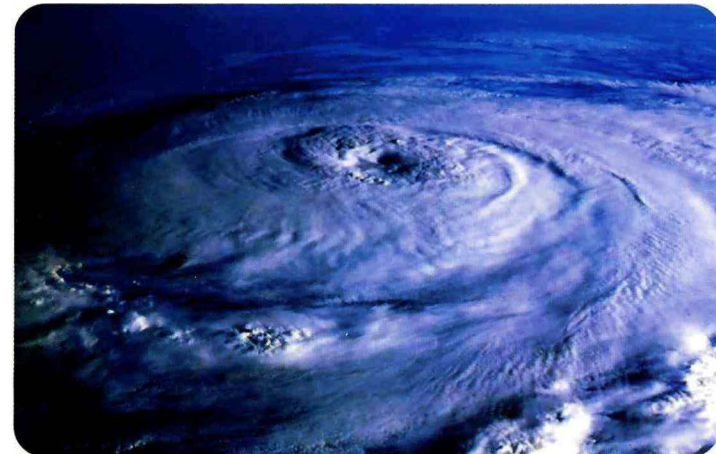
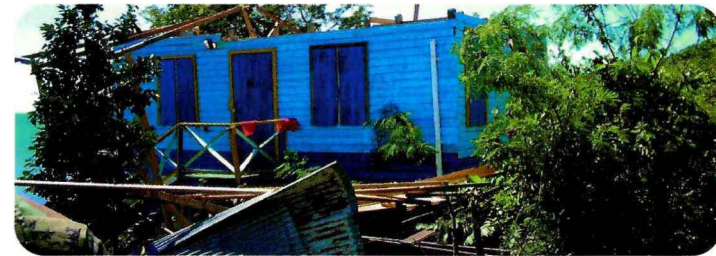
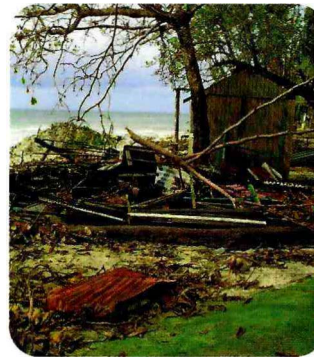


Refuerzo de la capacidad de respuesta  
de las comunidades y autoridades ante los  
**ciclones tropicales**  
(Depresiones, Tormentas y Huracanes)



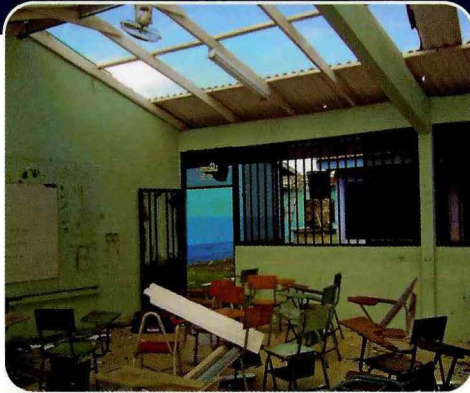
Fotografías: "Afectación en la Isla de Providencia por el paso del Huracán Beta en el 2005"



Libertad y Orden  
**Ministerio del Interior y de Justicia**  
República de Colombia

Dirección de Gestión  
del Riesgo





Como es tradicional por esta época del año, los países que tienen costas y territorios marítimos sobre el mar Caribe, golfo de Méjico y Océano Atlántico Tropical se preparan para afrontar lo que se conoce como “la temporada oficial de huracanes” la cual se presenta en promedio entre el 1 de Junio y el 30 de noviembre.

El nombre genérico de los Huracanes son los ciclones tropicales y para que un ciclón tropical llegue a ser un huracán pasa por varias etapas de desarrollo y madurez.

La primera fase es la **depresión tropical**, de ahí en adelante de acuerdo al incremento de los vientos se va clasificando en **tormenta tropical** y su fase final es el **Huracán** cuando los vientos de este sistema superan los 117km/h; a la vez los Huracanes son clasificados en cinco categorías de acuerdo con la velocidad de sus vientos.

## ¿QUE ES UN CICLÓN TROPICAL?

Un ciclón tropical es un sistema de baja presión, que se originan sobre áreas marinas y su desarrollo está asociado al vapor de agua y calor latente que le suministra la superficie oceánica. Bajo ciclón tropical se denominan estos sistemas en todas sus fases de desarrollo: depresión tropical, tormenta tropical y huracán.

Fases	Velocidad del viento
Depresión	0- 62 Km/h
Tormenta	63 a 117 Km/h
Huracán	
1	118 a 153 Km/h
2	154 a 177 Km/h
3	178 a 209 Km/h
4	210 a 249 Km/h
5	>250 Km/h

CATEGORÍA	DAÑOS	PRESIÓN (hPa)	VIENTOS (km/h)	VIENTOS (Mi/h)	MAREA DE TORMENTA (M)
1	Mínimo	>980	119 - 153	74 - 95	1.0 - 1.5
2	Moderado	965 - 980	154 - 177	96 - 110	1.6 - 2.2
3	Extenso	945 - 964	178 - 209	111 - 130	2.3 - 3.3
4	Extremo	920 - 944	210 - 250	131 - 155	3.4 - 4.5
5	Catastrófico	<920	>250	>155	> 4.5

## EFFECTOS DE LOS HURACANES

La escala de huracanes Saffir/Simpson, comprende 5 categorías que definen el riesgo de amenaza cuando un huracán se aproxima:

Categoría	Riesgo	Efectos
1	Mínimo	Las carreteras en terrenos de baja elevación cerca de las costas son inundadas. Se pueden presentar daños a muelles y botes pequeños sin anclaje. Se producen daños principalmente en árboles, arbustos y plantaciones agrícolas. Aunque no se observan daños significativos a estructuras fuertes, pueden ocurrir daños a rótulos y estructuras de madera débiles que no están bien aseguradas al terreno.
2	Moderado	Las carreteras cerca de la costa quedan intransitables debido a las marejadas que se presentan de 2 a 4 horas antes de la llegada del huracán. Se requiere el desalojo de residentes costeros y de terrenos bajos. Hay daños considerables en plantas y árboles. Se pueden presentar daños mayores en estructuras mal construidas, como también daños en techos, puertas y ventanas de algunos edificios. Se presentan daños considerables en muelles y embarcaderos. Las embarcaciones pueden desprenderse de sus amarras en los muelles.
3	Extensivo	La costa y terrenos llanos con elevación menor a 1.5 msnm pueden verse inundados hasta 10 km tierra adentro. Muchas estructuras pequeñas cerca de la costa son destruidas o seriamente averiadas. Las rutas de escape de baja elevación se tornan intransitables de 3 a 5 horas antes de la llegada del ojo del huracán. Se requiere el desalojo de residentes de zonas inundables. Se pueden destruir pequeñas estructuras, en particular aquellas de madera. Los edificios cerca de la playa se ven afectados por el fuerte oleaje.
4	Extremo	Los terrenos con elevación igual o menor a 3 msnm pueden inundarse más allá de 10 kilómetros tierra adentro. Las rutas de escape de baja elevación se pueden volver intransitables de 3 a 5 horas antes de la llegada del ojo del huracán. Hay daños mayores a la planta baja de las estructuras cerca de la playa. Erosión significativa en las playas, daño significativo a estructuras. Se requiere del desalojo masivo de residentes que vivan a menos de 500 m de la costa y en zonas inundables.
5	Catastrófico	Se registran daños mayores en los primeros pisos de estructuras en terrenos con elevación igual o menor a 4.5 msnm. Las rutas de escape se hacen intransitables de 3 a 5 horas antes de la llegada del ojo del huracán. Los árboles y arbustos son arrancados, se presenta destrucción de plantaciones agrícolas, techos y rótulos, destrucción completa de muchas estructuras. Se requerirá de la evacuación masiva de las zonas residenciales en tierras bajas dentro de los 6 - 8 km de la línea de costa.



## ÁREAS DE RIESGO EN COLOMBIA



Con **influencia directa** se consideran los departamentos: Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, La Guajira, el área insular del Mar Caribe Colombiano, que comprende los Cayos Roncador, Quitasueño, Serranilla, Serrana y Bajo Nuevo.

Por **influencia indirecta** por efectos de las bandas nubosas alimentadoras del ciclón tropical que pueden generar, lluvias fuertes, vendavales, semitornados, incremento de la altura del oleaje y tormentas eléctricas, entre otros: las zonas costeras de los departamentos de Atlántico, Magdalena, Bolívar, Sucre y Córdoba. Por efecto de las fuertes lluvias se pueden presentar además inundaciones en ciudades como Cartagena, Barranquilla, Santa Marta, Montería, Sincelejo, Valledupar y crecientes súbitas en ríos y quebradas de la Sierra Nevada de Santa Marta.



## QUE HACER EN CASO DE UN HURACÁN



### ANTES

- Conocer el Plan de contingencia por Huracanes de su municipio y seguir las recomendaciones de las autoridades, por ejemplo, de evacuación de las viviendas.
- Participe en la capacitaciones y esté atento a los mensajes de prevención.
- Mantener preparado el maletín con los elementos básicos de emergencia (agua, alimentos enlatados y otros que no se descompongan y no requieran refrigeración, abrelatas manual, provisiones para bebés, linterna, radios portátil a pila, pilas de repuesto, botiquín de primeros auxilios, ropa, manta o cobija).
- Conocer las rutas de evacuación y la ubicación de los refugios.
- Proteger las ventanas, las contraventanas permanentes son la mejor protección. Un método más barato consiste en poner paneles de madera contrachapada. Usar tablones de madera de 1/2 pulgada, cortar a la medida de cada ventana. No olvidar marcar qué tablón es para qué ventana.
- Realizar inspecciones y aseguramiento de las cubiertas o techos de las viviendas.
- Elaborar un plan de comunicación de emergencia: en caso de que los miembros de la familia se separen durante un desastre (una posibilidad real durante el día cuando los adultos se encuentran en el trabajo y los niños en la escuela), hay que tener un plan para volver a reunirse.
- Haga preparaciones para el amarre o traslado de su bote.
- Porte un silbato o artefacto que genere sonido para llamar la atención de vecinos o grupos de rescate.
- Examine cobertura de seguros y haga copia de las pólizas.

### DURANTE

- Conserve la calma, y resguarde las personas que lo acompañan, especialmente niños, ancianos y minusválidos.

- Quédense en la habitación más pequeña de la casa que tenga paredes más fuertes. Refúgiense bajo muebles pesados, o detrás de un sofá o silla grande que haya volteado.
- Si se encuentra a la intemperie, busque refugio bajo techo. Si no puede, acuéstese en el piso, en el lugar que le ofrezca mejor protección y cúbrase la cabeza con los brazos.
- No use lámparas de kerosene o velas. Tenga cuidado con las llamas de la estufa cuando la use. Una ráfaga de aire que entre por una ventana puede comenzar un incendio y los bomberos, en esta situación, quizás no puedan ir a ayudarle.
- Desconecte o suspenda sistemas de gas o electricidad de su casa.
- Esté atento a partes de la edificación u otros elementos que puedan caer.
- Recuerde que al pasar el "ojo" del huracán hay un momento de aparente calma, esto significa que sólo la mitad de la tormenta ha pasado, y que aún falta la otra mitad por pasar. No salga por ningún motivo porque volverán los vientos huracanados y las lluvias.
- Mantenga encendida la radio. Es probable que exista transmisión radial, aunque también puede suceder que el huracán las interrumpa.

### DESPUÉS

- Conserve la calma.
- Escuche lo que dicen las autoridades locales y tenga cuidado con cables de energía y postes de luz que hayan podido quedar en el suelo.
- Revise cuidadosamente las estructuras de la vivienda, paredes y techo.
- No olvide seguir los consejos de las autoridades.
- Apoye las labores del Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres.

### PARA MAYOR INFORMACIÓN:

IDEAM:

[www.ideam.gov.co](http://www.ideam.gov.co)

en el portal de Pronóstico y Alertas/Informes técnicos/  
Informes extraordinarios de Alertas.

DGR: [www.sigpad.gov.co](http://www.sigpad.gov.co)

**COMUNIQUESE CON SU COMITÉ LOCAL  
PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES**  
(Alcaldía, Defensa Civil, Cruz Roja, Bomberos, Policía,  
Capitanía de Puerto, Hospitales)



**Ministerio del Interior y de Justicia**  
**Dirección de Gestión del Riesgo**  
Carrera 32 No. 12-81 Piso 4, edificio Laboratorio  
Bogotá, D.C.  
Conmutador: (57-1)375 1078 - 375 0888  
Fax: 375 1077

[www.sigpad.gov.co](http://www.sigpad.gov.co)