

## MÉTODOS DE LA OBSERVACIÓN DE IUEP INICIA

Dir. Dr. H. L. Altinger de Schwarzkopf.

1. Observaciones meteorológicas. Observaciones a teóricas. Tipos de observaciones: sinópticas, climatológicas, agrícolas, de espacio aéreo, geonápticas y especiales. Red de estaciones meteorológicas. Requerimientos de la OMM. Horas de observación. Observadores. Inspección de la estación meteorológica. Organización de los Departamentos de Observación e Instrumental en los Servicios Meteorológicos Nacionales.
2. Códigos: SYNOP, Clave IATA, Clave SPCCI, Clave BMF, Clave CLIMAT.
3. Medición de la presión: Unidades de presión, Barómetro de membrana a cubeta móvil y a cubeta fija. Exposición de los barómetros. Su lectura. Correcciones a aplicar a las lecturas barométricas. Reducción de la presión a los niveles de comparación. Definición del PFP de la Clave SYNOP. Definición de QFE, QFF, QNH. Barómetros aneroides. Barógrafos. Lectura de fases. Definición de la tendencia barométrica y su característica. Codificación del app.
4. Medición de la temperatura: Temperatura del aire, del suelo y del mar. Exposición de los termómetros. Ventilación de los termómetros. Distintos tipos de temperaturas que se observan. Distintos tipos de termómetros: común, de máxima, de mínima y geotermómetros. Lectura de los termómetros. Termógrafos distintos tipos. Codificación de la temperatura en las distintas claves.
5. Medición de la humedad atmosférica: Terminología y unidades. Unidades de medición. Psicrómetros. Su exposición y cuidado. Procedimiento observacional. Fórmula psicrométrica y tablas. Confección del TMI. Higrógrafos a cable. Su exposición y cuidado. Lectura de fases.
6. Medición del viento: medición de la dirección. Definición y unidades. Voleas simples y registradoras. Estimación de la dirección. Codificación de la dirección del viento en las distintas claves. Medición de la velocidad del viento. Anemómetros, distintos tipos. Anemógrafos. Unidad de medida. Lectura de fases. Estimación de la velocidad del viento: Escala Beaufort. Codificación de la magnitud de la velocidad.
7. Metereos: Bidiremeteóros, litometeóros, fotometeóros y el otros. Codificación del estado del tiempo presión y temperatura, tablas correspondientes.

**ESTOPOS DE OBSERVACION DE SUPERFICIE (continuación)**

8. Medición de la nubosidad: Estimación de la cantidad de cielo cubierto. Su codificación y ploteo. Clasificación de las nubes en géneros, especies y variedades. Codificación de las nubes en las distintas claves. Medición de la altura de la base de las nubes. Definición de base de nube. Codificación en las distintas claves. Ploteo.

9. Medición de la precipitación: Unidades. Medición de la lluvia. Pluviómetros. Su exposición. Errores. Pluviógrafos. Distintos tipos. Confección del RR de la clave SYNOP. Medición de la nieve. Nivómetros. Su exposición. Métodos de medición de la nieve. Nivómetros totalizadores. Observación de la precipitación con radar.

10.

10. Medición de la evaporación: Unidades. Factores que afectan a la evaporación. Evaporímetros. Tanques de evaporación. Medición de la heliofanía. Heliofanógrafos. Definiciones.

Medición de la visibilidad: Definiciones: visibilidad meteorológica y visuabilidad. Objetos para medir la visibilidad. Relación entre la visibilidad diurna y nocturna. Estimación de la visibilidad. Medidores de visibilidad. Codificación de la visibilidad.

11. Ejercicios de prácticas de descodificación y ploteo.

12. Prácticas de observación.