

INSTITUTO METEOROLOGICO NACIONAL

A) Generalidades

1) Aspectos Inter-Institucionales

El Instituto Meteorológico Nacional, elaboró junto con el I.C.E. el Atlas Climatológico de Centro América por el Instituto Panamericano de Geografía e Historia (I.P.G.H.). Contiene la siguiente información:

- a) Evapotranspiración real anual en milímetros según THORNTHWAITE
- b) Número de meses con déficit de agua
- c) Índice hídrico
- d) Mapa de isoyetas anuales
- e) Mapa de isotermas anuales
- f) Escorrentía anual
- g) Índice de aridez y dosificación de clima
- h) Variación diurna de la presión y frecuencia directa en San José, Puntarenas y Limón
- i) Variaciones de los valores mensuales de temperatura en San José, Puntarenas y Limón
- j) Radiación media mensual en San José, Puntarenas y Limón

Para la Comisión para el Desarrollo Integral del Río Tempisque (CODEINTE) se elaboró un informe meteorológico completo de las condiciones prevalecientes en esa zona, durante todo el año.

En estrecha colaboración con la Dirección de Aviación Civil del MOPT, se construyeron las estaciones meteorológicas de primer orden de Pavas y Liberia. Se mejoraron las de Puntarenas y Nicoya.

2) Funcionamiento del equipo electrónico y de Telecomunicaciones del Instituto Meteorológico Nacional.

Todo el equipo donado por los Programas de Cooperación Internacional, ya adquiridos por medios nacionales, funcionaron en perfecto estado.

Los equipos son: Equipo de radio sondeo, equipo de recepción de fotografías de satélite, equipo HEWLETT PACKARD, de computación, red nacional de telecomunicaciones, radio facsímil, para recibir información preparada.

En junio de 1975, el Instituto Meteorológico Nacional, estrenó nuevo edificio localizado en Aranjuez, San José.

Con ello mejoró sus sistema de archivo, biblioteca y en general sus oficinas.

B. Trabajos realizados por Departamentos

AGROMETEOROLOGIA

Además del proceso general de información para fines agrometeorológicos, el trabajo fundamental en el año fue el Atlas Climatológico que se mencionó en los Aspectos Inter-Institucionales.

METEOROLOGIA SINOPTICA Y AERONAUTICA

Las labores de meteorología sinóptica se resumen a continuación:

Se plotearon y analizaron 1460 mapas de superficie

Se plotearon y analizaron 730 mapas de nivel isobárico de 750 milibares.

Se plotearon y analizaron 365 mapas de nivel isobárico de 100 milibares

Se prepararon y analizaron 365 radio sondeos. Ocasionalmente según la circunstancia se lanzaron globos pilotos.

Se plotearon y analizaron 365 diagramas termodinámicos, por medio de los cuales se calculó diariamente dos índices de estabilidad a escala sinóptica, un índice de estabilidad a escala local, un índice para cálculo de tipo de lluvia sobre la estación, un índice para calcular la altura de la capa húmeda y un índice para calcular el tope de las nubes de mayor desarrollo en los alrededores de la estación.

Se estudió diariamente los efectos mecánicos de la "corriente vertical del viento" por medio del ploteo del viento en altura en los cortes verticales.

Se recibieron 1460 fotografías de satélites meteorológicos ESSA I y ESSA II MOAA I y MOAA III, tanto en visible como en infrarrojo.

Ocasionalmente (caso de tormentas tropicales y huracanes en las cercanías)

se tomaron mosaicos de fotografías del satélite Geoestacionario ATS-III.

Se recibieron 5475 cortos por medio día de facsímil, referentes a información adicional proporcionada por los Servicios Meteorológicos de Miami y Washington.

Se elaboraron 8760 informes codificados como Metar y 1200 informes codificados como Speci.

Todos estos informes fueron transmitidos al exterior por la red internacional de telecomunicaciones.

Se clasificó información diariamente recibida desde barcos, estaciones en tierra, aviones, satélites, para luego ser usada para efectos de pronósticos de la aviación y al público en general.

Se elaboraron 365 pronósticos con validez de doce horas comenzando a las 18 horas y terminando a las 06 del otro día.

Se evacuaron aproximadamente 3650 consultas a interesados por medio del teléfono y se publicaron en los radio periódicos y en los periódicos avisos especiales cuando lo ameritaba la ocasión.

Se prepararon 1460 mapas con información meteorológica que fue entregada a los vuelos de itinerario que se originan en nuestro Aeropuerto.

Se entregó información meteorológica sobre las condiciones en ruta, a 1440 pilots particulares. Durante los últimos cuatro meses se cambió la forma de la información por medio de "carpetas de pronósticos para la aviación", siguiendo las sugerencias de la OACI

Se elaboró la climatología de la estación, procesando la lluvia, el viento, la humedad, la temperatura, la evaporación, etc.

Se entrenó un equipo de dos personas, una especialista en teletipos y otra en electrónica para dar mantenimiento a los aparatos por medio de los cuales recibimos información.

Adiestramiento:

Durante este año recibimos repetidas veces la visita del experto en Telecomunicaciones Regionales, que trabajó con nosotros mediante un plan ya establecido para el mejoramiento de la red de telecomunicaciones a nivel regional. Trabajó con nosotros el experto en Equipos APT, en el mejoramiento de nuestros equipos y en el adiestramiento del personal que se encargará de su mantenimiento.

Climatología

Se publicó el anuario meteorológico de 1972. Se atendieron todas las Estaciones meteorológicas del país a saber: Ocho de tipo A o Meteorológicas Principales, 27 de tipo termo-pluvio-métricas y 51 pluviométricas