

## »» METEOROLOGÍA AERONÁUTICA ««

### METEOROLOGÍA BÁSICA

# TURBULENCIA



## TURBULENCIA EN ASPECTO METEOROLÓGICO

En meteorología el término turbulencia se refiere normalmente a unos movimientos atmosféricos menores que la corriente media. Por consiguiente, comprende un espectro amplio de movimientos; a los efectos del vuelo de aeronaves sólo importa una banda estrecha de la turbulencia. El término turbulencia aeronáutica se utiliza para designar aquella parte del espectro turbulento que representa un problema para la aviación; las respuestas de las aeronaves a esos movimientos se conocen como meneos o sacudidas.



Cuando se produce una fuerte cizalladura del viento cerca de la corriente en chorro, el aire puede desbordarse. Y eso crea estos movimientos caóticos en el aire

## RIESGOS DE LA TURBULENCIA

La turbulencia es una de las mayores causas de accidentes aeronáuticos. Un factor importante es la intensidad de la ráfaga, que puede ser lo bastante grande como para producir daños estructurales. Volando a velocidad reducida esto requerirá normalmente una ráfaga cortante del orden de 15 m/s. Por otra parte, la intensidad necesaria de ráfaga, a velocidades ordinarias de crucero, sería del orden de 10 m/s. Por lo tanto debe tenerse cuidado para evitar regiones donde sea probable encontrar turbulencia, tanto en nube como en aire claro.



### ¿Qué tipo de turbulencias hay y cómo pueden afectar al vuelo de un avión?

#### TURBULENCIA MECÁNICA

Las producen **obstáculos** tales como **edificios, árboles, terreno irregular** o **cadenas montañosas**  
Son **previsibles**



#### TURBULENCIA CONVECTIVA O TÉRMICA

 **Aire frío** Corriente descendiente
  **Aire caliente** Corriente ascendiente

Están relacionadas con el **ascenso** de bolsas de **aire cálido**  
Son **previsibles**



#### TURBULENCIA DE AIRE CLARO

Se producen a **grandes altitudes**, en **atmósferas despejadas**  
Son **imprevisibles** y las más **peligrosas**



Producen una **variación brusca de altitud** que puede provocar el **choque contra el techo** del pasaje si no se está usando el cinturón de seguridad