

# TORMENTAS ELÉCTRICAS: ¡Protégete de los rayos!

## ¿Qué son?

Descargas violentas de electricidad atmosférica, que se manifiestan con rayos o chispas, emiten un resplandor breve o relámpago (luz) y un trueno (sonido). Ocurren entre mayo y octubre, pueden durar hasta dos horas.

Acompañan a una tormenta severa con lluvias intensas, vientos fuertes, probabilidad de granizo, rayos, inundaciones repentinas e incluso tornados.

## Daños por rayos



- Parálisis
- Quemaduras
- Dolor de cabeza intenso
- Pérdida de memoria y audición
- Muerte



- Cortes de energía eléctrica
- Muerte del ganado
- Desprendimientos de las estructuras endebles
- Incendios

## Infórmate

**Servicio Meteorológico Nacional**  
[smn.cna.gob.mx](http://smn.cna.gob.mx)

**Sistema Nacional de Protección Civil**  
[www.proteccioncivil.gob.mx](http://www.proteccioncivil.gob.mx)

**Centro Nacional de Prevención de Desastres**  
[www.cenapred.gob.mx](http://www.cenapred.gob.mx)

**Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM**  
[www.atmosfera.unam.mx](http://www.atmosfera.unam.mx)

## ¿Cómo protegerte?

### Antes de la tormenta

Identifica nubes oscuras e imponentes

Reconoce rayos y truenos distantes

Refúgiate en el interior de un edificio o en tu casa

Resguarda a los animales de campo y de compañía

El mejor lugar para protegerte en casa es una cama con base de madera

### Durante la tormenta

Evita lugares altos como cerros o montañas

Apártate de postes eléctricos o antenas, bardas metálicas y paraguas con punta de metal

No permanezcas en grandes espacios abiertos

No te refugies debajo de los árboles

Refúgiate en tu automóvil si el motor está apagado, no tiene antena metálica y las ventanas están cerradas

Evita el contacto con agua

Los mayores impactos ocurren durante las tardes y noches de verano

#PREVENIRESVIVIR

Fuentes: Centro Nacional de Prevención de Desastres, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM



# Tormentas eléctricas:

uno de los fenómenos meteorológicos más peligrosos

## Rayos

Son descargas electrostáticas resultado de las cargas positivas y negativas que se acumulan dentro de una nube de tormenta.

Las cargas circulan entre dos nubes o entre la nube y la tierra, esta última es la más peligrosa porque puede afectar a la población.

Los rayos alcanzan temperaturas cercanas a los 30,000 °C en fracción de segundos.

## Para tomar en cuenta...

### Para los constructores...

- Usa pararrayos en edificios y oficinas, para evitar daños en aparatos eléctricos

### Si estás en casa u oficina...

- Desconecta todos los aparatos eléctricos
- Cierra ventanas y cortinas
- Evita el contacto con el agua
- No utilices teléfonos, celulares conectados a la corriente eléctrica, máquinas, herramientas ni objetos metálicos

### Si te encuentras en un espacio abierto...

- No corras ni te acuestes en el piso
- Colócate en cuclillas con los pies juntos, la cabeza entre las piernas, cierra los ojos y tápate los oídos

## En México, las estadísticas de accidentes relacionados con el impacto de rayos muestran que...

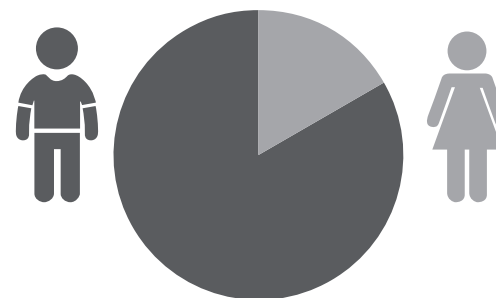
Las poblaciones infantil y juvenil entre

# 10-19

años son las más vulnerables porque realizan trabajos o actividades al aire libre



El porcentaje de niños fallecidos es cinco veces mayor que el de niñas porque realizan más actividades al aire libre, en el campo y en la ciudad



El máximo de días con tormenta es de

# 100



sobre las sierras Madre Oriental, Madre Occidental, Madre del Sur, Madre de Chiapas, Montañas del Norte de Chiapas y Sistema Volcánico Transversal

# 20%

de los rayos ocurren de nube a tierra



México ocupa el primer lugar en el mundo con 223 muertes anuales ocasionadas por rayos, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud



El promedio anual de días con tormentas eléctricas

## Para saber más...

**Servicio Meteorológico Nacional**  
[smn.cna.gob.mx](http://smn.cna.gob.mx)

**Sistema Nacional de Protección Civil**  
[www.proteccioncivil.gob.mx](http://www.proteccioncivil.gob.mx)

**Centro Nacional de Prevención de Desastres**  
[www.cenapred.gob.mx](http://www.cenapred.gob.mx)

**Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM**  
[www.atmosfera.unam.mx](http://www.atmosfera.unam.mx)