Mayagüez)

---

**Source URL:**<https://www.cienciapr.org/es/external-news/sin-respuestas-ante-un-huracan-mayor?page=3>

#### Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/sin-respuestas-ante-un-huracan-mayor> [2]  
<http://www.elnuevodia.com/sinrespuestasanteunhuracanmayor-711937.html>