

RELACIONES ENTRE EL CLIMA Y EL CAFETO.

Influencia de los factores climáticos sobre la periodicidad de crecimiento del cafeto.

Para determinar las relaciones entre los factores climáticos y el desarrollo del cafeto, se hicieron en Cenicafé observaciones de crecimiento durante ocho años, en una plantación de café Caturra, a plena exposición solar. Simultáneamente se midieron diferentes elementos meteorológicos en una estación climatológica cercana a la plantación. Se observaron 50 árboles.

El ciclo principal del cafeto en Cenicafé, se inicia en marzo-abril, cuando ocurre el máximo crecimiento de ramas. Luego se realiza la formación de nudos, su diferenciación y la maduración de las yemas florales. La anthesis se registra entre enero y marzo. El fruto inicia su desarrollo presentando su máximo alargamiento en mayo-junio, continúa la formación del endospermo y finalmente la maduración o coloración roja de las cerezas en agosto-septiembre. En consecuencia, se requieren aproximadamente 18 meses para que se cumpla el ciclo completo de fructificación, desde la formación de las ramas hasta la recolección del fruto.

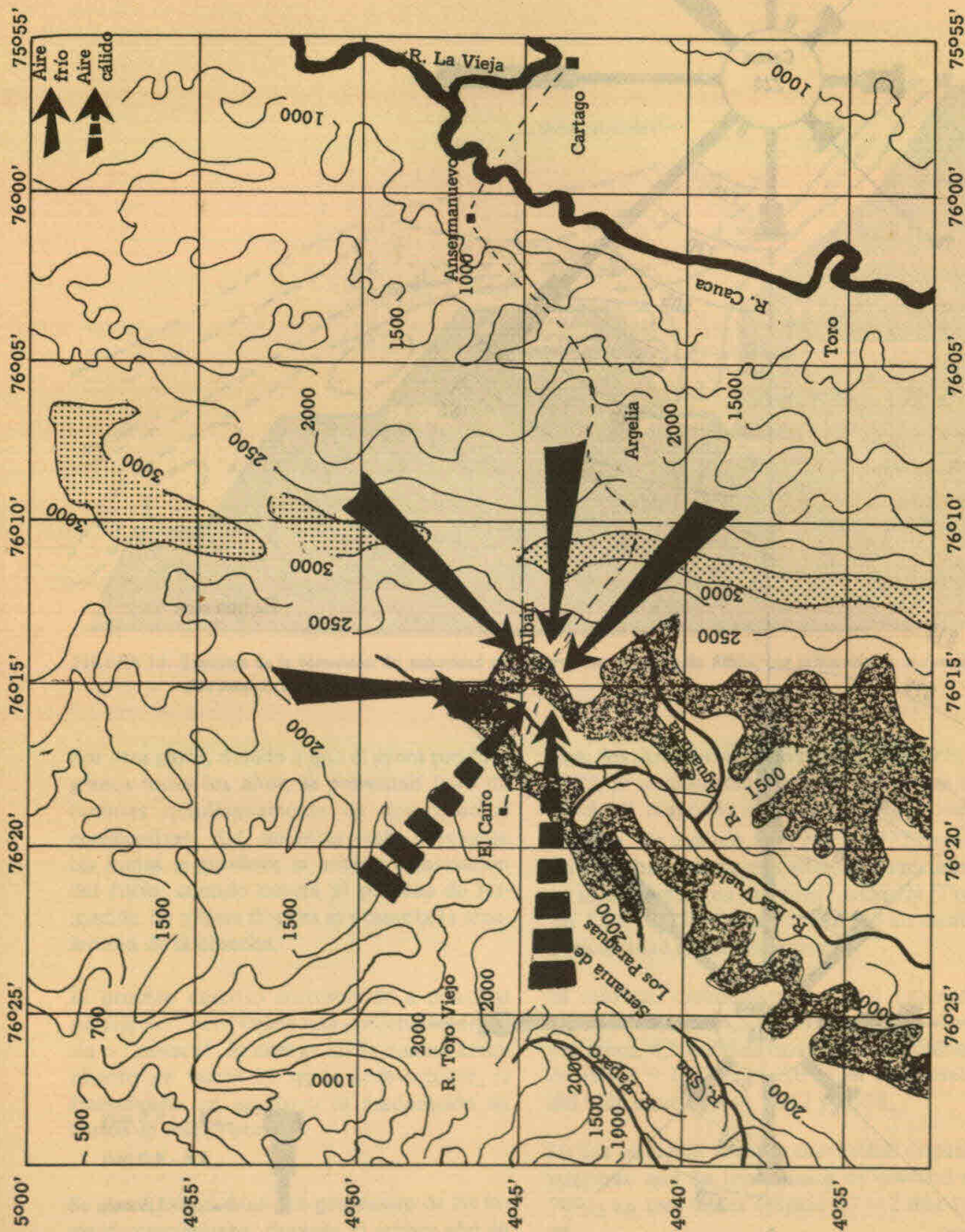


FIGURA 12.- Localización topográfica de la Subestación de Albalá y direcciones predominantes de los vientos fríos y cálidos.

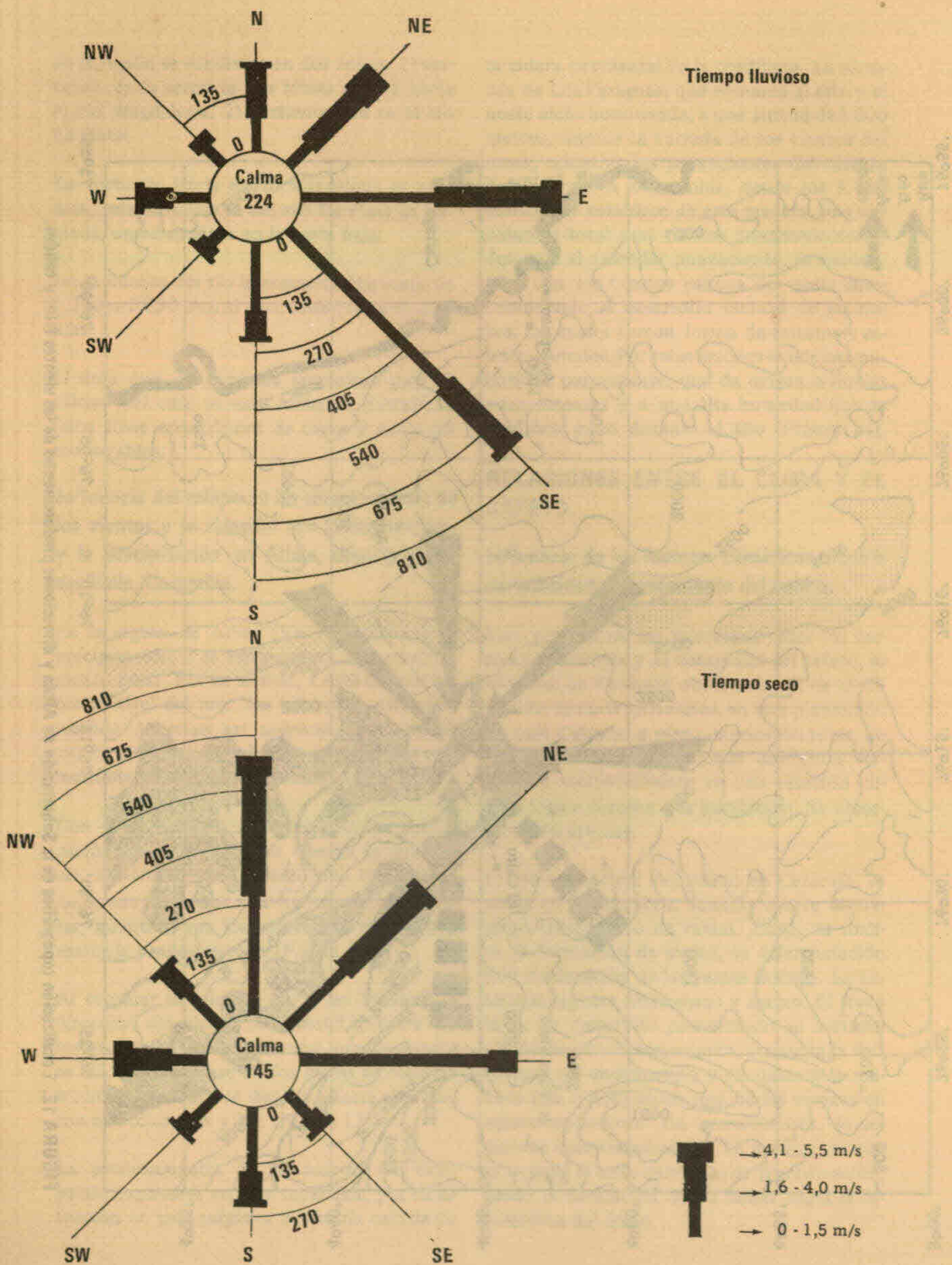


FIGURA 13.- Direcciones del viento y ráfagas predominantes en tiempo seco y lluvioso en Albán (Valle del Cauca).

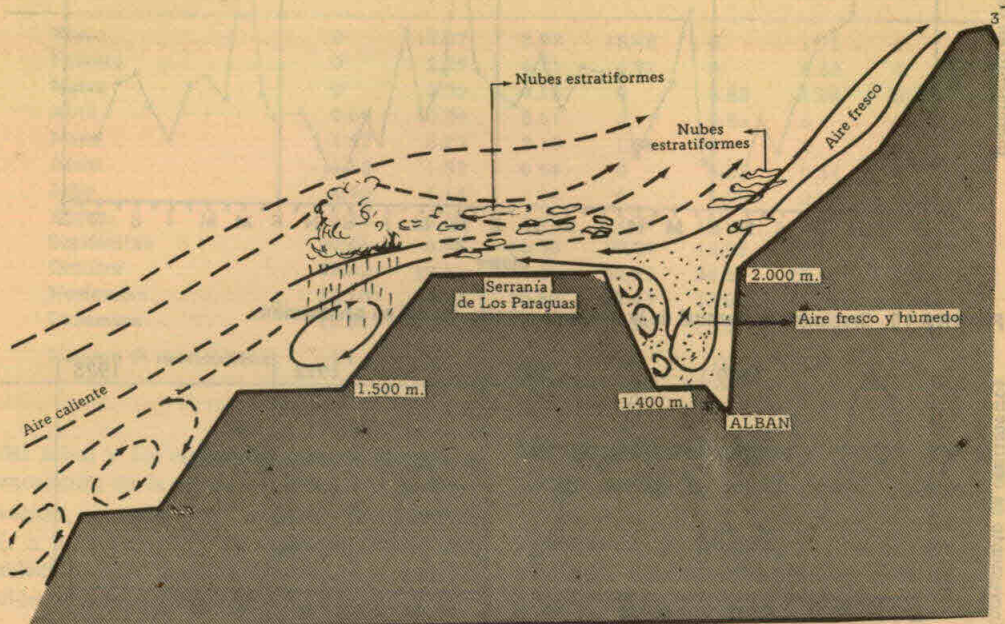


FIGURA 14.- Esquema de la formación de nubosidad estratiforme en la región de Albán, por influencia de la circulación local de los vientos.

Por otra parte, debido a que el árbol produce granos todos los años, se presentan fases diferentes simultáneamente de dos cosechas consecutivas. Así, mientras están creciendo las ramas se produce la antesis e iniciación del fruto; cuando ocurre el proceso de formación de yemas florales se presenta la recolección de la cosecha.

El proceso descrito corresponde a cosechas principales, pero existe una cosecha secundaria o "mitaca", la cual se inicia con un crecimiento de ramas en septiembre-octubre, la florescencia en agosto y la maduración de frutos en marzo-abril.

Se encontró un aumento progresivo de las tasas de crecimiento, durante el primer año de desarrollo del árbol.

Para los árboles en producción en 1971 y 1973, el crecimiento de ramas y la altura del árbol fue mayor en marzo-abril y agosto-septiembre. En cambio, en 1970 y 1972 cuando las cosechas fueron más altas, este crecimiento se concentró en el primer semestre (Figuras 15 y 16). El diámetro del tallo no mostró periodicidad en su crecimiento.

El máximo crecimiento mensual promedio registrado fue de 6,8 centímetros en la altura del árbol, 4,9 centímetros en el alargamiento de ramas y 0,2 centímetros en el diámetro del tallo, ocurridos en 1967 y 1968.

En los primeros años la cosecha fue dispersa, mientras que en los últimos se cosechó un 70% en tres meses (Figura 17 y Tabla 10).

No existieron relaciones entre las variables

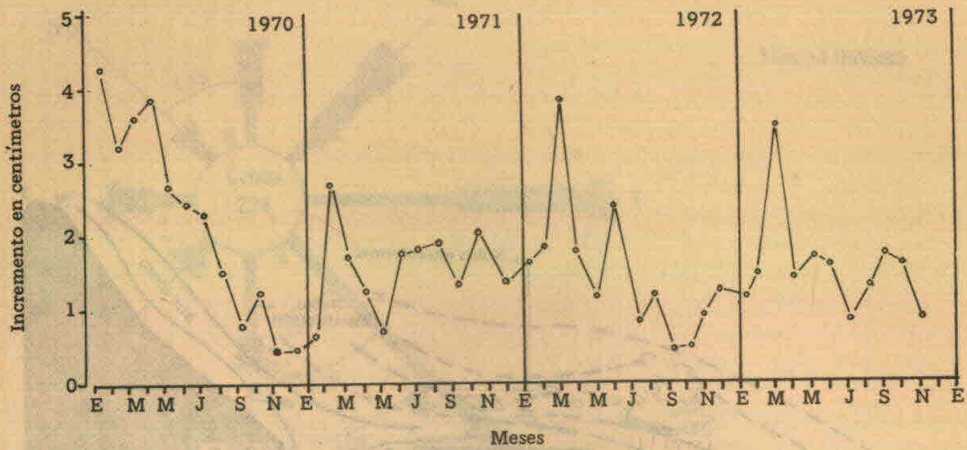


FIGURA 15.- Crecimiento mensual de la altura de árboles de café en producción.

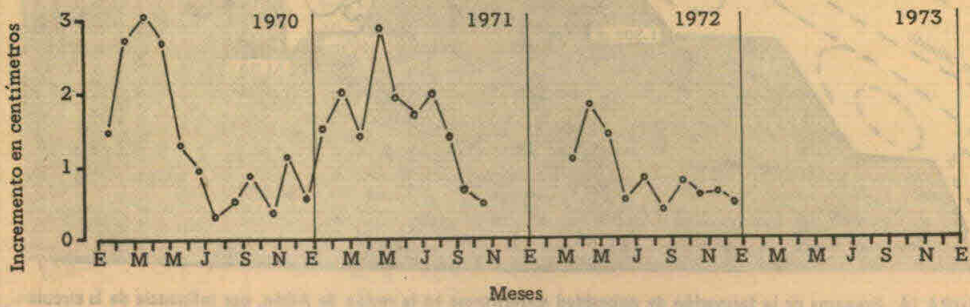


FIGURA 16.- Crecimiento mensual de las ramas de árboles de café en producción.

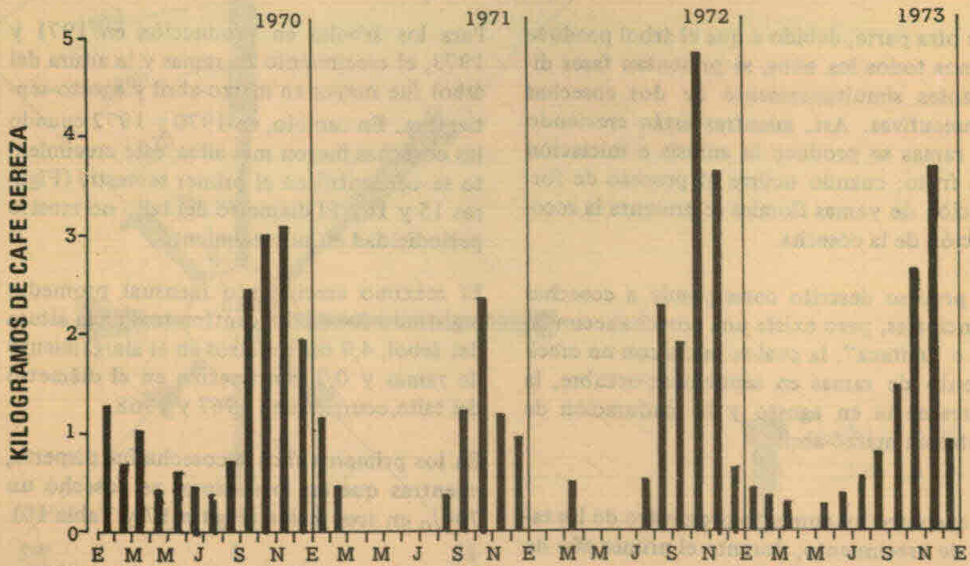


FIGURA 17.- Producción mensual por árbol, en kilogramos de café cereza.

