

# GRANIZO

## CONTENIDO:

*Formación del Granizo*

*Nubes de tormenta con granizo*

*Tormentas con granizo en USA*

*Tormentas con granizo en la RM*

*Granizo y la Ind. Automotriz*



**TOKIO**  
MARINE

CALIDAD  
JAPONESA EN  
SEGUROS

RAPIDO  
CORRECTO  
SINCERO  
INNOVADOR

## FORMACIÓN DEL GRANIZO

La formación del granizo obedece a fuertes corrientes de aire que arrastran diminutos cristales de hielo, los cuales actúan como núcleos de condensación del vapor de agua.

Cuando las corrientes ascendentes y descendentes en el interior de la nube de tormenta, son de tal clase y naturaleza que hace que estos cristales suban y bajen varias veces, es cuando aparecen los gránulos o piedras de regular o gran tamaño, ya que varias gotas y cristales se van acumulando y congelando sobre el gránulo primitivo.



Las nubes Cúmulos son grandes, esponjadas y están cerca de la tierra

La precipitación del granizo **anualmente** causa pérdidas cuantiosas en diversos ramos de la industria y la agricultura.

## NUBES DE TORMENTA CON GRANIZO (CUMULONIMBUS)

Este género de nubes son grandes, densas de aspecto montañoso de sombras muy marcadas y presentan un desarrollo vertical en forma de yunque en la parte superior.

La base de estas nubes se encuentra entre los 700 y 1,500 metros.

Su presencia la tenemos durante el periodo de verano principalmente en zonas de ciertas regiones.

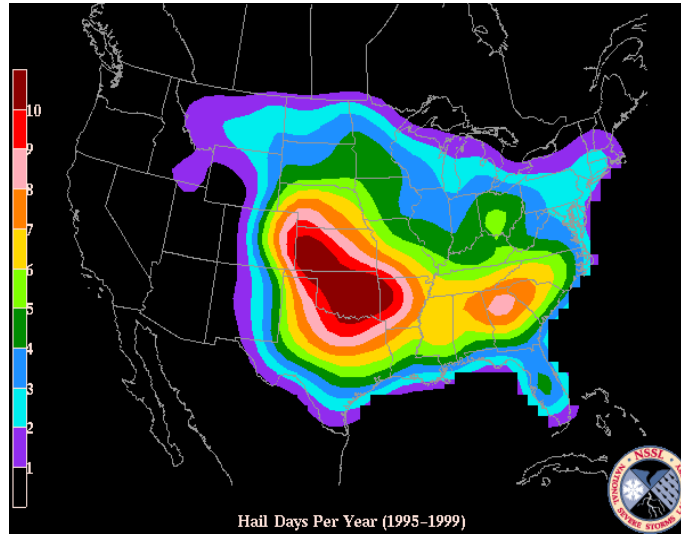


TORMETAS CON GRANIZO EN USA

Los estados de la Unión Americana donde se presenta el mayor numero de días por año de tormentas con granizo son:

Nebraska , Kansas, Oklahoma., Texas , Colorado y Arkansas denominado también como corredor del Granizo.

NOAA comenta que los granizos de tamaño grande pueden caer a velocidades que van más allá de los 160 kilómetros/ hora.



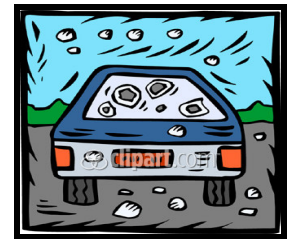
TORMETAS CON GRANIZO EN LA REPÚBLICA MEXICANA

Los estados en la República Mexicana donde se pueden presentar el mayor número de días de granizo al año son:

- ° Estado de México
- ° Puebla
- ° Distrito Federal
- ° Morelos
- ° Tlaxcala
- ° Jalisco
- ° Aguascalientes
- ° Guanajuato
- ° San Luis Potosí
- ° Zacatecas



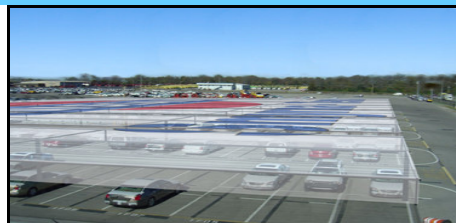
Mapa proporcionado por el SMN



EL GRANIZO Y LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

La industria automotriz cuenta con recursos para resguardar los autos nuevos que salen de sus líneas de producción :

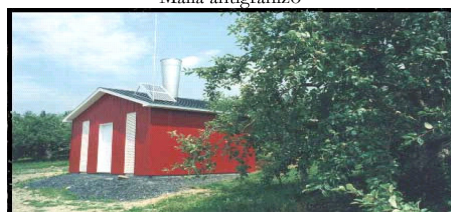
1. Almacenes techados que dan la mayor seguridad.
2. Malla antigranizo.
3. Cañón sónico usado en Canadá y USA.



Malla antigranizo



Almacenamiento bajo techo



Cañón sónico

**Prevención de Riesgos**

Ing. Germán Acosta

Tel. 52 78 21 10

German\_acosta@tokiomarine.com.mx

Ing. Lauro Zamora

Tel. 52 78 21 12

lauro\_zamora@tokiomarine.com.mx