



Gerencia Técnica

Programa de Investigación Científica
Centro Nacional de Investigaciones de Café
"Pedro Uribe Mejía"

ISSN - 0120 - 0178

Cenicafé

AVANCES TECNICOS

Número 15
Marzo 1972

EL CLIMA DE LA ZONA CAFETERA

José Suárez-S.*

Colombia se encuentra localizada entre los cuatro grados de latitud Sur y los doce grados de latitud Norte y entre 70 y 76 grados de longitud Oeste.

El país está dividido por tres cordilleras que se desprenden del Macizo Colombiano, localizado entre uno y dos grados de latitud Norte. A lo largo de las vertientes o ladera de estas cordilleras se encuentra establecida la zona cafetera, especialmente entre 1°20' y 10°26' de latitud Norte.

De acuerdo con la latitud, la zona cafetera colombiana está dividida en tres regiones:

- A) **Región Central:** Está comprendida entre tres y seis grados de latitud Norte; representa el 82% de la producción nacional.
- B) **Región Norte:** Está comprendida entre seis y diez grados de latitud Norte.
- C) **Región Sur:** Está comprendida entre uno y tres grados de latitud Norte.

VALORES DE LOS FACTORES Y ELEMENTOS CLIMATICOS

Con la ayuda de una red de estaciones meteorológicas establecidas en toda la zona cafetera del país, se obtienen constantemente los valores de los principales elementos meteorológicos.

En la Tabla 1 se presentan los valores de los factores y elementos cuyo conjunto define el clima de la zona cafetera y los cuales se describen a continuación:

* Agroclimatología. Centro Nacional de Investigaciones de Café, CENICAFE, Chinchiná, Caldas, Colombia.

TABLA 1. Altura sobre el nivel del mar y valores anuales de los principales elementos meteorológicos en la zona cafetera colombiana (Promedios de 20 años).

Estaciones	Altura sobre el nivel del mar (Altitud m)	Precipitación mm	Días lluviosos	Brillo solar horas	Temperatura media °C	Humedad relativa %
ANTIOQUIA						
El Rosario	1.637	2.731,0	236	2.283,4	19,7	70
Yolombó	1.680	2.597,4	233	1.740,4		
Jardín	1.630	2.212,1	270	1.873,9	18,6	82
BOYACA						
Bertha	1.764	1.900,8	221	1.976,0	18,0	78
CALDAS						
Llanadas	1.470	3.053,8	228	1.674,9	19,6	81
Chinchiná	1.360	2.510,4	237	1.956,9	20,6	75
Agronomía	2.153	1.891,7	237	1.871,9	16,3	78
Naranjal	1.400	2.662,4	251	1.974,6	20,6	78
Las Palomas	2.700	2.187,0	244	567,3	12,7	89
Santágueda	1.110	2.308,4	245	2.290,3	22,4	74
CAUCA						
Florida	1.850	1.923,0	215	1.830,0	17,5	75
El Tambo	1.750	1.995,9	221	1.735,7	18,1	79
CUNDINAMARCA						
Tibacuy	1.550	1.120,1	186	1.811,4	19,0	76
Cachipay	1.250	1.479,8	170	1.584,1	19,3	82
Yacopí	1.350	2.593,8	233	2.036,7		
Java - Viotá	1.640	1.672,4	225	1.303,3		
CESAR						
Pueblo Bello	1.000	2.205,1	158	2.482,1	20,6	81
Manauare	875	1.475,0	165	2.328,1		
HUILA						
Gigante	1.500	1.318,3	254	1.412,6	19,3	76
NARIÑO						
Ospina Pérez	1.700	1.389,4	203	1.870,6	18,8	77
La Unión	1.800	1.844,2	170	1.669,0		
NORTE DE SANTANDER						
Blonay	1.235	1.548,8	190	1.698,6	19,6	81
Salazar	1.000	2.841,2	196	1.802,4	21,6	78
QUINDIO						
Paraguaicito	1.250	1.975,6	190	2.006,3	21,2	76
La Bella	1.450	2.159,0	214	1.345,3		
El Sena	1.500	2.449,0	217	1.642,5	18,5	79
RISARALDA						
El Cedral	2.135	2.750,9	259	1.141,9	14,3	88
El Jazmín	1.670	2.468,1	260	1.791,2		
La Rosa	1.480	2.494,1	249	1.926,2	18,8	84
SANTANDER						
San Vicente	1.200	1.868,6	214	1.847,4		
TOLIMA						
Líbano	1.500	2.311,8	209	1.831,0	18,8	85
Chapetón	1.300	1.983,0	214	1.865,2	20,0	79
Dolores	1.320	1.866,9	168	2.035,8	21,0	73
Villarrica	1.600	1.870,5	255	1.259,8	18,6	85
VALLE						
Restrepo	1.400	1.019,9	200	1.909,5	19,6	82
Sevilla	1.500	1.945,7	212	1.510,4	19,2	80
Trujillo	1.410	1.780,1	194	1.834,2	20,8	74
Alcalá	1.320	1.856,0	221	1.710,4	20,6	80

Altura sobre el nivel del mar (Altitud)

La zona cafetera colombiana se encuentra establecida entre 1.000 y 2.000 metros sobre el nivel del mar. Estos límites de la altura son amplios, debido a la influencia que tiene la latitud sobre la altura convenientes para sembrar el café. Así, cerca al ecuador geográfico, a un grado de latitud, se pueden utilizar zonas cercanas a los 2.000 metros sobre el nivel del mar para sembrar café lo que no es posible en la región de la Sierra Nevada, que se encuentra a 10 grados de latitud.

En la zona central, la región óptima para el cultivo del café se encuentra entre los 1.250 y los 1.600 metros sobre el nivel del mar. En estas alturas se han obtenido los mayores rendimientos.

Precipitación

Este elemento es muy variable en la zona cafetera, presentándose una precipitación de 1.000 a 3.000 milímetros al año.

La zona cafetera óptima presenta un total comprendido entre 1.800 y 2.800 milímetros al año. En las zonas con valores menores de 1.800 milímetros se presentan frecuentemente períodos muy prolongados de sequía, lo cual influye desfavorablemente en la producción.

Temperatura

Este elemento, que tiene una relación inversa con la altura sobre el nivel del mar, presenta poca variación. La zona cafetera tiene una temperatura media que varía entre los 18°C y los 22,5°C. Regiones con temperaturas por fuera de estos límites se consideran como marginales para el cultivo del café. La temperatura media más adecuada se encuentra entre los 19,5°C y los 21,5°C.

Humedad relativa

La humedad relativa media anual se encuentra entre el 70 y el 85 por ciento. Este elemento presenta variaciones entre el día y la noche, bajando en las horas de la tarde hasta un 35% para subir en la noche alrededor del 100%.

Vientos

Las zonas aptas para el cultivo de café en Colombia se caracterizan por presentar vientos de poca fuerza. Los valores normales varían entre cinco y siete kilómetros por hora. En algunas épocas del año pueden presentarse vientos fuertes de 30 a 40 kilómetros, pero son poco frecuentes. No se ha considerado hasta el momento como un elemento meteorológico de mucha importancia en la caficultura nacional.

Radiación y brillo solar

Estos elementos presentan variaciones en las distintas regiones cafeteras. La región central (Figura 1), tiene alrededor de 1.900 a 2.000 horas de sol durante el año y una radiación de 12.000 calorías por mes, y los meses de marzo y septiembre presentan los valores más altos.

LOCALIZACION DE LA ZONA CAFETERA DISTRIBUCION DE ACUERDO A LA ALTITUD

