

Met: 3

METODOS DE OBSERVACION DE SUPERFICIE

1. La observación meteorológica. Elementos meteorológicos. Estaciones meteorológicas. Su clasificación. Red de estaciones. Estaciones sinópticas. Estaciones climatológicas. Horas de observación. Estaciones automáticas.-
2. Código. Clave SYNOP.
3. Medición de la temperatura. Termómetros de mercurio. Termómetro de Fronda. Termómetros de máxima y mínima. Termómetros de radiación. Gootermómetros. Exposición de los termómetros. Abrigo meteorológico. Tipo A y B. Lectura de los termómetros. Termógrafos; bimetalico, tubo de burdon, mercurio de acero, resistencia eléctrica, termocupla. Codificación de la temperatura (TT).-
4. Medición de la presión. Experimento de Torricholli. Definición de la atmósfera. Unidades de Presión. Barómetro de mercurio a cubeta móvil. Lectura. Barómetro a cubeta fija. Su lectura. Exposición de los barómetros. Correcciones a aplicar a las lecturas barométricas. Reducción de los niveles de comparación. Ejemplos. Confección del PPP de la clave SYNOP. Barógrafos. Cápsulas aneroides. Definición de tendencia barométrica y su característica. Codificación y confección del "app".-
5. Medición del viento. Medición de la dirección del viento. Definición y unidades. Rosa de los vientos de 8, 16, 32, y 36 direcciones. Codificación y confección del "dd". Veletas. Veletas registradoras. Estimación de la dirección del viento. Medición de la velocidad del viento. Definición de ráfaga. Unidades de medida. Escala de Beaufort. Anemómetros. Exposición del instrumental del viento. Codificación del "ff" de la clave SYNOP.-
6. Medición de la humedad. Definición de la humedad absoluta, humedad específica, relación de mezcla, humedad relativa, tensión del vapor. Métodos de medición. Psicrómetros simples sin ventilación artificial. Psicrómetros con ventilación artificial. Exposición de los psicrómetros. Procedimiento observacional. Manejo de los psicrómetros. Procedimiento a usar con el bulbo húmedo congelado. Tablas a usar. Clases de error, en psicrometría. Higrógrafos a caballo. Exposición y manejo. Métodos de observación. Clases de error. Psicrómetros registradores. Confección del "TdTd".-
7. Medición de las precipitaciones: tipos de precipitación. Unidades de medida. Pluviómetros. Exposición del pluviómetro. Procedimiento observacional. Errores y exactitud, de las medidas. Pluviógrafos. Tipo flotador. Instrumentos a cangilón. A balanza. Medición de las nevadas. Nivómetros. Métodos de observación. Protector Nipher. Nivómetros totalizadores. Registradores para nieve. Medición del rocío. Medición de la evaporación. Métodos de medición. Evaporímetro a balanza. Evaporímetro Picho. Tanques de evaporación. Medición de la visibilidad. Definición. Unidades. Objetos destinados a medir la visibilidad. Estimación de la visibilidad. Codificación de la visibilidad.-

8.- Medición de la nubosidad. Estimación de la cantidad de cielo cubierto. Codificación y confección del "N" Nubes, Definición. Clasificación en géneros, espacios y variedades. Definición de cada género. Codificación de las nubes altas, medias y bajas. Confección del NhClhCMCH. Medición de la altura de las nubes. Globos pilotos. Proyectores de haces de luz. Estimación de la altura en la base. Exactitud en las medidas.-

9. Observación de fenómenos meteorológicos. Hidrometeoros. Bimeteoros y fotometeoros. Codificación del estado del tiempo. Confección del "WW". Confección del tiempo pasado "W". Estado del suelo. Su codificación. Heliofanía terrestre. Confección del SYNOP. Ejercicios y prácticas.-

10. Ploteo. Ejercicios. Código meteorológico Internacional para buques.-

11. Mensaje aéreo. MMMMMM. BBBBBB.-