

Siete preguntas sobre los ciclones tropicales

1. ¿Por qué se le pone nombre a los Ciclones Tropicales?

Los Ciclones Tropicales se nombran para proveer una forma fácil de comunicación entre los pronosticadores y el público. Como un ciclón particular puede tener una semana o más de vida, puede haber otro ciclón pudiera estar desarrollándose al mismo tiempo. Los nombres ayudan a identificar a cada ciclón en particular, disminuyendo la confusión que pudiera existir.

Históricamente, los primeros en nombrar a un Ciclón Tropical fueron los españoles en sus colonias del Caribe, los cuales daban a las tormentas el nombre del Santoral del día en que azotaba a alguna posesión española. Así, por ejemplo, un ciclón podía azotar a Puerto Rico un día y dos días después azotar a la zona oriental de Cuba. En ambos casos llevaban nombres distintos, según el santo Católico del día.

A principios del siglo XX un pronosticador australiano comenzó a emplear nombres de políticos que le

desagradaban.

Durante la Segunda Guerra Mundial, los pilotos y meteorólogos de las fuerzas armadas de los EE.UU. les daba a los tifones del Pacífico nombres de mujer de manera informal. Después, de 1950 a 1952, en la cuenca atlántica, se utilizaron nombres del alfabeto fonético inglés (Able, Baker, Charlie...) pero en 1953 el servicio Meteorológico de los EE.UU. comenzó a emplear nombres de mujer.

No fue hasta 1979 en que la Organización Meteorológica Mundial (OMM) comenzó a emplear listas de nombres femeninos alternados con nombres masculinos.

En la actualidad el Comité de Huracanes de la Asociación Regional IV de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) tiene confeccionadas listas para seis años con nombres en los tres idiomas que se hablan en la región, español, inglés y francés. Por eso es un error lo que algunos periodistas hacen de traducir al español ciertos nombres, pues entonces alteran la lista y el nombre traducido,

además de confusión, podría coincidir con el que se usa en otros años o en otras cuencas oceánicas.

En una temporada dada la lista comienza con un nombre de mujer alternando con hombres, y en la siguiente comienza con nombres de hombre y alterna con nombres de mujer. En cada reunión anual del Comité (la de 1998 le corresponde a La Habana) se revisan dichos nombres. Si existiese algún país que haya sido fuertemente azotado por algún Ciclón Tropical, con grandes pérdidas humanas o materiales, o fuese un huracán muy intenso, este solicita que sea quitado de la lista. Si obtiene el consenso del Comité, se procederá a proponerse otro nombre del mismo género e idioma para sustituirlo. El nuevo nombre se aprueba e incluye por consenso del Comité.

Un Ciclón Tropical recibe un nombre de acuerdo a esta lista cuando alcanza el estadio de Tormenta Tropical o Huracán, y mantiene ese nombre mientras exista, aunque se debilite y sea sólo una Depresión Tropical.

Nombres que llevarán en la Temporada 1998 los Ciclones tropicales en la cuenca del Atlántico, Mar Caribe y Golfo de México.

Alex, Bonnie,
 Charley, Danielle,
 Earl, Frances,
 Georges, Hermine,
 Iván, Jeanne, Karl,
 Lisa, Mitch,
 Nicole, Otto,
 Paula, Richard,
 Shary, Tomás,
 Virginie, Walter

2. Durante el azote de un huracán ¿Se deben tener las puertas y ventanas cerradas del lado de donde sopla el viento y abiertas en el lado contrario?

No, todas las puertas y ventanas deben estar cerradas (e incluso tapadas con paneles o clavadas con listones de madera) durante toda la duración del huracán. Los vientos en un huracán son muy turbulentos y una puerta o ventana abierta (aún al lado contrario al viento) es algo peligroso, incluso para la penetración de objetos volantes.

3. ¿Causaría un huracán con vientos máximos sostenidos de 120 km/h la mitad del daño de

uno que tenga 240 km/h?

No, los daños que ocasiona un huracán no aumentan linealmente con el incremento en la velocidad del viento, sino con el cuadrado de su velocidad. De esta manera los daños se producen de manera exponencial. Así, por ejemplo, un huracán de Categoría 4 (como el huracán de 1944 en La Habana) puede producir, como promedio, hasta 100 veces más daños que un huracán mínimo Categoría 1.

Una tabla aproximada de la capacidad de daño potencial es la siguiente:

Categoría	Daño Potencial
1	1
2	10
3	50
4	100
5	250

Así, aunque los huracanes intensos (Categorías 3, 4 y 5) son mucho menos frecuentes que los de categorías 1 y 2, los intensos pueden acumular algo más del 70 % de los daños ocasionados por huracanes.

4. ¿Cómo afecta el fenómeno "El Niño" o fase cálida del ENOS a la actividad de ciclones tropicales en el Atlántico? ¿Y "La Niña"?

El fenómeno "El Niño" o fase cálida del ENOS aumenta los

vientos del oeste a 10 – 12 kilómetros de altura, con lo que aumenta grandemente la cizalladura vertical o diferencia entre los vientos en los niveles bajos y altos de la tropósfera. Esto inhibe la formación y desarrollo de ciclones tropicales en el Atlántico, en especial al sur de los 25 grados de latitud norte. Se ha calculado que esa disminución puede llegar a ser hasta del 70 % en una temporada. También disminuye la intensidad general de los ciclones que se forman en una temporada bajo los efectos de "El Niño", como ocurrió en la pasada temporada 1997.

Sin embargo, durante "La Niña" o fase fría del ENOS al ser pequeña la cizalladura vertical (poca diferencia entre el viento a 10 – 12 kilómetros de altura y el viento en las capas más bajas) se proporciona un ambiente en que es más factible la acumulación de la energía en la vertical, y por tanto es mayor la formación y el desarrollo de los ciclones tropicales en el Atlántico. También se originan huracanes más intensos. Baste unos pocos ejemplos de temporadas ciclónicas bajo estas características: las de 1988, 1995 y 1996.

Para la próxima temporada ciclónica 1998 los modelos de pronóstico del ENOS señalan que de mayo a junio finaliza la fase cálida ("El Niño") y comienza una etapa de enfriamiento en las aguas del Pací-

fico central y oriental, lo que podría llevar a una fase fría o "La Niña" a finales de la temporada. Este factor aumentaría la cantidad e intensidad de los ciclones tropicales en el área atlántica durante la temporada.

5. ¿Qué es el QBO?

Aunque el ENOS es el factor que más aporta a la variabilidad interanual de los ciclones tropicales en el área atlántica, se estima que la segunda causa de esa variabilidad es el QBO u Oscilación Cuasi-Bienal (hasta en un 25 %). Se llama así al cambio de dirección que sufren los vientos en la estratósfera baja sobre la zona ecuatorial. Durante 12 a 15 meses los vientos soplan del este (fase este) y se reduce la actividad ciclónica en el Atlántico. Luego, siguen de 13 a 16 meses con vientos del oeste (fase oeste), en los que se incrementa la actividad ciclónica. Se cree (aunque no está demostrado aún) que la actividad se reduce en las temporadas en que está presente la fase este debido a la cizalladura vertical que se produce entre las capas bajas de la estratósfera y las altas de la tropósfera, lo que puede perturbar la estructura del ciclón tropical.

En la temporada ciclónica 1998 el QBO estará en fase

este, o sea será un factor que ocasionará cierta atenuación en la cantidad de ciclones tropicales.

6. ¿Cuál ha sido el huracán más intenso del presente siglo en el Atlántico?

El huracán "Gilbert" de septiembre de 1988 (Año de "La Niña") ha sido el más intenso del siglo en el área atlántica al registrar una presión mínima de 888 hPa en el noroeste del Mar Caribe.

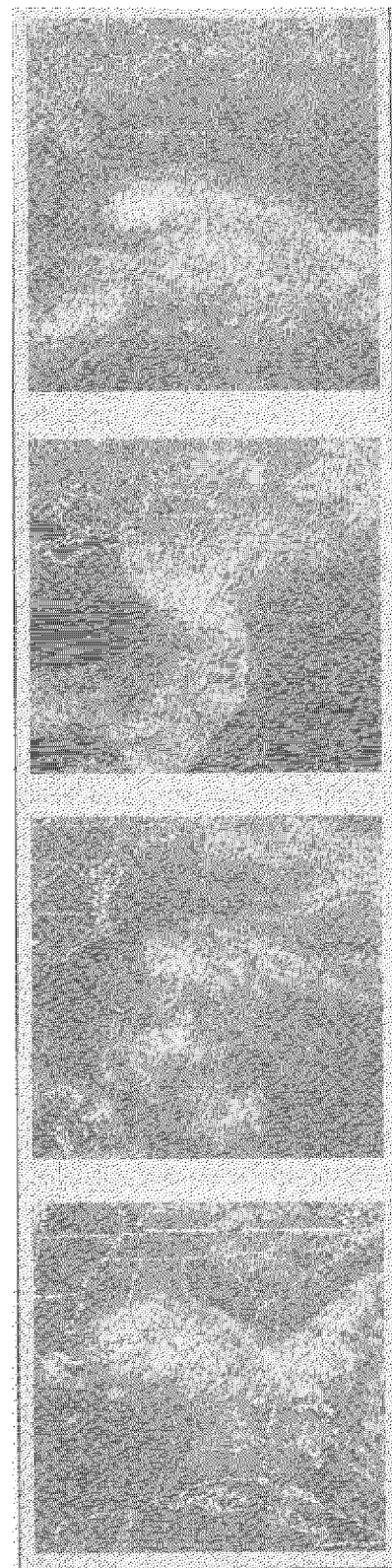
El ciclón tropical de más duración en el Atlántico fue el "Ginger" que durante 28 días atravesó en Atlántico, primero hacia el este y después hacia el oeste, en 1971.

7. Con respecto a Cuba, ¿Cuál ha sido el huracán más intenso que nos haya azotado y cual el de mayor duración?

El huracán más intenso que ha azotado a Cuba fue el huracán llamado "Tormenta de San Francisco de Borja", el 11 de octubre de 1846, en el cual se registró una lectura mínima del barómetro de 916 hPa.

El ciclón tropical con mayor tiempo de afectación a Cuba lo fue el huracán "Flora" y lo hizo del 4 al 7 de octubre de 1963. Su trayectoria en lazo sobre la región oriental de Cuba ocasionó torrenciales lluvias que totalizaron en al-

gunos lugares unos 1 600 mm. Fue la segunda catástrofe natural más grande en la historia de Cuba con unos 1200 muertos, debido principalmente a las inundaciones.



La Defensa Civil en Cuba

El Gobierno Cubano garantiza la protección de la población y la economía en caso de desastres naturales o tecnológicos y ante la inminencia de estos. Con este fin, el Consejo de Estado promulgó el Decreto Ley 170 del Sistema de Medidas de Defensa Civil el 8 de mayo de 1997.

Este Decreto Ley establece el papel y lugar de los órganos y organismos estatales, las entidades económicas e instituciones sociales en relación con el cumplimiento de las medidas de protección para situaciones de desastres así como su organización y ejecución para la protección de la población y la economía. Incluye así mismo el establecimiento de fases (informativa, de alerta, de alarma y recuperativa) y el financiamiento de los planes y medidas de Defensa Civil.

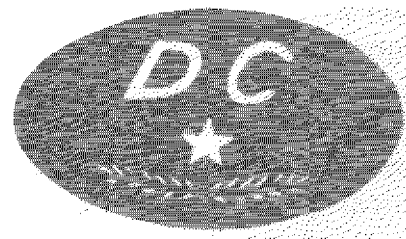
El Decreto Ley 170 tiene sus antecedentes en la Ley 1316 de 1976 y mas recientemente

en la Ley 75 de la Defensa Nacional aprobada el 21 de diciembre de 1994. Esto contribuyó a lograr un documento legal muy completo, a partir de la experiencia de mas de 35 años en las actividades de prevención y enfrentamiento de los desastres.

Se incorporan además los nuevos criterios que se han manejado durante el Decenio para la Reducción de los Desastres Naturales y que fundamentan la toma de medidas preventivas y de enfrentamiento a partir de los estudios de riesgos de desastres.

Es por ello que cada inversionista que solicite una parcela en las lindas zonas turísticas en cualquier parte de nuestro

país tiene entre sus obligaciones la compatibilización de su inversión con los intereses de la protección para situaciones de desastres y al concluir la, la presentación del Plan de Medidas para Caso de Catástrofes, de manera que conjuntamente con el órgano de Defensa Civil del territorio donde está enclavada la inversión, queden estrechamente coordinadas las acciones de respuesta para la protección de los turistas, incluyendo su posible evacuación conjuntamente con la de los trabajadores si fuera necesario.



**MAS DE 35 AÑOS EN
DEFENSA DE LA
POBLACION Y LA ECONOMIA**