


1. Discusión del sistema completo de ecuaciones; movimiento, continuidad, de estado de gases ideales. Primera ley de la termodinámica.
2. Ecuación de la vorticidad y de la divergencia en el sistema x, y, p . Coordenadas esféricas.
3. Ecuaciones linealizadas. Modos normales. Ondas sonoras y gravitacionales. Ondas de gravedad internas y externas. Oscilaciones inerciales. Ondas inerciales-gravitacionales. Ondas meteorológicas. Ajuste geostrófico. Viento geostrófico como aproximación filtrante.
4. Noción de escala. Análisis de escala. Aproximación hidrostática. Aproximación cuasigeostrófica.
5. Energética de la atmósfera. Ecuaciones. Energía potencial disponible. Intercambio no lineal de energía. Mecanismo de transporte. Transporte de calor sensible. Transporte de impulso angular. Relaciones integrales de vorticidad y energía. Aproximaciones consistentes.
6. Inestabilidad barotrópica. Inestabilidad baroclínica. Implicancias en la circulación general. Modelos de atmósfera. Diferencias finitas. Reticulados. Métodos de resolución. Generalidades sobre modelos filtrados y modelos en ecuaciones primitivas.


Lic. EMILIO CAIRI

DEPARTAMENTO de METEOROLOGIA