

TORNADOS

Los tornados son tormentas de viento poderosas y circulares que pueden estar acompañadas por vientos de más de 200 millas por hora. Por lo general los tornados se forman durante las tormentas eléctricas fuertes y su ancho puede variar desde varios cientos de yardas hasta más de una milla.

RIESGOS DE LOS TORNADOS

Los tornados representan un gran riesgo porque la baja presión atmosférica, combinada con la alta velocidad del viento, pueden:

- Arrancar los árboles
- Destrozar los edificios
- Arrancar estructuras y objetos
- Arrojar por el aire escombros y vidrios
- Volcar autos y casas móviles

INFORMACIÓN SOBRE LOS TORNADOS

Aunque ocurren en todos los estados, los tornados son más frecuentes al este del área de Colorado-Wyoming-Nuevo México. Los tornados se encuentran con más frecuencia en el área de Kansas a Kentucky, en las Grandes Llanuras y en el Alto Medio Oeste. El *Tornado Alley* (callejón de tornados) incluye Texas, Oklahoma y Kansas.

Como promedio anual, más de 800 tornados se reportan en todo el país. Los tornados pueden ocurrir en cualquier mes del año y a cualquier hora del día.

La estación de tornados dura desde marzo hasta agosto, pero pueden ocurrir durante todo el año. Más del 80 por ciento de los tornados acontecen entre el mediodía y la medianoche, y un cuarto ocurre de 4:00 p.m. a 6:00 p.m. Es más probable que los tornados sucedan entre las 3:00 p.m. y las 9:00 p.m.

Alrededor de 9.000 muertes se han atribuido a los tornados en los últimos 50 años –un promedio de cerca de 180 personas por año. Los daños anuales por los tornados pueden alcanzar los cientos de millones de dólares.

Debido al desarrollo urbano más rápido, la población está aumentando en diez estados propensos a los tornados, lo cual incrementa las posibilidades de heridos y muertos.

ESCALA FUJITA DE DAÑOS POR EL VIENTO

La fuerza de los tornados se mide en la escala Fujita de daños por el viento, la cual correlaciona los daños con la velocidad del viento. En esta escala existen seis niveles de daños por el viento:

- F0:
 - Vientos: Hasta 72 millas por hora (mph)
 - Daños: Leves
- F1:
 - Vientos: 73–112 mph
 - Daños: Moderados
- F2:
 - Vientos: 113–157 mph
 - Daños: Considerables
- F3:
 - Vientos: 158–206 mph
 - Daños: Severos
- F4:
 - Vientos: 207–260 mph
 - Daños: Devastadores
- F5:
 - Vientos: 261 mph o más
 - Daños: Increíbles

EQUIPO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS COMUNITARIAS
TORNADOS

Escala Fujita de Daños por el Viento

| <u>Nivel de daños por el Viento</u> | <u>Velocidad del Viento y Daños Anticipados</u> |
|-------------------------------------|--|
| F0 | <ul style="list-style-type: none">▪ Vientos: Hasta 72 millas por hora (mph)▪ Daños: Leves |
| F1 | <ul style="list-style-type: none">▪ Vientos: 73–112 mph▪ Daños: Moderados |
| F2 | <ul style="list-style-type: none">▪ Vientos: 113–157 mph▪ Daños: Considerables |
| F3 | <ul style="list-style-type: none">▪ Vientos: 158–206 mph▪ Daños: Severos |
| F4 | <ul style="list-style-type: none">▪ Vientos: 207–260 mph▪ Daños: Devastadores |
| F5 | <ul style="list-style-type: none">▪ Vientos: 261 mph o más▪ Daños: Increíbles |

Debido a que el Medio Oeste y partes del Sudeste tienen los riesgos más altos de tornados, con la ayuda de radares sofisticados y de otras medidas, los meteorólogos pueden ahora predecir si existen condiciones favorables para la formación de tornados y de esta forma advertir mejor al público.

Sin embargo muchos tornados (por lo general F0 y F1) no se reportan ni se confirman.

PREPARARSE PARA UN TORNADO

- Conozca el riesgo de tornados en el área. Aunque se han reportado tornados en todo Estados Unidos, evidentemente algunas áreas tienen más riesgos que otras.
- Identifique las áreas potenciales de refugio donde los miembros de la familia pueden juntarse durante un tornado.

Un refugio subterráneo es lo mejor contra los tornados.

Si no se dispone de un refugio subterráneo o de un cuarto seguro contra tornados, trasládese a un cuarto o pasillo interior en el piso más bajo y métase bajo un mueble resistente. La idea es tener la mayor cantidad posible de paredes y techos entre usted y el exterior. Evite los cuartos con techos grandes y sin pilares interiores.

Las casas móviles, incluso si están amarradas, ofrecen poca protección contra los tornados y deben ser abandonadas para buscar un refugio más sólido.

- Conozca los sistemas de alerta de la comunidad. Muchas áreas utilizan el Sistema de Alerta de Emergencias (Emergency Alert System, EAS) para advertir sobre los peligros inminentes. Sin embargo, dentro de estas áreas las comunidades podrían tener otros sistemas de alerta para tornados, incluyendo sirenas que también se utilizarían para avisar sobre incendios y otros peligros. Para las personas que viven en comunidades que usan sirenas, es esencial conocer el tono de alerta de las sirenas para garantizar su reconocimiento. Además, cuando hay amenaza de clima severo, la Radio del Tiempo de la NOAA transmite información e instrucciones actuales.
- Realice periódicamente simulacros de tornado con la familia, para asegurarse de que todos los miembros de la familia sepan qué hacer y adónde ir durante un tornado.

Lo “obvio” no siempre es tan obvio como se piensa.

- Los tornados pueden parecer casi transparentes hasta que recogen polvo y escombros.
- Los tornados pueden estar envueltos en lluvias fuertes, lo cual limitaría la visibilidad; sin embargo, debido a que los tornados están asociados con poderosas corrientes ascendentes, la lluvia no siempre cae con los tornados o cerca de ellos.

EQUIPO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS COMUNITARIAS

TORNADOS

SEÑALES DE LOS TORNADOS

De vez en cuando los tornados se forman tan rápido que no es posible alertar con anticipación. Permanezca alerta a las señales de un tornado que se aproxima, especialmente al sonido que hace, parecido al de un tren de carga que se acerca.

Las señales más evidentes de que un tornado se está formando o ya se ha formado son los fuertes vientos y los granizos muy grandes. Esté alerta a estas señales y tome acciones de protección, inclusive si no se ha emitido una advertencia de tornado.

DURANTE UN TORNADO

- A menudo los daños ocurren cuando el viento entra a una casa. Mantenga cerradas todas las puertas y ventanas. Las casas no explotan debido a las diferencias en la presión del aire.
- Vaya inmediatamente a un refugio subterráneo o a un cuarto seguro contra tornados, o a un cuarto o pasillo interior en el piso más bajo.
- Coloque alrededor de usted todo el material de protección que pueda (como muebles, cobijas, cascos de bicicleta, etc.).
- Escuche el EAS o la Radio del Tiempo de la NOAA para obtener información actual sobre la emergencia e instrucciones.

Si usted está manejando y ve un tornado, vaya al edificio sólido más cercano y busque un área sin ventanas en el piso más bajo. Si no hay edificios cercanos, salga y aléjese del vehículo y acuéstese sobre el piso en un sitio bajo. Protéjase la cabeza y el cuello.

Después de un tornado, los ciudadanos deben continuar escuchando el EAS o la Radio del Tiempo de la NOAA para obtener información actualizada e instrucciones. Al igual que con otros peligros, las acciones que se deben realizar después de un tornado incluyen:

- Evitar los cables de alta tensión caídos y las tuberías rotas de los servicios públicos y reportar inmediatamente aquellos que usted ha visto
- Permanecer alejado de las áreas dañadas hasta que sea seguro entrar
- Permanecer alejado de los edificios dañados
- Usar una linterna para inspeccionar los daños y los peligros de incendio, y documentar los daños para efectos del seguro
- Cerrar/apagar los servicios públicos, si es necesario
- Reservar el teléfono sólo para emergencias

EQUIPO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS COMUNITARIAS

TORNADOS

MITOS Y VERDADES SOBRE LOS TORNADOS

| | |
|----------------|---|
| Mito: | Las áreas cercanas a los lagos, ríos y montañas están a salvo de los tornados. |
| Verdad: | Ningún lugar está a salvo de los tornados. Un tornado cerca del Parque Nacional de Yellowstone dejó un sendero de destrucción arriba y abajo de una montaña de 10.000 pies. |
| Mito: | La baja presión dentro de un tornado hace explotar los edificios mientras el tornado pasa por arriba. |
| Verdad: | La violencia de los vientos y los escombros que se estrellan contra los edificios ocasionan la mayor parte de los daños estructurales. |
| Mito: | Se deben abrir las ventanas antes de que se aproxime un tornado para igualar la presión y minimizar los daños. |
| Verdad: | Las ventanas deben estar <u>cerradas</u> para minimizar los daños ocasionados por los escombros que vuelan y para mantener fuera de la estructura a los vientos fuertes. |
| Mito: | Si está manejando y ve un tornado, usted debe manejar en ángulo recto al tornado. |
| Verdad: | Lo mejor que puede hacer es buscar un buen refugio disponible. Muchas personas mueren o quedan heridas por permanecer en sus vehículos. |
| Mito: | La gente que se encuentra a la intemperie durante un tornado debe buscar refugio debajo de los pasos elevados de las autopistas. |
| Verdad: | <u>No</u> busque refugio debajo de los pasos elevados de las autopistas ni debajo de los puentes. Si es posible, refúgiense en un edificio sólido y reforzado. |