

SERVICIO METEOROLOGICO

El tiempo, la gente y el medio

Puede considerarse que en cuanto a condiciones meteorológicas prevalientes en Costa Rica, el año de 1963 fue de grandes contrastes, especialmente en lluvias.

Por regiones, las lluvias durante el año se presentaron: moderadas en el Guanacaste, siendo febrero lluvioso en la península de Nicoya y agosto seco en las faldas de la Cordillera de esta provincia.

En el Valle Central el año se presentó moderado con tendencia a poca lluvia pero febrero fue lluvioso en la región occidental. De poca lluvia en el primer semestre fue la región oriental o Valle del Guarco.

En la región de la costa del Mar Caribe o región del Atlántico, el año fue más lluvioso que lo normal; abril en Puerto Limón, fue excesivamente lluvioso con un total acumulado en el mes de 1.075 mm. En Barranca hubo lluvias normales. En Barra del Colorado las lluvias anuales alcanzaron los 6.283 mm.

En los Llanos del Norte: Sarapiquí, San Carlos y Guatuso, el año

fue lluvioso, con las lluvias distribuidas durante todos los meses.

Y en el Pacífico Sur el año se presentó normal en lluvias, con tendencia a menos que lo normal en San Isidro de El General.

Tormentas severas y turbonadas

De los fenómenos naturales que más daño causaron a la vida nacional fueron durante este año las turbonadas o tormentas severas. Este año se localizaron preferentemente en el Valle Central y causaron daños a las construcciones en San Isidro de Heredia y Pirro; pero la región más afectada fue el Valle de El Guarco, en que se registraron cuatro tormentas severas: el 11 de agosto en las faldas de la cordillera de Talamanca, causando un pico de una avenida extraordinaria en la presa del Proyecto hidroeléctrico de Cachí.

Tormentas similares ocurrieron en la cumbre del Irazú, sobre la cuenca del río Reventado, que originaron pérdidas materiales y la pérdida de 9 vidas. Las tormentas que originaron la tragedia de Cartago ocurrie-

ron el 3 y el 8 de noviembre entre las 12 horas y 30 minutos la primera y entre las 16 horas y las 22 y 30 la segunda. Los totales de lluvia acumulada en ese tiempo fueron de 37.8 y 33.0 litros por metro cuadrado respectivamente. Pero la tormenta más severa y la que causó más pérdidas ocurrió el 9 de diciembre entre las 19 horas y 45 minutos y las 22 horas y 25 minutos. La lluvia medida en el Sanatorio Durán fue de 47.0 mm., esta lluvia representó el 70% de la lluvia de diciembre de 1963.

Precipitación de ceniza

Desde mediados de marzo de 1963 ha ocurrido una fuerte precipitación de ceniza en el Valle Central, a veces la precipitación de ceniza ha sido reportada en Cóbano, Península de Nicoya.

Las precipitaciones más intensas durante el año en la ciudad de San José fueron:

El 17 de julio con 975 gm/m² x día,
el 23 de Nov. con 679 gm/m² x día,
el 2 de Dic. con 808 gm/m² x día,
el 3 de Dic. con 1384 gm/m² x día,
el 4 de Dic. con 780 gm/m² x día,
el 5 de Dic. con 682 gm/m² x día, y
el 26 de Dic. con 507 gm/m² x día.

Temblores

Durante el año de 1963 se reportaron 43 temblores con intensidades que oscilan entre II y IV de la escala de Mercalli Cancanni modificada; es decir, la actividad sísmica en el territorio de Costa Rica fue débil durante el año. Los temblores más fuertes de intensidad IV se registraron en:

Sanatorio Durán el 18 de febrero de las 16.10 horas.

Pacayas, el 8 de mayo a las 12:30 horas,

Coto 47, el 6 de junio a las 02.00 horas.

Coto 47, el 25 de junio a las 05:48 horas,

Coto 47, el 9 de julio a las 21:40 horas.

Sanatorio Durán el 12 de julio a las 23:11 horas,

Sanatorio Durán, el 23 de noviembre a las 18:20 horas.

Estudios e investigaciones realizadas

1.—Tres mapas de distribución agrometeorológica del cultivo del arroz, maíz y frijoles en el territorio nacional, según los datos del censo de 1955.

2.—Mapa de Brillo Solar, de los promedios anuales con cuatro mapas de los meses de marzo, junio, octubre y diciembre.

3.—Influencia de la posición de la Convergencia Ecuatorial sobre la cantidad de precipitación semanal en el Guanacaste. Mapa preliminar de precipitación de ceniza entre los meses de enero, febrero y marzo en el Valle Central.

4.—Una introducción al estudio del Volcán Irazú en el cual se destaca la influencia de las lluvias y la presión atmosférica sobre las erupciones.

5.—Estudio preliminar de la tormenta severa del 11 de agosto en las faldas de la Cordillera de Ta-

lamanca, génesis y frecuencia de este tipo de tormenta en el Valle de El Guarco.

6.—Se confeccionó gráfico de la distribución horaria de la lluvia por meses para 30 lugares de Costa Rica.

Divulgación

Gracias a la colaboración del Instituto Costarricense de Electricidad, se publicó el anuario Climatológico del año 1961.

Además de los datos obtenidos en 118 estaciones observadoras durante 1961 se incluyeron tablas de dirección predominante del viento en San José desde 1954 a 1960 y en El Coco de 1956 a 1960, cuadros de intensidades máximas de lluvia en 16 estaciones pluviográficas, con más de 5 años observados.

En los periódicos, por las radioemisoras, se dieron a los habitantes de Costa Rica pronósticos del estado general del tiempo una vez por día, excepto sábados y domingos. Estos pronósticos se hicieron con 36 horas de anticipación.

También se divulgaron por los mismos medios y algunos boletines especiales, sucesos varios sobre lluvia, huracanes, erupciones volcánicas etc., en número de 13 avisos.

Consultas

Se evacuaron 270 consultas personales y por escrito, suministrándose en su mayoría información climatológica. Destacan por su importancia en el desarrollo económico del país las siguientes:

1.—Para la construcción de la carretera a El Coco.

2.—Para la instalación de la nueva red de Telecomunicaciones.

3.—Construcción del Hospital del Seguro Social en Puntarenas.

4.—Para la campaña de erradicación de la Malaria.

5.—Para fijar la cuota del azúcar, consulta formulada por la Liga de Protección de la Agricultura de la Caña.

6.—Para instalación de la industria Colgate-Palmolive.

7.—Para planes de trabajo en aerofumigación, Servicios de Aerofumigación Helicóptero Ltda.

8.—Para instalaciones de aire acondicionado.

9.—Ministerio de Transportes y el INVU, consultas de distribución diaria de las lluvias para control de horas laborales.

10.—Para planificación de la Compañía Agro-pecuaria de Redman y Ellis en Guanacaste.

11.—El Banco Central consulta datos climatológicos para la importación de maquinaria.

12.—La Republic Tobacco Company, para el rendimiento de la elaboración del tabaco.

13.—La Refinadora de Petróleo, datos climatológicos del Atlántico, para instalación de las plantas.

14.—El Gobierno de los Estados Unidos, consulta de la precipitación en el tramo sur de la carretera Interamericana, para revisión del ren-

dimiento de la inversión en los trabajos.

15.—Para la instalación de fábricas de alimentos enlatados.

16.—Para confección del código eléctrico, consultó el Servicio Nacional de Electricidad.

17.—El Banco Lyon para cubrir seguros de transportes.

Meteorología Aeronáutica

Se efectuaron observaciones meteorológicas en el aeropuerto El Coco en número de 5.745 observaciones horarias regulares, además 110 observaciones especiales, cuando las condiciones del tiempo fueron críticas. Se hicieron 285 mediciones de la velocidad y dirección del viento en la altura mediante la observación visual de globos pilotos. La altura promedio máxima a que llegaron los globos, fue entre los 5 y los 6 kilómetros.

Se prepararon y distribuyeron 1825 mapas que fueron entregados personalmente a los capitanes de las naves aéreas.

Agro-Meteorología

Se confeccionaron 6 proyectos de estaciones especiales para instalar a lo largo del Ferrocarril Eléctrico al Pacífico en San José, Ciruelas, Orotina, Jesús María, Barranca y Puntarenas.

Climatología

Durante el año se hicieron giras a 39 lugares diferentes del territorio nacional con el fin de reparar, dar instalación y recoger datos.

Se instalaron 10 estaciones.

Se hicieron observaciones climatológicas en San José a las 8 y a las 14 horas y se tabularon los datos de lluvia diaria, intensidades máximas de lluvia, temperatura, humedad relativa, brillo solar, evaporación, presión atmosférica y los resúmenes mensuales. En el archivo climatológico se entraron las sumas y promedios de las observaciones de 150 estaciones especiales. Los elementos tabulados son: lluvia mensual, días con lluvia, temperaturas; máxima y mínima, promedios y temperaturas medias.

Asistencia técnica

Se presentó a la Oficina de Planificación del Gobierno de Costa Rica, por indicación de ese Departamento y con la asesoría del señor John T. Martín, un "proyecto para el desarrollo de un programa de investigaciones meteorológicas" para su presentación al Banco Centroamericano de Integración Económica y a la Agencia para el Desarrollo Internacional.