



## **TORMENTAS**

A veces, cuando hace calor, se forman con rapidez nubarrones enormes, que están llenos de agua y corrientes de aire muy veloces. Pueden generar electricidad suficiente para provocar rayos y truenos.

Nubes eléctricas

Cuando hace mucho calor y humedad, una gran cantidad de gotitas de agua ascienden a toda velocidad. A medida que suben y el aire se enfría, forman nubes altas e hinchadas llamadas cumulonimbus.

Dentro de la nube se produce un rozamiento entre las gotas de agua y los cristales de hielo debido a los remolinos de aire. Esto hace que ambos acumulen una fuerte carga eléctrica, algunos negativa (-) y otros positiva (+). Las cargas negativas se agrupan en la parte inferior de la nube, lo que hace que haya una enorme diferencia de energía entre la nube y el suelo, que frecuentemente tiene carga positiva.

Esa diferencia llega a crecer tanto que necesita igualarse, y una chispa gigantesca surge desde la nube hasta el suelo o de este a ella para compensar las cargas. Esas chispas son los rayos o descargas atmosféricas.

### **El rayo**

La trayectoria de un rayo es primero descendente y después ascendente. La trayectoria inicial de la descarga es invisible y va desde la nube al suelo, señalando el camino para la descarga de retorno desde el suelo hasta la nube, que es la que vemos.

La descarga contiene tanta energía que calienta el aire que le rodea. El calor hace que el aire se dilate con rapidez y provoque una explosión, que es el ruido del trueno.

### **Rayos peligrosos**

Los rayos siempre toman el camino más corto entre la nube y el suelo. Por eso suele alcanzar los lugares altos, los edificios o los objetos prominentes, como los árboles o las personas.

Un rayo calienta rápidamente todo lo que toca. Si cae sobre un árbol, el agua que éste contiene hierve al instante y se convierte en vapor, lo que hace estallar el tronco. Aunque los rayos son peligrosos, no suelen caer sobre la gente. Para estar a salvo durante una tormenta, lo mejor es evitar los árboles y los espacios abiertos.

\*\*\* Documento Original en [www.faragauss.com](http://www.faragauss.com)

---

**TELPACIFIC** S.A. DE C.V.

NOGALES No. 86 COL. PROGRESO ACAPULCO, GRO. MEXICO C.P. 39350 TEL. (744)100-2818 FAX (744)486-3449  
Website [www.telpacific.com.mx](http://www.telpacific.com.mx) mail: [contacto@telpacific.com.mx](mailto:contacto@telpacific.com.mx)