

INSTITUTO METEOROLOGICO NACIONAL

DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA SINOPTICA Y AERONAUTICA

El Departamento de Meteorología Sinóptica y Aeronáutica, situado en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, así como las Estaciones Sinópticas Principales (Liberia, Limón, Puntarenas, Pavas, Universidad de Costa Rica, Palmar Sur y Nicoya), estuvieron brindando servicio durante los trescientos sesenta y cinco días del año, con el objeto de vigilar la evolución del tiempo y dar información meteorológica a la navegación aérea, tanto nacional como internacional.

A todas las tripulaciones aéreas se les da la información del tiempo que se espera tengan en la ruta principal, así como las posibles condiciones de las rutas alternas y de los aeropuertos principales y alternos.

Este servicio de vital importancia para la economía nacional, cada día se mejora más con base en el adiestramiento a los profesionales y técnicos que laboran en el Departamento.

También es en este Departamento donde se realiza el Pronóstico del Tiempo y vigila la evolución del mismo, especialmente cuando las temperaturas afectan nuestro territorio. Numerosos agricultores y empresas, dedicados a actividades agropecuarias, nos consultan, para que con base en la información por nosotros suministrada, puedan tomar sus decisiones, las cuales bien orientadas significan ahorro de muchos miles de colones.

El turismo local coordina muchas de sus actividades con base en las recomendaciones que nuestro Departamento brinda, ya que dadas las condiciones tan variables de nuestro clima, a veces es más recomendable ir a la zona Atlántica que a la Pacífica y viceversa.

DEPARTAMENTO DE AGROMETEOROLOGIA

Nuestro país es eminentemente agrícola y el principal factor para obtener una buena cosecha es el clima, por lo que el estudio del mismo y su interrelación con la agricultura, nos lleva a crear y consolidar durante el año 83 el Departamento de Agrometeorología, que con la ayuda del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), comenzó ya a dar sus frutos.

Es sabido que la Meteorología ayuda a la producción de alimentos, a causa de la función trascendental que desempeña el clima y las condiciones meteorológicas en la producción agropecuaria. Los fenómenos meteorológicos pueden originar también la pérdida de las cosechas, como resultado de sequías, inundaciones o heladas.

Nuestra red de equipo medidor de parámetros agrometeorológicos, instalada con el fin de dar servicio a los agricultores, también realiza observaciones diarias en varios lugares seleccionados cuidadosamente, con el objeto de tener una mayor y mejor cobertura de datos.

La idea es poder controlar la producción de alimentos durante la temporada de crecimiento de los cultivos, si se utilizan datos diarios de lluvia, temperatura, insolación y viento. Este control nos permitirá una planificación inicial de la distribución y comercialización de los alimentos, así como de las importaciones y exportaciones. Asimismo, el conocimiento de las condiciones meteorológicas diarias significa ventajas para adoptar medidas inmediatas, con el fin de planear el aprovechamiento del agua, para luchar contra las plagas y enfermedades de los cultivos y aplicar fertilizantes.

Trataremos de fortalecer este Departamento y hacer llegar los resultados de los trabajos y experimentos a los usuarios, contribuyendo así al desarrollo del país.



Expertos internacionales dialogan con meteorólogos nacionales sobre el proyecto de investigación y aplicación de la meteorología en la producción agrícola.

LOGROS

Entre los logros más importantes del año 83 tenemos:

1. Se publicó el Anuario Meteorológico de 1981 y además, para completar los atrasados, se publicó también el de 1979.
2. Se adquirió en agosto de 1983, un Microcomputador Wang 1200 MVP de 64 K de memoria, con capacidad de almacenamiento en disco fijo de 8 megabytes y de 1 megabyte en disco removible, con una impresora de 200 caracteres y 3 pantallas de video. Este miniprosesador se usará para el proceso de los datos meteorológicos, así como para la parte de investigación y en un futuro será enlazada la vía telefónica con la Computadora de la Universidad Nacional, para crear una base de datos meteorológicos en esta Universidad, que sirva no solo a esa Institución, sino también a la Universidad de Costa Rica y al Instituto Tecnológico de Costa Rica, así como al país en general.

3. A finales de 1983 se instaló el rompavientos artificial, así como el instrumental necesario para medir el viento en un arrozal irrigado en Taboga. La idea principal es analizar si la protección a las plantas del viento fuerte, es económicamente viable. Serán necesarios más años de experimentación. A la fecha se recibe la información, pero no ha sido interpretada.
4. En dos importantes zonas agrícolas como son Upala y Parrita, se instalaron a partir de 1983 Estaciones Agrometeorológicas de primera categoría. Otras estaciones como la de Taboga, Fabio Baudrit y Diamantes recibieron equipo nuevo.

Dentro de las actividades del Instituto, ya sea para evacuar consultas o conocer ciertos fenómenos y ponerlos a la disposición de los usuarios, se realizaron los siguientes trabajos de investigación:

1. Estudio de las características de manejo y conservación de granos a nivel de finca en Costa Rica, elaborado sobre datos climatológicos.
2. Estudio climatológico de Upala.
3. Elaboración de datos de Costa Rica para el Atlas de la región, con los siguientes parámetros: Brillo solar (agosto), nubes (octubre), presión de vapor (enero).
4. Estudio sobre el poder de secamiento en Esparza mediante el poder solar.
5. Asesoramiento en la parte de análisis de mapas climatológicos para el estudio de zonificación agroecológicas del cultivo de caña de azúcar en Costa Rica, por Oscar E. Rojas, Michel Eldin. IICA, LAICA.
6. Estudio sobre fenómenos meteorológicos importantes

del año 83 para un informe de la Organización Meteorológica Mundial, para su publicación en su respectivo Boletín Mensual.

7. Ploteo y análisis de mapa de ocurrencia de lluvia con una probabilidad del 75 o/o, usando datos del CATIE.
8. Trabajo sobre clima y rendimientos del maíz para la región de Guanacaste, el cual se está publicando en inglés, luego en español.
9. Estudio de crecimiento y desarrollo de la papa y su relación con el clima, así como la relación entre tizón tardío de la papa y las condiciones meteorológicas.
10. En mayo de 1983 se inició el estudio del viento en Guanacaste, instalándose una serie de anemógrafos. La información obtenida cada mes se va procesando normalmente.
11. Se empezó un estudio del temporal del 21 al 27 de mayo de 1982, que se espera quede concluido a mediados de 1984.

Durante el año se asistió a los siguientes seminarios y cursos, para prepararnos y brindar un mejor servicio:

1. Noveno Congreso Meteorológico Mundial, Ginebra, Suiza, 1 al 31 de mayo.
2. Curso sobre Mesometeorología de corta duración, Pinnarpsbaden, Suecia, 30 mayo al 10 de junio.
3. Octavo Curso de Entrenamiento en Aplicaciones de Percepción Remota por Satélite de Agua, Roma, Italia, 19 setiembre al 7 de octubre.
4. Curso para la Formación de Inspectores de Redes Mete-

- orológicas, Brasilia, Brasil, 12 setiembre al 7 octubre.
5. Conferencia Técnica sobre el Clima para América Latina y el Caribe, Paipa, Colombia, 28 noviembre al 3 diciembre.
 6. Curso de Formación de las AR III/IV sobre Gestión y Aplicación de Datos Meteorológicos obtenidos por Satélite, Brasil, 3 al 25 noviembre.
 7. Curso Internacional de Formación Superior sobre Establecimiento de Modelos de la Producción Agrícola: Condiciones meteorológicas, suelos y cultivos, Holanda, 21 noviembre al 3 diciembre.
 8. Cursillo Práctico de la AR IV sobre Progresos en Meteorología Tropical con Especial Referencia a la Predicción de Tormentas Tropicales, San Juan, Puerto Rico, 28 noviembre al 2 diciembre.
 9. Curso de Agrometeorología, Israel, 15 diciembre al 15 marzo 1984.
 10. Reunión de implementación y coordinación para el Pacífico (WMO/IOC), San José, Costa Rica, noviembre.
 11. Curso de Programación de Computadoras, Instituto Wang de Costa Rica, todo el año.
 12. Curso Pronóstico Científico, San José, Costa Rica, agosto.
 13. Curso de Programación para el Personal de la computadora, en las Oficinas Centrales del Instituto Meteorológico Nacional.