

»»» METEOROLOGÍA AERONÁUTICA «««

METEOROLOGÍA BÁSICA

CIZALLADURA DE VIENTO



LA CIZALLADURA Y SUS PELIGROS PARA LA AERONAUTICA

La cizalladura del viento se puede definir como " capas o columnas de aire que fluyen con diferentes velocidades (es decir, velocidad y/o dirección) hacia capas o columnas adyacentes ".

La cizalladura del viento es un gran peligro para la aviación, especialmente cuando se opera a baja altura. Incluso cuando se vuela dentro de una capa con un flujo laminar y el vuelo es suave y sin incidentes, el cruce repentino de los límites entre diferentes corrientes laminares acelerará la aeronave en mayor o menor grado. Dependiendo de la dirección del vuelo en relación con los cambios de velocidad, la cizalladura puede sentirse como turbulencia, pero también como un viento repentino de cola o de frente con sus respectivas consecuencias.



Además de la convección, la cizalladura es la segunda fuente principal de turbulencia. La dinámica de fluidos básica nos dice que cualquier fluido, como la atmósfera, puede soportar solo un máximo de cizalladura entre capas de flujo laminar antes de descomponerse en flujo turbulento

LA INTENSIDAD DE LA TURBULENCIA ESTÁ CATEGORIZADA POR LA OACI DE LA SIGUIENTE MANERA:

1. **Ligero:** Los efectos son menores que los de intensidad moderada.
2. **Moderado:** Puede haber cambios moderados en la actitud y/o altura de la aeronave, pero la aeronave permanece bajo control en todo momento. Las variaciones de velocidad del aire suelen ser pequeñas.
3. **Grave:** Cambios abruptos en la actitud y/o altura de la aeronave. La aeronave puede estar fuera de control durante períodos cortos

LAS SITUACIONES CLIMÁTICAS EN LAS QUE SE OBSERVA CIZALLADURA INCLUYEN:

1. Frentes Meteorológicos.
2. Corrientes en chorro a nivel superior.
3. Corrientes en chorro a bajo nivel.
4. Montañas.
5. Inversiones.
6. Ráfagas descendentes.

