

METEOROLOGÍA AERONÁUTICA

METEOROLOGÍA BÁSICA

CICLON TROPICAL



¿QUE ES UNA CICLON TROPICAL ?

Un ciclón tropical es un fenómeno meteorológico que se origina en las regiones tropicales, donde la rotación rápida de masas de aire alrededor de una zona de baja presión genera vientos fuertes y lluvias intensas. Estos sistemas pueden causar condiciones climáticas extremas y son clasificados según su intensidad, desde depresión tropical hasta huracanes o tifones, dependiendo de la región



La mayoría de los ciclones tropicales se forman a una latitud entre 10° y 30° del ecuador, y un 87 % de los mismos se forman a menos de 20° de latitud, norte o sur. Debido a que el efecto Coriolis inicia y mantiene la rotación de los ciclones, estos raras veces se forman o se mueven hasta los 5° de latitud, donde el efecto Coriolis es muy débil. Sin embargo, es posible que se formen ciclones en esta región si hay otra fuente inicial de rotación.

Mecanica de los ciclones tropicales

Estructuralmente, un ciclón tropical es un gran sistema de nubes en rotación, viento y tormentas. Su fuente primaria de energía es la expulsión del calor de condensación del vapor de agua que se condensa a grandes altitudes, siendo el calor aportado por el Sol el que inicia el proceso de evaporación. Además, un ciclón tropical puede ser interpretado como una gigante máquina térmica vertical, mantenida por la mecánica y fuerzas físicas como la rotación y la gravedad terrestre

Efectos esperados

- **Lluvias Intensas:** Se anticipan precipitaciones que podrían alcanzar entre 30 y 50 milímetros en cortos períodos, con acumulados que podrían superar los 100 milímetros en algunas áreas.
- **Vientos Fuertes:** Se prevén ráfagas que podrían superar los 90 km/h, lo que podría causar daños en infraestructuras y árboles.
- **Descenso de Temperaturas:** Se espera un marcado descenso térmico, con mínimas que podrían rondar los 6°C en algunas regiones.

Tropical Cyclones, 1945–2006

