

Programa: LABORATORIO SINOPTICO I (parte A)

AÑO 1978

Prof.: María L.A. de Schwarzkopf
Profesora Adjunta

1. Conocimientos generales. La OMM. Distintos volúmenes de la OMM. Regionales meteorológicas. Responsabilidades en el apoyo operativo y en la colección de datos climatológicos. El encaminamiento del tráfico meteorológico nacional, regional e internacional. Estaciones meteorológicas para distintos fines. Categorías. Especificaciones de la OMM sobre su distribución. Distintas proyecciones utilizadas para mapas meteorológicos.
2. La observación meteorológica de superficie. Estaciones sinópticas en tierra y a bordo. Horas de observación. La clave SYNOP. Errores de observación y de codificación. Descodificación. Ploteo. La clave SHIP. Errores de observación y codificado. Descodificado. Ploteo.
3. La observación meteorológica en altura. Estaciones que efectúan radiosondeo en Sur América. La clave TEMP. Errores de observación y codificado. Ploteo de emagramas. Verificación de alturas. Cálculo y ploteo de temperaturas potenciales. La hodógrafa. La clave TEMP-SHIP.
4. Otras claves meteorológicas. La clave PILOT - METAR - SPECI - ROCOB - IAC - ROFOR - TAF - ARFOR - SAREP. PRONAREA.
5. Introducción al análisis de superficie. Campos escalares. Análisis de distintos modelos de campos de presión, de temperatura y combinados. Cálculo de viento geostrófico y viento gradiente. Radio crítico. Introducción a la teoría frontal, mediante serie progresiva de modelos elaborados. Visualización en imágenes satélite de áreas con movimientos subsidentes y de ascenso. Estructura vertical de sistemas de presión.
6. Introducción al análisis de altura. Cálculo del viento térmico. Cálculo de espesores. Ploteo y análisis de topografías absolutas. Relación entre el campo de superficie y altura. Relación entre el campo bérico y térmico.
7. Aplicación práctica de criterios frontales. Inversiones y pendientes frontales. Tropopausa. Corriente de chorro asociada. Zonas baroblínicas en imágenes de satélites y nefoanálisis. Análisis de una situación completa con frente frío definido utilizando información satélite y de altura.
8. Características principales de las masas de aire en la zona de la República Argentina y su identificación en imágenes de satélite.
Análisis de cortes verticales, espaciales y temporales para una situación frontal ya analizada.

NOTA 1) Las situaciones que se analicen corresponden al hemisferio sur.
2) Los temas teóricos que se indican, se darán con la profundidad necesaria para la implementación de los trabajos prácticos previstos.

BIBLIOGRAFIA

Publicaciones: OMM N° 9 T.P.4, vol. C y D y vol A. "Manual on Codes", WMO N° 306
 "Principles of Meteorological Analysis" - Saucier Alter
 "Weather Analysis and Forecasting", Sverre Petterssen, tomo 1 y 2
 "Application of Meteorological Satellite Data in Analysis & Forecasting"
 REPORT NESG 51
 "Practical Work in Synoptic Meteorology" - A.S. Zverev

Lic. EMILIO C...