

# VIII

## PROGRAMAS METEOROLOGICOS

De acuerdo a la Ley 5222 del 7 de junio de 1983 el Instituto Meteorológico Nacional es una dependencia con rango de Dirección General, adscrita al Ministerio de Agricultura y Ganadería, regida por un Consejo Nacional de Meteorología.

Las funciones y logros durante el año 1984 se pueden dividir en cuatro áreas: labor operativa, servicios, investigación y actividades internacionales.

### A. LABOR OPERATIVA

Para poder cumplir con sus objetivos, la institución realizó la siguiente labor durante todo el año: se operaron durante el año siete Estaciones Meteorológicas tipo A, veintiuna tipo B y ciento ochenta tipo C, dándoles el mantenimiento y adiestramiento a los encargados. Se procesaron los datos en forma manual y mecanizada, con el objeto de publicar tanto el Boletín Climatológico Mensual como el Anuario Meteorológico. La computadora Wang opera satisfactoriamente, dando apoyo operativo a las labores técnicas. Diariamente se realiza el sondeo meteorológico, con el objeto de conocer el estado de la atmósfera sobre nuestro territorio. Se reciben

y transmiten los datos meteorológicos de toda el área para confeccionar los respectivos mapas sinópticos, tanto en la superficie como en altura. Se opera el canal meteorológico centroamericano de telecomunicaciones, el cual se mejorará para el año '85. La red de radio se opera normalmente, dándole el mantenimiento adecuado y oportuno. Se reubicó la Estación Meteorológica Santamaría, para mejorar la calidad de los datos meteorológicos. Se prepararon diariamente las carpetas aeronáuticas que se le entregan a las tripulaciones aéreas.

## B. INVESTIGACION

Se completó hasta la fecha la labor de imprenta del Atlas Climatológico de Costa Rica, el cual consta de treinta y dos mapas a todo color. Se dió énfasis al estudio sobre procesos atmosféricos de escala planetaria, que producen un efecto poco conocido sobre nuestro país. Esto procesos son El Fenómeno del Niño (ENSO), la Oscilación Cuasibienal y transporte energético desde superficie. También se trató de pronosticar para cuarenta y ocho horas, con carácter experimental y comprender mejor los efectos y la hora de llegada de frentes fríos a nuestra costa Atlántica.

Se consiguió la aprobación para instalar un monitor de la pantalla del radar en nuestra oficina del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, para coordinar mejor las operaciones con la torre de control.

Se continuó el programa de observaciones fenológicas del cultivo de la papa en las faldas del Volcán Irazú. Dados los problemas que se presentaron en 1983, se decidió recoger los datos de tres estaciones y no de cinco: Estación C5(Chicua), Estación C3 (Durán) y una cercana a la Durán. Se recogieron datos horarios de precipitación, temperatura y humedad relativa y se llevó a cabo el análisis de crecimiento de las plantas cada se-

mana. Por parte de la Dirección de Sanidad Vegetal (GTZ) se realizaron evaluaciones del ataque de la enfermedad llamada "tizón tardío de la papa". Estos datos ya están resumidos y servirán junto con los que se obtendrán en 1985 para la interpretación del clima y la producción de la papa en esa zona. Al respecto fueron publicadas dos tesis en el Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Se llevaron a cabo los balances hídricos para los años en que se tienen datos de rendimiento. El trabajo continuará en 1985.

Datos de la dirección e intensidad del viento (cada hora) fueron obtenidos en las siguientes estaciones de la provincia de Guanacaste:

1. Ron Ron
2. Taboga (EJN)
3. Bancal (EJN)
4. Corobicí
5. El Mango
6. Pelón de la Bajura
7. Santa Cruz

A finales de año se eliminaron Ron Ron y Pelón de la Bajura y se instalaron la Flor y Belén. Actualmente, el Departamento de Agrometeorología está procesando toda esta información que servirá para la elaboración del mapa sobre viento en Guanacaste.

El Departamento de Agrometeorología contribuyó parcialmente al estudio del proceso del viento y la radiación solar en algunas estaciones de interés agrometeorológico, principalmente para actualizar los pocos datos que existen y empezar a determinar necesidades de agua de las plantas (evapotranspiración).

Para el programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Proyecto Agrometeorológico finalizaba en 1984; sin embargo, se extendió hasta 1986, con un ligero aporte del Instituto Meteorológico Nacional y perspectivas de alguna contribución del Ministerio de Planificación Nacional.

Fue publicado un trabajo sobre maíz titulado "Weather and Maize – yield relationships in the tropical region of Guanacaste, Costa Rica", realizado por J. Lomas y H. Herrera.

## C. SERVICIOS

Se brindó durante el año el servicio en Climatología a los diferentes usuarios:

Agricultores:

Los que desean conocer el clima de una determinada región para planear sus cultivos o que requieren de las condiciones del tiempo para tomar medidas para la fumigación o recolección.

Aviación:

Se les dió a las tripulaciones aéreas, el estado del tiempo tanto en el aeropuerto de salida, como en el de llegada y los alternos. También las condiciones en ruta y la posible evolución del mismo.

Ingenieros constructores:

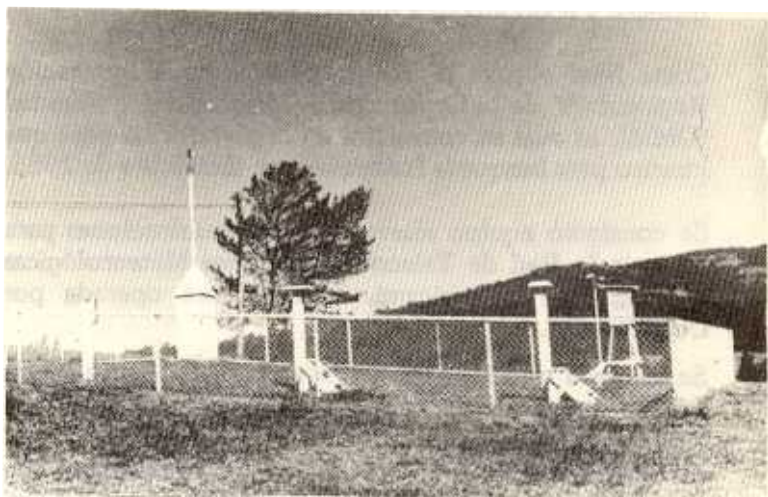
Especialmente para obras en construcción se brindó la información correspondiente, los parámetros de más uso fueron el viento y la intensidad de la lluvia.

Estudiantes:

Para su labor didáctica los estudiantes requieren de datos climatológicos, los cuales son suministrados por la oficina de información, además se dieron charlas en escuelas y colegios que lo solicitaron.

Prensa, radio y televisión:

Se brindó el servicio diario de información del tiempo, tanto de rutina como especiales. Se dio la información específica acerca de fenómenos poco frecuentes que afectaron nuestro país en forma significativa y se siguieron de cerca los que podrían afectarnos, brindando a estos medios la información pertinente.



**El Instituto Metereológico Nacional tiene instaladas en las diferentes regiones del país, estaciones para medir los parámetros climatológicos.**

#### **D. ACTIVIDADES INTERNACIONALES**

Se organizó y empezó a impartir un curso a nivel regio-

nal, con la participación de veintinueve estudiantes (veintiún latinoamericanos). El curso pretende graduar meteorólogos a nivel intermedio y se imparte por funcionarios de la Universidad de Costa Rica y del Instituto Meteorológico Nacional. Es financiado casi en su totalidad por la Organización Meteorológica Mundial y la duración del curso es de dieciocho meses.

Se participó en la reunión del Comité de Huracanes de la región en donde Costa Rica presentó un trabajo titulado "Comparación de los Huracanes Greta y Fifi", el que tuvo gran acogida.

En la reunión ordinaria del Comité Regional de Recursos Hidráulicos celebrada en Panamá, se logró obtener para Costa Rica la sede de dicho Comité por un período de cuatro años. Lo anterior traerá muchos beneficios técnicos y económicos a nuestro país.

Costa Rica obtuvo la Vicepresidencia de la Asociación Regional IV de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), lo cual se convertirá en la plataforma para que nuestro país busque la Presidencia en diciembre de 1985.

Se consiguió equipo nuevo de telecomunicaciones para mejorar la Red de Telecomunicaciones Meteorológicas a Nivel Centroamericano, la cual será operada por COMTELCA.

Se auspició un Seminario de Meteorología Marina con la OMM, al cual asistieron quince meteorólogos tanto nacionales como extranjeros.

Para la FAO se brindó información sobre Estaciones Meteorológicas situadas en zonas agrícolas significativas.

Las labores de la Institución se cumplieron; sin embargo, dada la escasez de profesionales en Meteorología, no se llegó al nivel deseado de lo que se puede hacer en el país.