



# BOLETÍN AGROMETEOROLÓGICO CAFETERO<sup>®</sup>



Noviembre 2016

15



Federación Nacional de Cafeteros de Colombia



Cenicafé

## ***Los resultados del monitoreo y seguimiento a la dinámica climática en la región central del océano Pacífico, permiten identificar que predomina una condición ligeramente fría.***

Con base en los análisis nacionales y las proyecciones de modelos internacionales, **se prevé que en el mes de noviembre, en el territorio nacional se presentará un comportamiento con lluvias normal, con algunos excesos concentrados en el centro y norte de la región Andina.**

De acuerdo con el Instituto de Investigación Internacional para Clima y Sociedad-IRI1, para el último trimestre del año 2016, se estima una mayor probabilidad (60%) de que se desarrolle un fenómeno de La Niña.

## Contexto histórico de las lluvias

### **Región Norte Cafetera (La Guajira, Magdalena, Cesar, y parte de Santander y Norte de Santander)**

En la Figura 1, se presenta el contexto histórico de la lluvia para el mes de noviembre según el IDEAM, y ajustado para el área cafetera.

Históricamente en el mes de noviembre se observa una significativa disminución de la precipitación en toda la región. Los máximos

volúmenes ocurren en el centro del departamento del Cesar, al norte de Antioquia y en La Sierra Nevada de Santa Marta, en donde los volúmenes de precipitación superan los 200 mm.

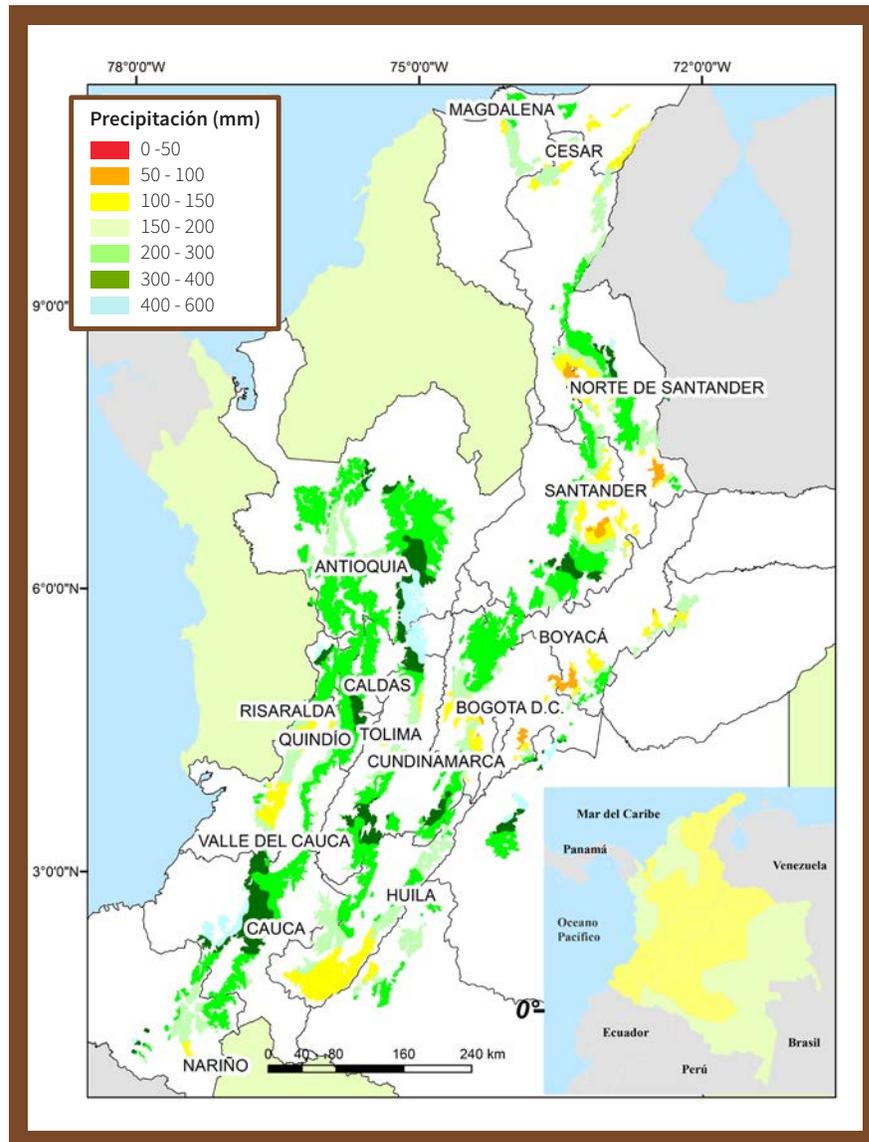
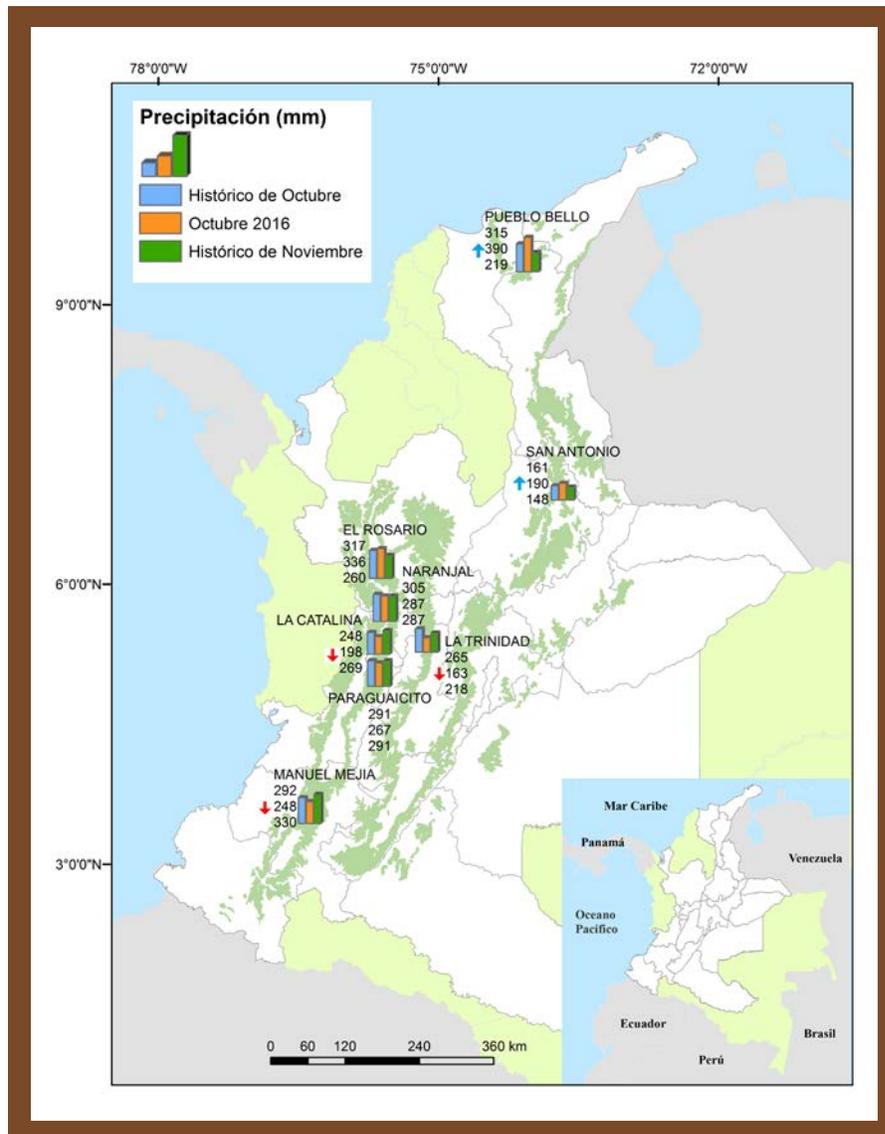


Figura 1

Precipitación histórica (mm) del mes de noviembre de 2016, ajustada al área cafetera colombiana.



**Figura 2.**

Precipitación histórica (mm) de los meses de octubre y noviembre, y el valor registrado en el mes de octubre de 2016, en las Estaciones Experimentales de Cenicafé. El símbolo al lado del dato registrado en octubre 2016 indica: (↑) Valor por encima de lo normal y (↓) Valor por debajo de lo normal. Flecha azul indica condición de humedad, flecha roja indica condición seca.

En las Estaciones Experimentales de Cenicafé Pueblo Bello (departamento de Cesar) y San Antonio (departamento de Santander), se registran promedios de lluvias de 219 y 148 mm, respectivamente (Figura 2).

### **Región Andina Cafetera (Sur de los departamentos del Norte de Santander, Santander y Antioquia, Boyacá, Caldas, Risaralda, Quindío, Cundinamarca, Valle del Cauca, Tolima, Huila, Meta, Cauca y Nariño)**

En el mes de noviembre las lluvias disminuyen notoriamente con respecto al mes de octubre. Para los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Nariño y algunos sectores de Santander se observa un ligero decrecimiento de las cantidades registradas con valores entre 50 y 150 mm; en Tolima, Huila y Cauca, las lluvias se mantienen similares a las registradas en el mes de octubre e incluso en algunos sectores se incrementan, llegando a presentar registros por encima de 300 mm.

4

### **Históricamente, en las Estaciones Experimentales El Rosario (Antioquia) y Naranjal (Caldas) se registran promedios de lluvia de 260 y 287 mm, respectivamente.**

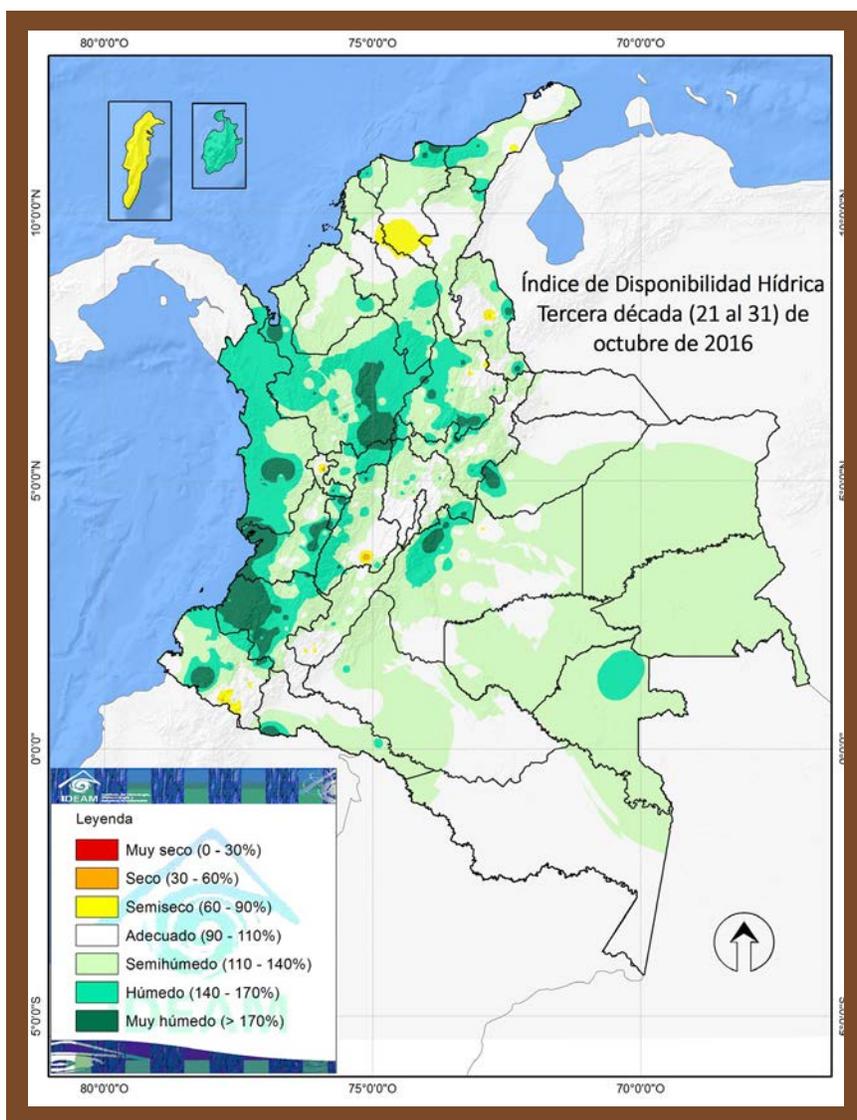
En el centro sur y sur de la región Andina se registran lluvias de 269 mm en la Estación Experimental La Catalina (Risaralda), 218 mm en la Estación La Trinidad (Tolima), 291 mm en la Estación Paraguaicito (Quindío) y 330 mm en la Estación El Tambo (Cauca) (Figura 2).

### **Región Andina Oriental Cafetera (Caquetá, Arauca, Casanare y Meta)**

En noviembre, las precipitaciones disminuyen notoriamente en gran parte de los departamentos de Arauca y Casanare y al norte del Meta, con valores entre 50 y 150 mm en promedio. Aunque los volúmenes de precipitación disminuyen ligeramente con respecto a los registrados en octubre, éstos continúan siendo abundantes en algunos sectores del Meta y Casanare, con valores entre 200 y 600 mm. En el resto de la región, las lluvias decrecen moderadamente y se ubican entre 150 y los 200 mm.

## Condiciones actuales de disponibilidad hídrica en Colombia

La disponibilidad de agua en la zona cafetera Colombiana presentó condiciones adecuadas a húmedas en los primeros 20 días del mes de octubre de 2016; sin embargo, algunas regiones del norte de los departamentos del Huila y Santander presentaron condiciones secas. Los últimos diez días del mes de octubre transcurrieron bajo un estado adecuado a húmedo, según reportes del IDEAM (Figura 3).



**Figura 3.**

Disponibilidad hídrica en Colombia (%). Valor observado en la última década (cada 10 días) del mes de octubre 2016.

**Durante el mes de octubre, la condición de humedad del suelo para el cultivo del café, según el balance hídrico, fue considerada húmeda en la Estaciones Experimentales Pueblo Bello, San Antonio, El Rosario, Naranjal, La Catalina, La Trinidad, Paraguaicito y El Tambo.** En la estación Jorge Villamil (Huila) durante la primera década de octubre se presentó una condición húmeda y en la segunda década una condición seca, con respecto al histórico; sin embargo, en la tercera década esta estación retornó a una condición húmeda, con un comportamiento igual al histórico.

## Predicción de las lluvias para el mes de noviembre de 2016

### Región Norte Cafetera

**Se estima un comportamiento cercano a los promedios históricos en la región norte cafetera;** la probabilidad de normalidad alcanza un valor del 58%, mientras que el comportamiento excesivo y deficitario, presentan probabilidades del orden del 30% y 12%, respectivamente (Figura 4).

### Región Andina

**Para el centro y sur de la región predominará una condición de normalidad,** con volúmenes de lluvia dentro de los valores típicos del mes. La condición normal alcanza una probabilidad del 52%, el comportamiento deficitario se prevé con un valor del 28% y la condición excesiva alcanza el 20%.

### Región centro norte

**Con una posibilidad del 54%, se estiman lluvias que superarían ligeramente los valores medios históricos para la época;** el comportamiento normal y deficitario alcanzan valores de probabilidad del 32% y 14%, respectivamente (Figura 4).

### Región Andina Orinoquia

Para Casanare y Meta se estiman volúmenes de lluvia típicos para el mes, con una probabilidad del 52%, seguido de una condición de lluvia excesiva con el 33%. En los departamentos de Caquetá y Putumayo predominará una condición de lluvias ligeramente deficitarias del 55%, la condición de normalidad es del 28% y la excesiva de 17% (Figura 4).

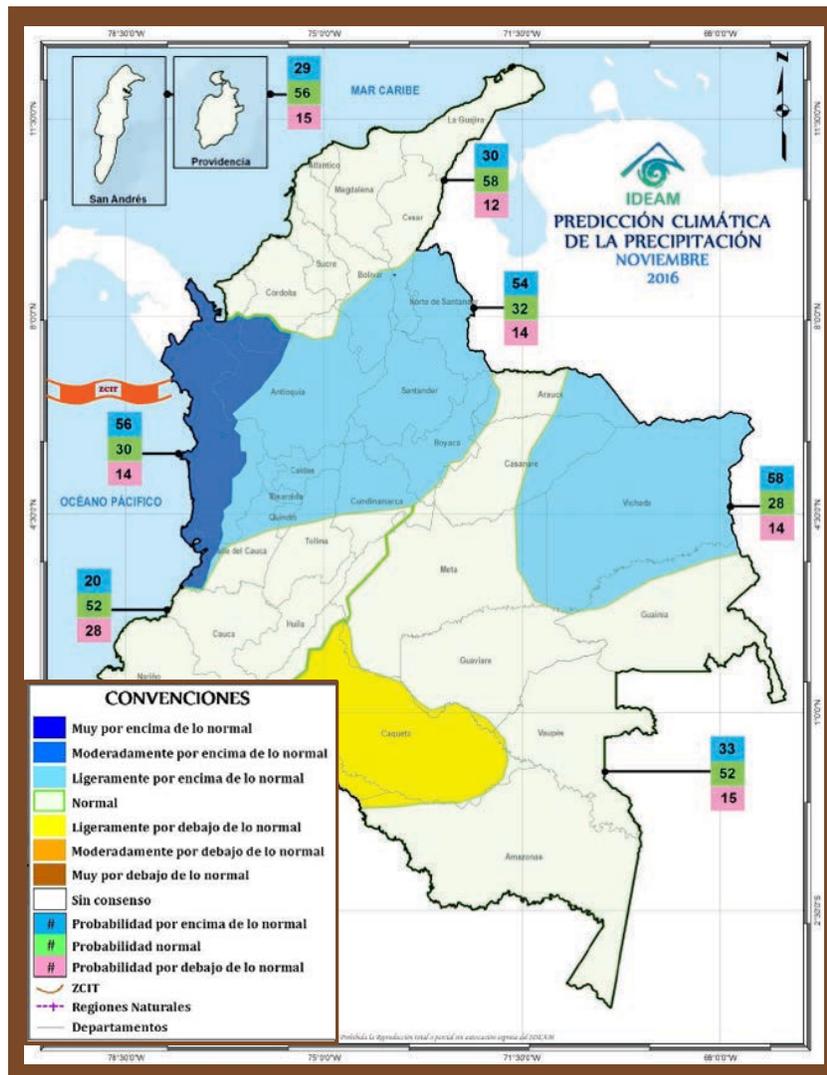


Figura 4

Predicción climática de la precipitación del mes de noviembre de 2016, según el IDEAM.

## Recomendaciones para el cultivo del café, para el mes de noviembre del 2016

### Siembras de cafetales

Para la caficultura de las **regiones del centro sur y sur se recomienda continuar con las siembras de nuevos cafetales** (Avance Técnico No. 404: Almácigos de café: Calidad fitosanitaria, manejo y siembra en el campo; Avance Técnico No. 465: Épocas recomendadas para la siembra del café en Colombia). Es necesario el establecimiento y mantenimiento de sombrío transitorio con tefrosia, crotalaria o guandul, para aquellas regiones con suelos arenosos y franco arenosos (con baja

retención de humedad), donde adicionalmente existan períodos secos prolongados. Adicionalmente, se recomienda el establecimiento de sombrío permanente, y de ser posible, adicionar materia orgánica al momento de la siembra (Libro: Agroforestería y sistemas agroforestales con café).

En las **zonas centro norte y norte, el mes de noviembre es una época para preparar germinadores y almácigos** (Avance Técnico No. 368: Germinadores de café. Construcción, manejo de Rhizoctonia solani y costos).

**En noviembre no se recomienda renovar por zoca en la zona cafetera colombiana.**

### Fertilización, manejo de arvenses y otras prácticas culturales

**Fertilización.** Como el mes de noviembre es húmedo, se recomienda realizar la fertilización para la caficultura (Boletín Técnico No. 32: Fertilidad del suelo y nutrición del café en Colombia: Guía práctica; Avance Técnico No. 391: Fertilización: Una práctica que determina la producción de los cafetales; Avance Técnico No. 442: Épocas recomendables para la fertilización de cafetales). Antes de fertilizar es necesario asegurarse de haber corregido la acidez (pH inferior a 5,0), de acuerdo con los resultados del análisis de suelos (Avance Técnico No. 466: La acidez del suelo una limitante común para la producción de café).

**Manejo de arvenses.** Se debe continuar con el manejo integrado de arvenses y el plateo en los cafetales en levante (Avance Técnico No. 417: Manejo integrado de arvenses en el cultivo de café: Nueva alternativa de control químico).

**Conservación de suelos.** Las calles de los cafetales deben tener cobertura viva. Es necesario establecer barreras vivas en lotes con altas pendientes y hacer mantenimiento de drenajes, acequias, cunetas y zanjas, como medidas de conservación de suelo y prevención de la erosión (Avance Técnicos No. 152: Las barreras vivas conservan los suelos con cultivos de café).

### Manejo de plagas y enfermedades

**Broca.** Para el manejo de la broca deben tenerse en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Cosechar oportunamente el café.

- Evitar la dispersión de la broca durante la recolección y beneficio, usando costales de fibra y manteniéndolos cerrados mientras permanezcan en el cafetal; pesar el café dos veces al día y depositarlo en la tolva con tapa impregnada con pegante.
- No deben eliminarse cafetales durante este mes.
- **En aquellas regiones donde la cosecha principal esté finalizando, proceda con el repase** (Brocarta No. 46 y 47).

**Cochinillas de las raíces.** Para detectar la presencia de cochinillas de las raíces y nematodos deben revisarse las raíces de las plantas de los almácigos y al momento de la siembra. De ser así, es necesario proceder con su control (Avance Técnico No. 459: Manejo integrado de las cochinillas de las raíces del café).

En zonas afectadas históricamente por las cochinillas de las raíces los cafetales deben sembrarse plantas indicadoras.

**Roya.** Para las **zonas centro sur y sur, deben realizarse aplicaciones para el manejo de la roya en variedades susceptibles** (Boletín Técnico No. 36: La Roya del Cafeto en Colombia. Impacto, manejo y costos de control. Resultados de investigación).

**Gotera.** Para las zonas críticas por presencia de gotera u ojo de gallo en el sur del país, se recomienda continuar con el realce de las plantas de café, la regulación del sombrío, el manejo integrado de arvenses y la eliminación de ramas improductivas del primer tercio del árbol, con el fin de mejorar la circulación del aire, realizar mantenimiento de drenajes y reducir la humedad al interior del cultivo.

Si se requieren medidas adicionales para el manejo de la enfermedad consulte al Servicio de Extensión de la Federación Nacional de Cafeteros de su municipio (Boletín Técnico N°. 37: Ojo de gallo o gotera del cafeto).

**Muerte descendente (*Phoma spp.*).** Para el manejo de la muerte descendente deben regularse los sombríos transitorios y manejar las arvenses para reducir la humedad al interior de los lotes y disminuir la velocidad de corrientes de viento frío.

## Beneficio

- Aprovechar el agua lluvia, racionalizar su uso en el beneficio y disponerla de manera adecuada.

- Reforzar el ajuste y la calibración de los equipos durante el beneficio y clasificación del café, de tal manera que aseguren la obtención de la mayor cantidad de almendra sana (Avance Técnico No. 380: Aprovechamiento eficiente de la energía en el secado mecánico del café; Avance Técnico No. 431: Método Fermaestro: Para determinar la finalización de la Fermentación del mucílago de café).
- Hacer uso adecuado de la pulpa de acuerdo con el Avance Técnico N° 393: Los subproductos del café, fuente de energía renovable.

### Conservación del medio ambiente

Se recomienda realizar las prácticas de protección de las fuentes de agua de la zona cafetera colombiana y realizar un manejo adecuado de aguas lluvias para la conservación de los suelos y prevención de deslizamientos (Avance Técnico No. 401: Manejo de suelos y aguas para la prevención y mitigación de deslizamientos en fincas cafeteras).

Recomendaciones para otros cultivos pueden acceder a:

<http://www.aclimatecolombia.org>

Para mayor información consulte la Plataforma Agroclimática:

<http://agroclima.cenicafe.org/>

Y las publicaciones de Cenicafé:

[http://www.cenicafe.org/es/index.php/nuestras\\_publicaciones/index.php](http://www.cenicafe.org/es/index.php/nuestras_publicaciones/index.php)





Ciencia, tecnología  
e innovación  
para la caficultura  
colombiana

Plataforma  
Agroclimática  
Cafetera **Agroclima**

#### Fuente

- Cenicafe
- Plataforma agroclimática cafetera
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
- IDEAM

#### Edición

Sandra Milena Marín López

#### Fotografías

Archivo Cenicafe

#### Diseño

Luz Adriana Álvarez Monsalve

#### Diagramación

Carmenza Bacca Ramírez

Los trabajos suscritos por el personal técnico del Centro Nacional de Investigaciones de Café son parte de las investigaciones realizadas por la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. Sin embargo, tanto en este caso como en el de personas no pertenecientes a este Centro, las ideas emitidas por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no expresan necesariamente las opiniones de la Entidad.

Manizales, Caldas, Colombia  
Tel. (6) 8506550 Fax. (6) 8504723  
A.A. 2427 Manizales  
[www.cenicafe.org](http://www.cenicafe.org)

