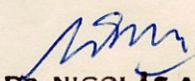


Programa: METODOS DE LA OBSERVACION DE SUPERFICIE

1. Estaciones meteorológicas. Observaciones meteorológicas. Tipos de observaciones; sinópticas, climatológicas, agrícolas, de apoyo aeronáutico 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 METAR, Clave SPECI, Clave SHIP, Clave CLIMAT.
3. Medición de la presión; Unidades de presión. Barómetro de mercurio 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. Confección del PPP de la clave SYNOP. Definición de QFE, QFF, QNH. Barómetros aneroides. Barógrafos. Lectura de fajas. 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. Métodos de medición. Psicrómetros. Su exposición y cuidado. Procedimiento observacional. Fórmula psicrométrica y tablas. Confección del TdTd. Higrografos a cabello. Su exposición y cuidado. Lectura de fajas.
6. Medición del viento. Medición de la dirección. Definición y unidades. Veleas 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 fajas. Estimación de la velocidad del viento; escala Beaufort. Codificación de la medición de la velocidad.
7. Meteoros. Hidrometeoros, litrometeoros, fotometeoros y electrometeoros. Codificación del estado del tiempo presente y pasado. Símbolos correspondientes.
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.

.2

Lic. EMILIO CAIMI  
DIRECTOR  
DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA  
FAC. C. E. Y NATURALES

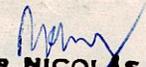
  
DR. NICOLÁS A. MAZZEO  
DIRECTOR  
DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA  
FAC. C. E. Y NATURALES

Métodos de la Observación de Superficie (cont..)

- 9. Medición de la precipitación. Unidades. Medición de la lluvia. Pluviómetros. Su exposición. Errores. Pluviógrafos. Distintos tipos. Confección del PR 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. 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 visualidad. 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.

**EMILIO CAIMI**

DIRECTOR INTERINO  
DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA  
FAC. C. E. Y NATURALES

  
**DR. NICOLÁS A. MAZZEO**  
DIRECTOR  
DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA  
FAC. C. E. Y NATURALES

EMILIO CAIMI

DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA  
FAC. C. E. Y NATURALES

DR. NICOLÁS A. MAZZEO  
DIRECTOR  
DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA  
FAC. C. E. Y NATURALES