Los investigadores de CSU aumentan su pronóstico y ahora predicen una temporada de huracanes 2023 en el Atlántico cercana al promedio

Nota para los periodistas: El informe completo está disponible en tropical.colostate.edu.

Los investigadores de huracanes de la Universidad Estatal de Colorado aumentan ligeramente su pronóstico y ahora predicen una temporada de huracanes en el Atlántico cercana al promedio para el 2023. El desarrollo de El Niño parece inminente, ya que las temperaturas de las aguas en el Pacífico tropical oriental y central se han calentado más de lo normal en los últimos meses. Las temperaturas de la superficie del mar Atlántico tropical y subtropical ahora son mucho más cálidas de lo normal.

El Pacífico tropical actualmente presenta condiciones cálidas neutrales de ENSO, indicando que las temperaturas de las aguas están ligeramente por encima de lo normal en todo el Pacífico tropical oriental y central. Las condiciones actuales y los pronósticos a gran escala indican que la transición a El Niño está prácticamente asegurada en los próximos meses. Sin embargo, existe incertidumbre sobre la fuerza que tendrá este fenómeno. El Niño tiende a aumentar los vientos del oeste en los niveles altos a través del Caribe hacia el Atlántico tropical; Este aumento de vientos en los niveles altos de la atmósfera ocasiona el desarrollo de vientos cortantes verticales. Los vientos cortantes verticales son la diferencia en dirección e intensidad de los vientos desde los niveles bajos hasta los altos en la atmósfera, los cuales pueden inhibir la formación de huracanes.

Las aguas del Atlántico tropical y subtropical se han calentado de manera anómala en los últimos meses y están cerca o ya están en niveles récord en la parte oriental de la cuenca del Atlántico. Al tener aguas más cálidas de lo normal, la presión alta subtropical tiende a debilitarse, lo que conduce a vientos más débiles a través del Atlántico tropical. Estos vientos más débiles favorecen un calentamiento adicional al océano durante el pico de la temporada de huracanes. Al estas aguas encontrarse más cálidas de lo normal, pueden contrarrestar parte del aumento de los vientos cortantes verticales típicamente asociados con El Niño. Este aumento de las anomalías en la temperatura de la superficie del mar en el Atlántico, es la razón principal del aumento en el pronóstico de la actividad de huracanes.

Considerando las diferentes señales entre un El Niño potencialmente fuerte y un Atlántico tropical y subtropical mucho más cálido de lo normal, el equipo destaca que existe más incertidumbre de lo normal con este panorama.

15 tormentas con nombre

El equipo de investigadores de meteorología tropical de CSU predice 14 tormentas adicionales con nombre; Esta temporada de huracanes en el Atlántico comienza el 1ero de junio y culmina el 30 de noviembre. De estas tormentas, los investigadores esperan que siete se conviertan en huracanes y tres alcancen la fuerza de un huracán mayor (Saffir/Simpson categoría 3-4-5) con vientos sostenidos de 111 millas por hora o más. El Centro Nacional de Huracanes ha identificado recientemente que en enero se formó una tormenta subtropical, por lo que esta tormenta se ha sumado al total de la temporada 2023.

El equipo de investigadores basa sus pronósticos en un modelo estadístico, así como en cuatro modelos que utilizan una combinación de información estadística y resultados de modelos del Centro Europeo de Pronósticos Meteorológicos a Medio Plazo, la Oficina Meteorológica del Reino Unido, la Agencia Meteorológica de Japón y del Centro Euro-mediterráneo sui Cambiamenti Climatici. Estos modelos utilizan alrededor de 40 años de datos coleccionados de temporadas de huracanes y evalúan condiciones que incluyen: temperaturas de la superficie del mar en el Atlántico, presiones a nivel del mar, niveles de vientos cortantes verticales (el cambio en la dirección y velocidad del viento con la altura en la atmósfera), fenómeno de El Niño (calentamiento de las aguas en el Pacífico tropical central y oriental), entre otros factores.

Hasta ahora, la temporada de huracanes de 2023 exhibe características similares a las de 1951, 1957, 1969, 2004 y 2006. "Nuestras temporadas análogas exhibieron una amplia gama de resultados, desde temporadas por debajo de lo normal hasta temporadas hiperactivas", dijó Phil Klotzbach, científico investigador en el Departamento de Ciencias Atmosféricas y autor principal del informe. "Esto resalta la gran incertidumbre que existe con esta perspectiva". Los meteorólogos también notan que no hay muchos buenos análogos para esta temporada, donde un El Niño moderado/fuerte y es probable que coexista un Atlántico mucho más cálido de lo normal.

El equipo predice que la actividad de huracanes en 2023 será aproximadamente el 100 por ciento de la temporada promedio de 1991 a 2020. En comparación, la actividad de huracanes de 2022 fue aproximadamente el 75 por ciento de la temporada promedio. La temporada de huracanes de 2022 será más recordada por sus dos grandes huracanes: Fiona e Ian. Fiona ocasionó inundaciones devastadoras en Puerto Rico antes de causar impactos significativos de oleaje, viento y lluvia en las provincias atlánticas de Canadá como un ciclón postropical. Ian tocó tierra como un huracán de categoría 4 en el suroeste de Florida, causando más de 150 muertes y \$113 mil millones de dólares en daños.

Además de las diversas métricas de huracanes que CSU ha pronosticado durante muchos años, el equipo de pronóstico presenta una nueva métrica este año. Esta métrica es energía ciclónica acumulada (ACE) que ocurre al oeste de 60°W. ACE es una métrica integrada que contabiliza la frecuencia, la intensidad y la duración de las tormentas. La ACE generada al oeste de 60°W se correlaciona mejor con las tormentas que tocan tierra en la cuenca del Atlántico que la ACE en toda la cuenca. En general, un porcentaje levemente menor de ACE en toda la cuenca ocurre al oeste de 60°W en los años de El Niño, y dado que el equipo favorece a El Niño en 2023, el porcentaje de ACE en toda la cuenca que ocurre al oeste de 60°W es ligeramente menor este año.

El equipo de CSU emitirá actualizaciones de su pronóstico el 6 de julio y el 3 de agosto.

Este es el año número 40 que el equipo de investigación de huracanes de CSU emite un pronóstico para la temporada de huracanes en la cuenca del Atlántico. El equipo de investigadores del proyecto de meteorología tropical también incluye a Michael Bell, profesor del Departamento de Ciencias Atmosféricas de CSU y a Alex DesRosiers, candidato a doctorado en el mismo departamento. Bill Gray, quien originó los pronósticos estacionales, lanzó el informe en 1984 y continuó escribiéndolos hasta su muerte en 2016.

El pronóstico de CSU tiene como objetivo proveer la mejor estimación de la actividad en la cuenca del Atlántico durante la próxima temporada, no una medida exacta.

Como siempre, los investigadores advierten a los residentes costeros que tomen las precauciones adecuadas.

"Solo se necesita una tormenta cerca de ti para que esta sea una temporada activa para ti", dijo Bell.

Probabilidad de recalada incluida en el informe

El informe también incluye la probabilidad de que los grandes huracanes toquen tierra:

- 43% para toda la costa de EE. UU. (el promedio de 1880-2020 es 43%)
- 21% para la costa este de los EE. UU., incluida la península de Florida (el promedio de 1880 a 2020 es del 21%)
- 27% para la costa del Golfo desde la península de Florida hacia el oeste hasta Brownsville (el promedio de 1880-2020 es 27%)
- 47% para el Caribe (el promedio de 1880-2020 es 47%)

El equipo de pronóstico también brinda probabilidades de tormentas con nombre, huracanes y huracanes mayores con una trayectoria dentro de las 50 millas de cada pueblo o ciudad a lo largo del Golfo y la costa este de EE. UU., así como estados costeros propensos a huracanes, estados Mexicanos, provincias Canadienses y países de América Central y el Caribe. Estas probabilidades para regiones y países se ajustan según el pronóstico de la temporada actual.

Los fondos para el informe de este año han sido proporcionados por Ironshore Insurance, the Insurance Information Institute, Weatherboy, Insurance Auto Auctions, First Onsite y una subvención de G. Unger Vetlesen Foundation.

Pronóstico de huracanes de rango extendido en la cuenca del Atlántico para el 2023

Publicado el 1 de junio de 2023

Parámetros de ciclones tropicales rango extendido

(Pronóstico promedio climatológico 1991–2020 para 2023 entre paréntesis)

Tormentas con nombre (14.4)* 15**

Días de tormenta con nombre (69.4) 60

Huracanes (7.2) 7

Días de huracanes (27.0) 30

Huracanes mayores (3.2) 3

Días de huracanes mayores (7.4) 7

Energía ciclónica acumulada (123) 125

Energía ciclónica acumulada al oeste de 60°W (73) 70

Actividad Neta de Ciclones Tropicales (135%) 135

Traducido al español por: Angelie Nieves Jiménez

^{*} Los números entre () representan promedios basados en datos de 1991–2020.

^{**} Los números de pronóstico incluyen la tormenta subtropical sin nombre que se formó en enero.