

# Estudio | Cambio climático aumentó la fuerza de los huracanes en 29 km/h desde 2019

El cambio climático provocado por el hombre ha hecho que los huracanes del Atlántico sean aproximadamente 29 kilómetros por hora (18 millas) más fuertes en los últimos seis años, según un nuevo estudio científico publicado el miércoles.

Para la mayoría de las tormentas –40 de ellas–, el impulso adicional de los océanos más cálidos hizo que los sistemas subieran una categoría completa de huracán, según el estudio publicado en la revista *Environmental Research: Climate*. Una tormenta de categoría 5 causa más de 400 veces el daño de un huracán mínimo de categoría 1, más de 140 veces el daño de un huracán mínimo de categoría 3 y más de cinco veces el daño de una tormenta mínima de categoría 4, según la Administración Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos (NOAA).

Para tres tormentas, incluyendo Rafael este mes, el factor del cambio climático impulsó tanto la velocidad del viento que los vientos aumentaron en dos categorías de tormenta.

No es una cuestión de que haya más tormentas, sino de que las peores se vuelven más potentes, dijeron los autores.

“Sabemos que la intensidad de estas tormentas está causando mucho más daño catastrófico en general”, dijo el autor principal del estudio, Daniel Gifford, científico climático en Climate Central, que realiza investigaciones sobre el calentamiento global. “Los daños escalan con la intensidad”.

El efecto fue especialmente notable en tormentas más fuertes, incluidas aquellas que alcanzaron la cima de la escala de intensidad de Saffir-Simpson: categoría cinco, dijeron los autores del estudio. El estudio analizó datos entre 2019 y 2023, pero los autores añadieron después las tormentas nombradas este año, todas las cuales tuvieron un aumento debido al cambio climático.

“Este año tuvimos dos tormentas de categoría cinco en 2024”, dijo Gifford. “Nuestro análisis muestra que no habríamos tenido tormentas de categoría cinco sin el cambio climático causado por el hombre”.

Las tres tormentas más devastadoras de este año –Beryl, Helene y Milton– aumentaron en 29 km/h (18 mph), 26 km/h (16 mph) y 39 km/h (24 mph) respectivamente debido al cambio climático, dijeron los autores. Un estudio diferente de World Weather Attribution estimó el aumento de velocidad del viento de Helene en aproximadamente 21 km/h (13 mph), una cifra parecida, dijo Friederike Otto, científica climática del Imperial College de Londres, quien coordina el equipo de WWA y elogió el trabajo de Climate Central.

“Tiene absoluto sentido desde un punto de vista fundamental, lo que está sucediendo es que hemos añadido más energía al sistema”, dijo Rick Spinrad, jefe de la NOAA, en las conversaciones sobre el clima de las Naciones Unidas en Bakú, Azerbaiyán. “El cambio se va a manifestar en términos de lo que ya estamos viendo. Está el caso del huracán Helene, que fue enorme, de 500 millas (800 kilómetros) de ancho. Vamos a ver cambios en términos de la velocidad de estas tormentas. Vamos a ver cambios en términos de que el huracán Milton generó tantos tornados”, agregó.

Desde 2019, ocho tormentas –Humberto de 2019, Zeta de 2020, Sam y Larry de 2021, Earl de 2022, Franklin de 2023 e Isaac y Rafael de 2024– ganaron al menos 40 km/h (25 mph) en velocidad del viento. Humberto y Zeta ganaron más: 50 km/h (31 mph).

En el 85% de las tormentas estudiadas en los últimos seis años, los autores vieron una huella del cambio climático en la fuerza de la tormenta, dijo Gifford.

El agua caliente es el principal combustible de los huracanes. Cuanto más caliente estén el Atlántico, el Caribe y el Golfo de México, más energía potencial entra en las tormentas. Otros factores, como los vientos cruzados de alto nivel y el aire seco, pueden actuar para debilitar los huracanes.

Las aguas en el área de huracanes han aumentado entre 1,1 a 1,6 grados Celsius (2 a 3 Fahrenheit) en general y hasta 2,2 °C (4 °F) debido al cambio climático, dijo Gifford. Lo saben porque Climate Central ha utilizado técnicas científicamente aceptadas para rastrear regularmente el aumento de temperatura en los océanos debido a la quema de carbón, petróleo y gas natural.

Esa técnica básicamente utiliza simulaciones por computadora para crear un mundo ficticio sin calentamiento causado por el hombre y luego lo compara con la realidad actual, siendo la diferencia causada por los gases de efecto invernadero. Toman en cuenta otros factores, como la disminución de la contaminación por sulfatos del tráfico mercante, que había contrarrestado un

poco el calentamiento.

Para pasar de aguas más cálidas a tormentas más fuertes, los autores emplearon un cálculo llamado intensidad potencial, que es básicamente el límite de velocidad para cualquier tormenta dada basado en las condiciones ambientales que la rodean, dijo Gifford.

Kerry Emanuel, experto en huracanes y profesor de meteorología del MIT, quien fue pionero en las mediciones de intensidad potencial, no formó parte del estudio, pero dijo que tenía sentido. Muestra un aumento en la fuerza de la tormenta que predijo que ocurriría hace 37 años, dijo.

Estudios anteriores han mostrado que el cambio climático ha hecho que los huracanes se intensifiquen más rápido y se muevan más lentamente, lo que causa aún más lluvia.

Con información de AP