

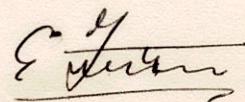
DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA

CURSOS TECNICOS

I CUATRIMESTRE

Programa: METODOS DE OBSERVACION AEROLOGICAAÑO 1979

1. Composición de la atmósfera: Composición del aire seco. Ozono, vapor de agua, dióxido de carbono. Gas interplanetario.
Divisiones verticales de la atmósfera: la tropósfera, estratósfera, mesósfera, termósfera y exósfera.
2. Radiación solar: Su importancia. Radiación terrestre. Procesos de intercambio de radiación. Efectos de la radiación solar sobre la superficie terrestre.
3. Aerología: Síntesis de la historia de las mediciones aerológicas. Definición de aerología y parámetros que se miden.
4. Importancia del viento en altura: Su medición. Campos medios de viento; variación estacional. Instrumentos con que se miden: globo piloto (nubes), radiosonda, radar, teodolitos, radioteodolito.
5. Técnicas del globo piloto: Tipos de globos meteorológicos, características, gases para inflarlos, lanzamiento del globo. Velocidad de ascenso, accesorios, paracaídas, hora de observación. Mediciones básicas requeridas. Unidades de medición.
6. Observaciones con teodolito: Principio del teodolito. Su orientación. Preparación. Técnicas de observación, errores en las observaciones. Determinación del norte verdadero. Método del doble teodolito.
7. Observación con radioteodolito: Determinación de altura. Requerimientos operacionales. Radioteodolito. Mediciones del viento con radiosondas. Requerimientos de instalación.
8. Nubes: Mediciones del viento en la altura, relativo a las nubes. Altura de base de nube, globo piloto y otros métodos. Movimiento de las nubes. Nefoscopios de visión directa. Nefoscopios reflectores. Teodolito usado como nefoscopio.
9. Observaciones con radiosonda: Principio de operación del equipo. Unidades de medición. Requerimientos operacionales. Tipos de radiosonda. Equipo de tierra. Unidades meteorológicas. Elementos de temperatura, humedad y presión. El baroswitch. Calibración de los radiosondas. Inspección y testeo del radiosondeo. Observaciones del viento en altura con radiosondeo.
10. Cálculo del viento: Información disponible. Distancias verticales derivadas de ICAO (atmósfera standard). Distancias verticales derivadas de cálculos de geopotenciales. Ejemplos de cálculos de viento con radiosondeos. Temp.



Lic. ERICH R. LICHTENSTEIN
DIRECTOR INTERINO
DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA
FAC. C. E. Y NATURALES

.2

Aprobado por Resolución DT 174/79