

1975

22 Me



DEPARTAMENTO DE METEOROLOGÍA

Licenciatura en Ciencias Meteorológicas

Programa: METEOROLOGÍA DINÁMICA II

1. Modelos de circulación general.
 - a) Vórtice polar. Condiciones de estabilidad con respecto a desplazamientos axiales simétricos. Fluido compresible. Fluido incompresible.
Casos especiales: sin rotación, sin gravedad y barotrópico
Criterio general de estabilidad. Autovalores del tensor de estabilidad. Inestabilidad de Solberg-Høiland. Movimientos lentos inducidos por fricción y fuentes térmicas.
 - b) Estabilidad de un vórtice zonal barotrópico para perturbaciones asimétricas. Condiciones necesarias y suficientes de estabilidad. Estabilidad desde el punto de vista energético.
2. Energía. Velocidad de grupo y dispersión. Dispersión barotrópica. Análisis armónico del flujo atmosférico y sus implicancias en la dispersión de energía.
Transferencia no lineal de energía.
3. Predictibilidad.
 - a) Turbulencia homogénea. Aspectos de la turbulencia bi y tridimensional. Teoría de Kolmogoroff. Rango inercial.
 - b) Método dinámico-estocástico. El problema del "cierre" de las ecuaciones. Hipótesis de Lorenz para el crecimiento del error.

Emilio Caimi
LIC. EMILIO CAIMI