

Juntos el riesgo es menor ^{MR}

Boletín de administración de riesgos



Temporada de ciclones 2011





Pronóstico para la Temporada de Huracanes 2011

¿Qué son los ciclones tropicales?

Un ciclón tropical es un remolino gigantesco que cubre cientos de miles de kilómetros cuadrados y tiene lugar, primordialmente, sobre los espacios oceánicos tropicales. Cuando las condiciones oceánicas y atmosféricas propician que se genere un ciclón tropical, la evolución y desarrollo de éste puede llegar a convertirlo en huracán. El término huracán tiene su origen en el nombre que los indios mayas y caribeños daban al dios de las tormentas.

¿Cómo se forman?

La formación de los ciclones en los océanos se ve favorecida cuando la temperatura de la capa superficial de agua supera los 26° C. Lo anterior, aunado a la existencia de una zona de baja presión atmosférica, hacia la cual convergen vientos de todas direcciones.

Los vientos en la zona circundante fluyen y aumenta el ascenso del aire caliente y húmedo que libera vapor de agua. El calor latente, ganado por la condensación del vapor de agua, es la fuente de energía del ciclón. Una vez que se inicia el movimiento del aire hacia arriba, a través de la columna central, se incrementa la entrada de aire en los niveles más bajos, con la correspondiente salida en el nivel superior del fenómeno. Por la influencia de la fuerza de rotación de la Tierra, el aire converge, gira y comienza a moverse en espiral.



Etapas de Evolución

La evolución de un ciclón tropical puede llegar a desarrollar cuatro etapas:

Perturbación Tropical: Zona de inestabilidad atmosférica asociada a la existencia de un área de baja presión, la cual propicia la generación incipiente de vientos convergentes cuya organización eventual provoca el desarrollo de una depresión tropical.

Depresión Tropical: Los vientos se incrementan en la superficie, producto de la existencia de una zona de baja presión. Dichos vientos alcanzan una velocidad sostenida menor o igual a 62 kilómetros por hora.

Tormenta Tropical: El incremento continuo de los vientos provoca que éstos alcancen velocidades sostenidas entre los 63 y 118 km/h. Las nubes se distribuyen en forma de espiral.

Huracán: Es un ciclón tropical en el cual los vientos máximos sostenidos alcanzan o superan los 119 km/h. El área nubosa cubre una extensión entre los 500 y 900 km de diámetro, produciendo lluvias intensas. El ojo del huracán alcanza normalmente un diámetro que varía entre 24 y 40 km, sin embargo, puede llegar hasta cerca de 100 km. En esta etapa el ciclón se clasifica por medio de la escala Saffir-Simpson, como se indica en la tabla.



¿Qué son los ciclones tropicales?

Un ciclón tropical es un remolino gigantesco que cubre cientos de miles de kilómetros cuadrados y tiene lugar, primordialmente, sobre los espacios oceánicos tropicales. Cuando las condiciones oceánicas y atmosféricas propician que se genere un ciclón tropical, la evolución y desarrollo de éste puede llegar a convertirlo en huracán. El término huracán tiene su origen en el nombre que los indios mayas y caribeños daban al dios de las tormentas.

¿Cómo se forman?

La formación de los ciclones en los océanos se ve favorecida cuando la temperatura de la capa superficial de agua supera los 26° C. Lo anterior, aunado a la existencia de una zona de baja presión atmosférica, hacia la cual convergen vientos de todas direcciones.

Los vientos en la zona circundante fluyen y aumenta el ascenso del aire caliente y húmedo que libera vapor de agua. El calor latente, ganado por la condensación del vapor de agua, es la fuente de energía del ciclón. Una vez que se inicia el movimiento del aire hacia arriba, a través de la columna central, se incrementa la entrada de aire en los niveles más bajos, con la correspondiente salida en el nivel superior del fenómeno. Por la influencia de la fuerza de rotación de la Tierra, el aire converge, gira y comienza a moverse en espiral.

Categoría	Vientos Máximos (km/h)	Marea de Tormenta que Normalmente Ocasiona (m)	Características de los Posibles Daños Materiales e Inundaciones
Uno	118.1 a 154	1.2 a 1.5	Árboles pequeños caídos; algunas inundaciones en carreteras costeras en sus zonas más bajas.
Dos	154.1 a 178	1.8 a 2.5	Tejados, puertas y ventanas dañados; desprendimiento de árboles.
Tres	178.1 a 210	2.5 a 4.0	Grietas en pequeñas construcciones; inundaciones en terrenos bajos y planos.
Cuatro	210.1 a 250	4.0 a 5.5	Desprendimiento de techos en viviendas; erosiones importantes en playas, cauces de ríos y arroyos. Daños inminentes en los servicios de agua potable y saneamiento.
Cinco	Mayores a 250	Mayores a 5.5	Daño muy severo y extenso en ventanas y puertas. Falla total de techos en muchas residencias y edificios industriales.

La presentación de este pronóstico de ciclones aún se debe considerar de carácter preliminar (antes del inicio de la temporada ciclónica) con los análisis de los patrones de circulación de la atmósfera y el océano hasta marzo de 2011.

La temporada comenzará oficialmente el 1 de junio y finalizará el 30 de noviembre. Estas fechas convencionales delimitan el período de cada año en que la mayor parte de ciclones tropicales se formaran. Sin embargo, la formación de estos fenómenos es posible en cualquier momento.



Los doctores Philip Klotzbach y William Gray investigadores de la Universidad Estatal de Colorado, señalan que de acuerdo con información de los patrones de circulación de la atmósfera y del océano obtenidos hasta el mes de marzo de 2011 indican que la actividad ciclónica durante la temporada 2011 en el Atlántico será posiblemente por arriba del promedio histórico de 1950 a 2010.

De la proyección de la temporada de huracanes en el Atlántico se estima la formación de aproximadamente 16 ciclones tropicales con nombre, de los cuales 7 alcanzarían la categoría de tormentas tropicales, 4 huracanes moderados (categorías 1 o 2 en la Escala de Saffir-Simpson) y 5 huracanes intensos (categorías 3, 4 o 5).

Categoría	Pronóstico 2011 Atlántico Segunda versión
Tormentas Tropicales	7
Huracanes moderados	4
Huracanes intensos	5
Total	16

En el Pacífico, con base al diagnóstico de las condiciones oceanográficas y atmosféricas hasta el mes de marzo de 2011, el pronóstico para los meses del verano de 2011 considera como análogos a los años de 1956, 1971, 1999 y 2006, que son los años que mostraron las mayores correlaciones con las condiciones actuales.

Realizando el promedio de las temporadas análogas se observa que la actividad de la temporada 2011, en el Pacífico será por debajo de la situación normal de 1970 a 2010, con una "estimación promedio de 14 ciclones con nombre. De los cuales 6 podrían alcanzar la intensidad de tormenta tropical, 5 huracanes moderados y 3 huracanes intensos.

Categoría	Pronóstico 2011 Pacífico
Tormentas Tropicales	6
Huracanes Moderados	5
Huracanes Intensos	3
Total	14



De acuerdo con el Plan Operativo de Huracanes de la IV región de la Organización Meteorológica Mundial, los nombres que serán asignados durante la temporada de 2011 son los siguientes:

Pacífico	Atlántico, Golfo de México y Mar Caribe
· Adrián	· Arlene
· Beatriz	· Bret
· Calvin	· Cindy
· Dora	· Don
· Eugene	· Emily
· Fernanda	· Franklin
· Greg	· Gert
· Hilary	· Harvey
· Irwin	· Irene
· Jova	· José
· Kenneth	· Katia
· Lidia	· Lee
· Max	· María
· Norma	· Nate
· Otis	· Ophelia
· Pilar	· Philippe
· Ramón	· Rina
· Selma	· Sean
· Todd	· Tammy
· Verónica	· Vince
· Wiley	· Whitney

Nota de cautela: Los resultados de las proyecciones a largo plazo deben tomarse con las reservas del caso debido a las variaciones en distribución e intensidad de los patrones de circulación de la atmósfera y el océano. La presente información debe considerarse como guía para la planeación y prevención. En ningún momento se puede afirmar cuantos ciclones tropicales pueden afectar al territorio nacional y mucho menos en que fechas o con que intensidad. Asimismo, estaremos monitoreando aquellos que generen peligro y se encuentren más cercanos al territorio nacional.





Beneficios

A pesar de que el impacto de los ciclones tropicales puede causar muchos daños por efecto del viento, oleaje, lluvia y marea de tormenta, gracias a ellos, por la precipitación proporcionada, es factible que las presas se llenen y los acuíferos se recarguen, facilitando con ello la existencia de agua para la agricultura, la generación hidroeléctrica y el suministro de agua potable.

Medidas de seguridad ante un ciclón tropical

Consulte al Sistema Nacional de Protección Civil, de la Secretaría de Gobernación, a través de la Unidad de Protección civil o de las autoridades locales correspondientes para saber:

- * Si la zona en la que vive está sujeta a riesgo ciclónico.
- * Qué lugares servirán como albergue.
- * Por qué medios recibirán los mensajes de emergencia. En todo momento manténgase al tanto de los avisos que emite el Servicio Meteorológico Nacional a través de la radio y televisión.
- * Cómo se integrarán las brigadas de auxilio.

Organice un plan de protección civil:

- * Si su casa es frágil, localice un lugar cercano que pueda utilizar como albergue.
- * Acuerde con sus vecinos un señalamiento de alarma.
- * Realice las reparaciones necesarias en techos, ventanas y paredes para evitar daños mayores.
- * Prevea el transporte en caso de evacuación.

Si decide quedarse en casa:

- * Tenga a la mano botiquín, radio, linterna de baterías con repuestos.
- * Alimentos enlatados y los documentos importantes protegidos en bolsas de plástico.
- * Tenga a la mano ropa abrigadora o impermeable.
- * Manténgase alejado de puertas y ventanas, de preferencia en un cuarto pequeño y estructuralmente fuerte.
- * Prepárese para subir a un segundo piso, si hay inundación.

Fuente: http://smn.cna.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=210&Itemid=101