

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



Noviembre 2018

39

## **Durante la última semana del mes de octubre el océano Pacífico tropical continuó registrando una tendencia al calentamiento de sus aguas, entre +1,0°C y +1,5°C, valores superiores a los definidos bajo condiciones normales.**

Los vientos Alisios se están debilitado a lo largo de esta cuenca y se presenta acoplamiento entre el océano (cálido) y la atmósfera (vientos Alisios débiles) como elemento precursor del desarrollo de un evento El Niño.

Los pronósticos favorecen el inminente desarrollo de El Niño (86%-88%), muy probablemente de intensidad débil a moderada, durante noviembre-diciembre de 2018 y hasta el trimestre enero-febrero-marzo de 2019.

En el caso de la precipitación, el análisis realizado por el Ideam en conjunto con el sector agropecuario, indica que se esperan volúmenes de precipitaciones muy cercanos a los promedios históricos para la región Pacífica, exceptuando los piedemontes llanero y amazónico, que presentarán condiciones por encima de lo normal; volúmenes deficitarios en la mayor parte de las regiones Caribe y Andina excepto en los departamentos de Santander, Boyacá y Altiplano Cundiboyacense, en donde se esperan condiciones ligeramente por encima de lo normal.

Con respecto al trimestre noviembre-diciembre-enero (2018-19), se prevé déficit de precipitaciones en el Centro y Norte de las regiones Caribe y Pacífica y Centro y Sur de la región Andina. Para el resto del país, se esperan volúmenes de precipitaciones muy cercanos a los promedios históricos, excepto al Oeste del departamento de Nariño donde se estiman precipitaciones por encima de lo normal.

En el caso de la temperatura de aire, se prevén temperaturas mayores de  $+1,0^{\circ}\text{C}$  en la mayor parte del territorio colombiano, tanto para el mes de noviembre como el trimestre noviembre-diciembre-enero (2018-19).

## Climatología histórica del mes de noviembre

Noviembre hace parte de la segunda temporada de precipitaciones en gran parte del país. En algunos sectores especialmente de la región Andina, esta temporada es mucho más intensa que la primera temporada de lluvias centrada en abril-mayo. La Orinoquia continúa con volúmenes de precipitación importantes en el piedemonte llanero. La región Pacífica se caracteriza por ser de clima húmedo a lo largo del año (Figura 1, página 4).

## Predicción de las lluvias para el mes de noviembre

### Región Cafetera Norte y Oriente

Se espera un comportamiento de lluvias ligeramente por debajo de lo normal a los promedios históricos, con una probabilidad del 45%, para los departamentos de La Guajira, zona Centro y Sur del Magdalena, zona Norte del Cesar, Norte de Santander y zona Norte de Antioquia.

En la zona cafetera de los departamentos de Boyacá, Casanare, Meta y Caquetá se estima un comportamiento ligeramente por encima de lo normal, con una probabilidad del 45%.

Para las zonas del Norte del Magdalena y Centro del Cesar y Putumayo se estima un comportamiento cercano a los promedios históricos con una probabilidad de normalidad del 45%.

### Región Cafetera Centro Norte

Se espera un comportamiento de lluvias ligeramente por encima de lo normal, con probabilidad del 45% para la mayoría del departamento de Santander.

Para la zona Occidental de Boyacá, Suroriente de Antioquia, Noroccidente de Cundinamarca y para los departamentos de Caldas y Risaralda, se estima una condición ligeramente por debajo de lo normal, con probabilidad del 45%.

Para el Centro-occidente de Antioquia se espera una condición cercana a los promedios históricos con una probabilidad del 45%.

### Región Cafetera Centro Sur

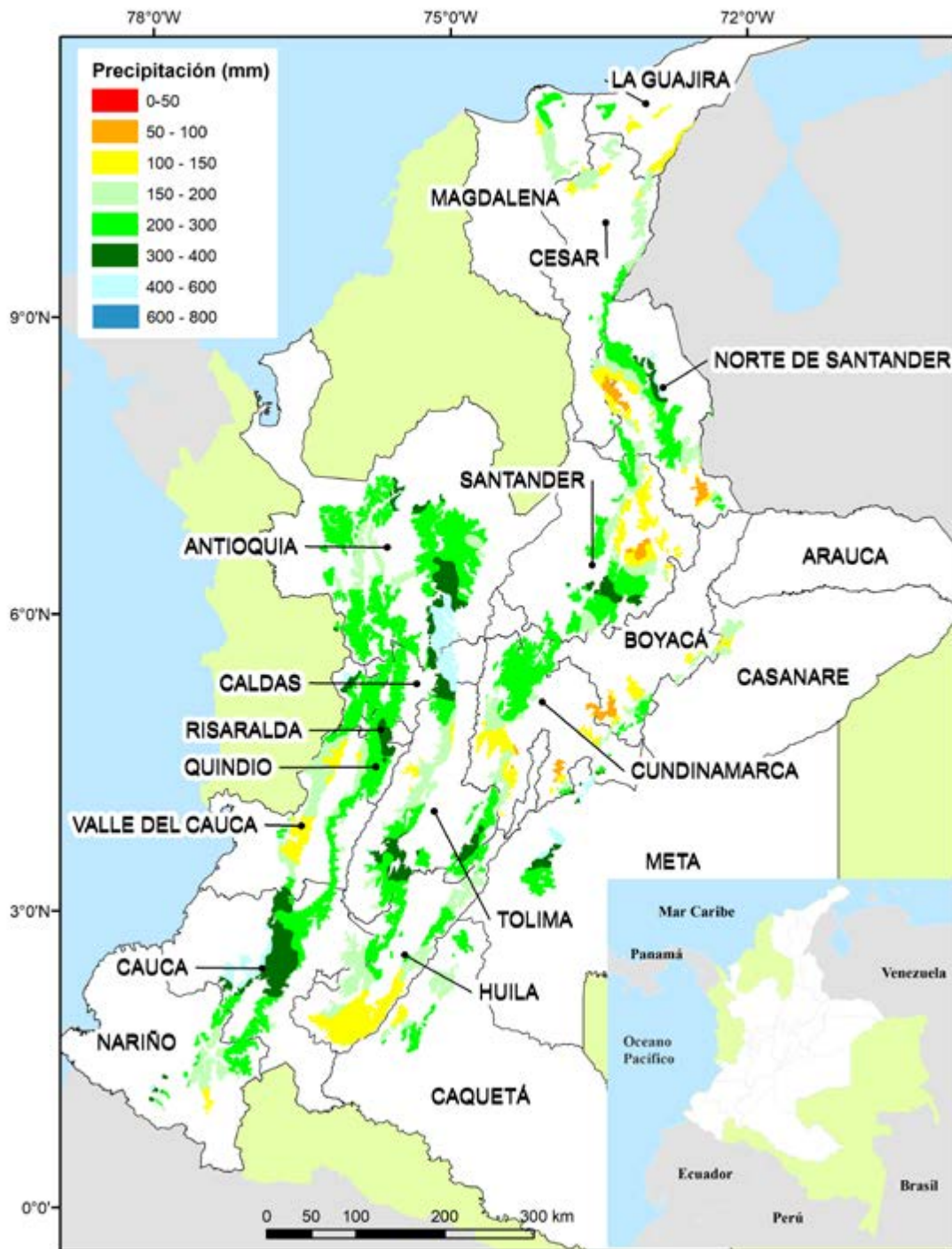
Se esperan lluvias ligeramente por debajo del histórico con probabilidad del 45% para el Sur de los departamentos de Risaralda y Caldas, Suroccidente de Cundinamarca y Norte de los departamentos de Cauca y Huila, así como para Quindío, Tolima y Valle del Cauca.

Para el Oriente del Huila se esperan condiciones ligeramente por encima de lo normal, con probabilidad del 45%.

### Región Cafetera Sur

Para la región cafetera de los departamentos de Cauca y Nariño, y el Occidente del Huila se espera una condición ligeramente por debajo de lo normal, con una probabilidad del 45%.

Para el Oriente del Huila se esperan condiciones ligeramente por encima de lo normal con probabilidad del 45%.



**Figura 1.**

Contexto histórico de la lluvia para el mes de noviembre, según el IDEAM, ajustado para el área cafetera. El histórico fue obtenido reuniendo los registros de lluvia de 30 años de las estaciones meteorológicas convencionales de la red del IDEAM.

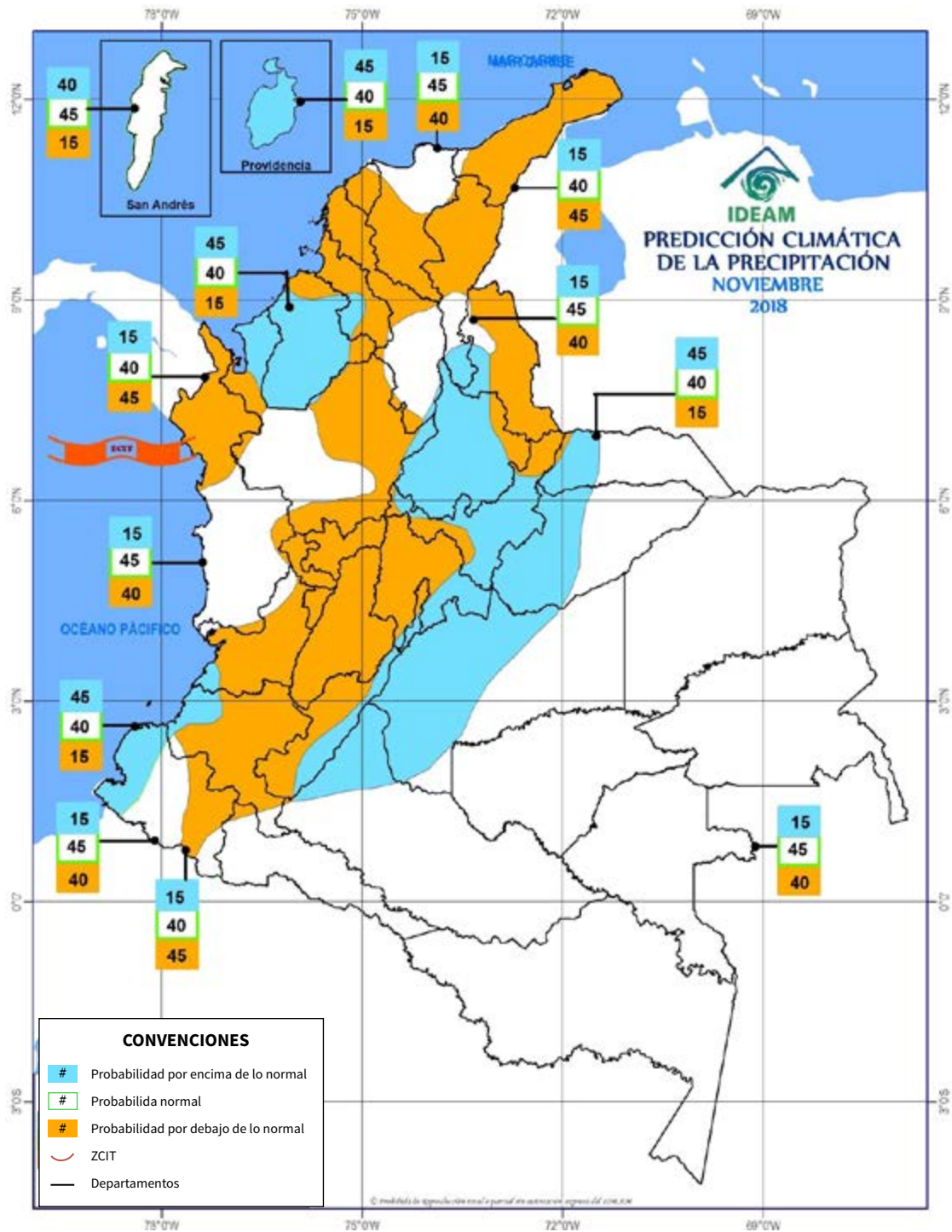


Figura 2.

Consenso de probabilidad de lluvia para el mes de noviembre de 2018.  
 Fuente: IDEAM.



## Recomendaciones para el cultivo del café, noviembre de 2018

Debe continuarse con el registro de las floraciones, usando el calendario de floración para el año 2018. Es importante identificar las floraciones principales en cada región, como herramienta de apoyo para la planificación de labores y manejo de plagas y enfermedades. Para una mejor calidad en la cuantificación y valoración de las floraciones siga las recomendaciones del Avance Técnico No. 455 [¿Cómo registrar las floraciones en los cafetales?](#)

Dado que los modelos de predicción muestran el inminente desarrollo de un evento El Niño, con intensidad débil a moderada, iniciando en el trimestre noviembre – diciembre – enero (2018-2019), se sugiere consultar las recomendaciones de manejo indicadas en el Avance Técnico No. 445. Recomendaciones para la reducción del riesgo en la caficultura de Colombia ante un evento climático de El Niño.

### Renovación de cafetales

Para la caficultura del Centro Sur y Sur continúan las siembras de nuevos cafetales, acompañadas con el establecimiento de sombrío transitorio como tefrosia, crotalaria o guandul. Para aquellas regiones con suelos arenosos – franco arenosos (con baja retención de humedad), donde adicionalmente existan períodos secos prolongados, se recomienda el establecimiento de sombrío permanente, y de ser posible, adicionar materia orgánica al momento de la siembra.

En los lotes que fueron renovados por medio de zoca entre los meses de julio y agosto, en las zonas Centro Sur y Sur del país, debe hacerse la selección definitiva de chupones utilizando fungicida o cicatrizante para evitar la incidencia de llaga macana. Es importante identificar los sitios perdidos y realizar las resiembras en este período de lluvias, siguiendo las indicaciones del [Avance Técnico No. 398. Evite pérdidas económicas al renovar por zoqueo: Resiembre los sitios perdidos.](#)

Adicionalmente, se recomienda el establecimiento o resiembras de sombrío permanente en donde se requiera, como áreas localizadas por debajo de los 1.500 m de altitud.

Para la caficultura del Centro y Norte del país, inicia la etapa de almácigo siguiendo las recomendaciones del [Avance Técnico No. 404. Almácigos de café: Calidad fitosanitaria, manejo y siembra en el campo.](#)

En caso de establecer cultivos intercalados o asociados con café debe tenerse en cuenta la calidad agronómica y la sanidad del material de propagación de estos cultivos, para no afectar el cultivo de café. Por ejemplo, cultivos como tomate, lulo y tomate de árbol, entre otros, son altamente

susceptibles a nematodos noduladores de la raíz. Un aspecto agronómico por considerar es el número de plantas por hectárea del cultivo asociado y realizar el manejo agronómico y la fertilización de manera independiente para cada cultivo.

**En el mes de noviembre no se recomienda hacer renovaciones por zoca, dadas las condiciones de alta humedad que afectan su desarrollo.**

Mayor información:

[Plataforma agroclimática cafetera - Épocas de siembra](#)

[Avance Técnico No. 465. Épocas recomendadas para la siembra del café en Colombia](#)

[Avance Técnico No. 404. Almacigos de café: Calidad fitosanitaria, manejo y siembra en el campo](#)

[Avance Técnico No. 459. Manejo integrado de las cochinillas de las raíces del café](#)

[Avance Técnico No. 398. Evite pérdidas económicas al renovar por zoqueo: Resiembra los sitios perdidos](#)

[Boletín Técnico No. 41. Sombríos transitorios para el establecimiento del café](#)

## Almacigos

Se recomienda utilizar bolsas de 17 x 23 cm para asegurar las condiciones de siembra en los meses de abril y mayo de 2019. Debe solarizarse el suelo y verificar que la materia orgánica esté bien descompuesta.

### Recuerde

**Asegure la disponibilidad de agua para el riego de los germinadores y almacigos.**

Debe continuarse con el monitoreo de cochinillas de las raíces y la verificación de la calidad fitosanitaria de los colinos antes de la siembra en el campo. En el caso de registrarse infección por nematodos noduladores de las raíces, deben descartarse las plantas afectadas y no llevar estos almacigos al campo; además de las posibles pérdidas en producción y población de plantas, no es eficiente ni económico el manejo de los nematodos en cultivos ya establecidos.

Mayor información:

[Avance Técnico No. 404. Almacigos de café: Calidad fitosanitaria, manejo y siembra en el campo](#)

## Fertilización, manejo de arvenses y otras prácticas culturales

**Si no se ha realizado la fertilización, debe efectuarse esta labor lo más pronto posible.** En el caso de presentar condiciones de acidez en el suelo y si se tienen planeadas nuevas siembras,

debe realizarse el encalamiento al momento del establecimiento del cultivo. Si se realizó la práctica de fertilización en el mes de septiembre, debe hacerse la aplicación de cal.

## Recuerde

**Continuar con el manejo integrado de arvenses y el ploteo en los cafetales en levante.**

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.

Teniendo en cuenta que se prevé un evento El Niño débil, se sugiere revisar las recomendaciones para el manejo de la nutrición de los cafetales en esta condición, de acuerdo con las recomendaciones del [Avance Técnico No. 477. Nutrición de los cafetales en Colombia: en escenarios El Niño.](#)

### Mayor información:

[Avance Técnico No. 462. Uso del selector de arvenses en cultivos de café: Recomendaciones prácticas](#)

[Avance Técnico No. 417. Manejo integrado de arvenses en el cultivo de café: Nueva alternativa de control químico](#)

[Avance Técnico No. 442: Épocas recomendables para la fertilización de cafetales](#)

[Avance Técnico No. 423. Alternativas generales de fertilización para cafetales en la etapa de levante](#)

[Avance Técnico No. 424. Alternativas generales de fertilización para cafetales en la etapa de producción](#)

[Boletín Técnico No. 32. Fertilidad del suelo y nutrición del café en Colombia: Guía práctica](#)

[Avance Técnico No. 471. Conservación del suelo en épocas de altas precipitaciones](#)

[Avance Técnico No. 391. Fertilización: Una práctica que determina la producción de los cafetales](#)

[Avance Técnico No. 455. Cómo registrar las floraciones en los cafetales](#)

[Avance Técnicos No. 152: Las barreras vivas conservan los suelos con cultivos de café](#)

[Avance Técnico 477. Nutrición de los cafetales en Colombia: en escenarios El Niño](#)

## Manejo de plagas y enfermedades

En caso de registrarse una alta dispersión de las floraciones y se tenga dificultad en identificación de las floraciones principales, para el caso de la broca debe realizarse el monitoreo local y permanente, y para las enfermedades su manejo con base en los calendarios fijos ajustados al comportamiento histórico del cultivo en las respectivas regiones.



## Plagas

**Broca.** Cosechar oportunamente el café. Evitar la dispersión de la broca durante la recolección y beneficio usando costales de fibra, manteniéndolos cerrados mientras permanezcan en el cafetal, pesar el café dos veces al día, depositarlo en la tolva con la tapa impregnada con pegante y solarizar los flotes y pasillas antes de secarlos al sol.

### Recuerde

En la medida que finalice la cosecha principal, debe procederse con el repase. Si esta labor no se realiza correctamente pueden incrementarse las poblaciones de esta plaga, que pueden afectar la cosecha de café del 2019.

Para determinar el período crítico del ataque de broca deben determinarse los registros de floración.

#### Mayor información:

[Brocarta No. 38. Cómo se dispersa la broca a partir de cafetales zoqueados infestados](#)

[Brocarta No. 46. El repase: Actividad para el manejo de la broca del café en Colombia](#)

[Brocarta No. 47. ¿Cuándo debe realizarse el repase en los cafetales?](#)

[Brocarta No. 48. Aciertos y desaciertos en las prácticas de renovación de cafetales infestados por broca](#)

[Brocarta No. 49. Insecticidas químicos recomendados para el control de la broca del café](#)

**Cochinillas de las raíces.** Para las siembras nuevas deben establecerse las plantas indicadoras de cochinillas. En aquellos lotes establecidos deben evaluarse las plantas indicadoras de café, para identificar la presencia de cochinillas de las raíces y realizar su respectivo control.

#### Mayor información:

[Avance Técnico No. 459. Manejo integrado de las cochinillas de las raíces del café](#)

## Enfermedades

**Roya.** Noviembre es un mes donde se inicia el manejo de roya en variedades susceptibles en aquellas regiones del Centro-Sur y Sur del país que presentaron floraciones concentradas durante el mes de septiembre; es decir, el manejo inicia a partir de los 60 días después de ocurrida la floración principal. Si en estas regiones las floraciones fueron dispersas y en baja cantidad, el caficultor debe ceñirse al sistema de calendario fijo de aplicación de fungicidas de acuerdo con

la distribución de la cosecha de café de la zona y al sistema con base a los niveles de infección. El objetivo es proteger el follaje que alimentará la cosecha principal que se recolectará en el primer semestre del 2019. Consulte con el Servicio de Extensión.

## Recuerde

Deben respetarse los períodos de carencia de los fungicidas químicos, con el fin de evitar la presencia de residuos en el café de consumo, y el período de reentrada, para seguridad de los operarios.

Para las zonas Centro, Norte y Oriental del país, no se recomienda la aplicación de fungicidas para el control de roya, ya que se está terminando la epidemia 2018 y se encuentran finalizando los pases de cosecha. En esta etapa es más importante recuperar y fortalecer los cultivos mediante la fertilización oportuna y adecuada.

### Mayor información:

[Boletín Técnico No 36. La Roya del Cafeto en Colombia. Impacto, manejo y costos de control. Resultados de investigación](#)

[Avance Técnico 480. Manejo de la roya: Nuevo fungicida para su control en Colombia](#)

**Gotera.** Para las zonas críticas por presencia de la enfermedad, especialmente en los departamentos de Cauca y Nariño, se recomienda continuar con acciones preventivas como 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. En zonas donde la enfermedad ha sido históricamente endémica y ha causado pérdidas en la producción, debió iniciarse en el mes de octubre un plan de manejo con la aplicación de fungicida cyproconazole (Alto 100SL, 1,0 cm<sup>3</sup>/L). Si no se ha realizado, puede procederse, siempre y cuando se hayan efectuado prácticas agronómicas y que afecten la condición favorable para la enfermedad. Para el control de manera oportuna, los niveles de enfermedad deben estar por debajo del 10% de incidencia. El inicio de la temporada de lluvias en estas zonas indica la continuación del manejo integral tanto del cultivo como de la enfermedad.

En caso de realizar controles químicos y si aún hay pases menores de cosecha, deben respetarse los períodos de carencia de los fungicidas químicos, con el fin de evitar la presencia de residuos en el café de consumo, y el período de reentrada, para la seguridad de los operarios. Consulte con el Servicio de Extensión de la Federación Nacional de Cafeteros de su municipio.

## Recuerde

La enfermedad de la gotera u ojo de gallo es una enfermedad que se empieza a manejar en la época seca, antes que se establezcan las lluvias, y su manejo debe continuarse durante el transcurso del cultivo hasta la cosecha.

Para las zonas Norte y Oriental del país que ya están terminando la epidemia 2018 y están finalizando cosecha, no se recomienda la aplicación de fungicidas para el control de gotera; excepto, si hay incidencia en los almácigos que se están preparando para la siembra, con el fin de evitar llevar colinos afectados al campo. El Servicio de Extensión podrá recomendar la aplicación de cyproconazole 0,7-1,0 cm<sup>3</sup>/L según cada caso o situación.

En estas zonas deben enfocar las actividades a la recuperación de los cultivos mediante fertilización oportuna y adecuada, con base en los análisis de suelos. De igual forma, el inicio de la época seca de final de año es oportuna para realizar las zocas y podas de tallos adicionales o de chupones que incrementan la densidad, reducen la circulación de la humedad y la aireación, e interceptan la radiación solar.

### Mayor información:

[Boletín Técnico No. 37. Ojo de gallo o gotera del cafeto \*Omphalia flavida\*](#)

**Mal rosado.** En aquellos focos con presencia de la enfermedad se recomienda la poda de ramas afectadas, su retiro del lote y su destrucción, para reducir las fuentes de inóculo. Continuar el monitoreo durante el mes. Los períodos de transición de época de lluvias a época seca donde se registra alta humedad y cambios de temperatura son favorables para la enfermedad. De superarse el 10% de ramas afectadas en un lote es necesario consultar con el Servicio de Extensión para determinar si se requiere aplicación de un fungicida, por lo general, a partir de los 60 y 120 días después de la floración.

### Mayor información:

[Avance Técnico No. 299. El mal rosado del cafeto](#)

**Muerte descendente.** En las zonas críticas por presencia de la enfermedad, principalmente al Sur y Centro del país, en los departamentos de Cauca, Nariño, Valle del Cauca y Cundinamarca, en zonas por encima de los 1.600 m de altitud, la ocurrencia de lluvias que incrementan la humedad, además de corrientes de viento y cambios fuertes de temperatura entre el día y la noche, son favorables para la incidencia de la enfermedad, que por lo general se incrementa a partir de los meses de agosto y octubre. Deben aprovecharse las épocas de siembra y de

renovación para el establecimiento de cultivos intercalados como maíz y frijol y barreras de sombríos transitorios de tefrosia y guandul, para reducir la velocidad de corrientes de viento frío. Debe continuarse con las prácticas de manejo de arvenses que reduzcan la humedad relativa al interior de los lotes.

Aquellas zonas críticas donde se afecta más del 10% de las plantas en cultivos jóvenes o recién establecidos podrán requerir la aplicación de un fungicida. Consulte al Servicio de Extensión.

**Mayor información:**

[Avance Técnico No. 456. Alternativas para el manejo cultural de la muerte descendente del cafeto](#)

## Beneficio y secado

- Teniendo en cuenta los registros de floración del primer semestre del año, se espera para el mes de noviembre otro evento máximo de recolección, en las áreas donde la cosecha principal ocurre en el segundo semestre del año.
- Dadas las condiciones esperadas de mayor temperatura y brillo solar es posible tener mayor acumulación de frutos sobremaduros y secos, por lo que deben seguirse las indicaciones en los pases de recolección para evitar dicha acumulación.
- En el beneficio deben tenerse adecuados procesos de clasificación del café en cereza y despulpado, manteniendo el ajuste calibración y limpieza de los equipos utilizados, de tal manera que aseguren la obtención de la mayor cantidad de almendra sana.
- Tener lista la infraestructura y equipos requeridos para el secado. Durante eventos El Niño, en el secado solar se obtiene mayor eficiencia térmica, por lo que se recomienda aprovechar al máximo la energía solar para el secado de café con las recomendaciones de altura de capa de café, número de veces que debe revolverse y manejo del secador. Dado que en las condiciones mencionadas se tiene mayor riesgo de sobresecar el café, se recomienda usar el método Gravimet para conocer el momento en el que debe detenerse el secado.
- Es necesario planear las actividades de cosecha para el mes de noviembre y prever la necesidad de personal y los materiales. Mantener aseadas y en buenas condiciones las habitaciones que usan los recolectores.
- Continuar con el manejo de la pulpa, evitando el contacto con la lluvia, para la obtención de materia orgánica requerida en los almácigos, nuevas siembras y fertilizaciones.
- Realizar un manejo adecuado del agua residual y lixiviados procedentes del beneficio, con el fin de evitar contaminación ambiental.

**Mayor información:**

[Avance Técnico No. 393. Los subproductos del café: Fuente de energía renovable](#)

[Libro: Construya y opere su sistema modular de tratamiento anaeróbico para las aguas mieles](#)

[Boletín técnico 29. Tratamiento anaerobio de las aguas mieles del café](#)

[Libro: Beneficio del café en Colombia](#)

[Avance técnico 380: Aprovechamiento eficiente de la energía en el secado mecánico del café](#)

[Avance Técnico No. 353. Secador solar de túnel para café pergamino](#)

[Avance técnico 431: Método Fermaestro: Para determinar la finalización de la Fermentación del mucílago de café](#)

## Conservación del medio ambiente y manejo del agua

- Proteger y conservar las fuentes de agua en la finca, en lo posible estableciendo infraestructura y medidas para el aprovechamiento del agua lluvia, racionando su uso en las labores de la finca y disponiéndola de manera adecuada, para evitar contaminación e impactos sobre el medio ambiente.
- En toda la zona cafetera debe hacerse un manejo adecuado de aguas lluvias para la conservación de los suelos y prevención de deslizamientos ante la presencia de lluvias aisladas y fuertes, de corta duración.

### Mayor información:

[Avance Técnico No. 401. Manejo de suelos y aguas para la prevención y mitigación de deslizamientos en fincas cafeteras](#)

[Libro: Beneficio del café en Colombia](#)

## Clima en la zona cafetera colombiana, octubre de 2018

Durante la última semana del mes de octubre el océano Pacífico tropical continuó registrando una tendencia al calentamiento de sus aguas, fluctuando entre  $+1,0^{\circ}\text{C}$  y  $+1,5^{\circ}\text{C}$ , valores superiores a los límites definidos bajo condiciones normales ( $-0,5^{\circ}\text{C}$  y  $+0,5^{\circ}\text{C}$ ).

Durante el mes de octubre, las mayores precipitaciones se presentaron en los departamentos de La Guajira, Magdalena y Sur del Cesar en el Caribe; en el departamento de Norte de Santander, Centro de los departamentos de Valle del Cauca y Cauca, Centro y Norte de la región Andina, Piedemonte Llanero y algunos sectores de Meta, Casanare y Arauca, como consecuencia del tránsito de Ondas Tropicales del Este, así como la migración de la Zona de Confluencia Intertropical del Norte hacia el Centro del país. El déficit se presentó en el departamento de Nariño, Nororiente del Huila, Sur del Cauca y sectores de los departamentos de Antioquia, Tolima y Meta, con condiciones ligeramente por debajo de lo normal.

## Predicción climática de noviembre

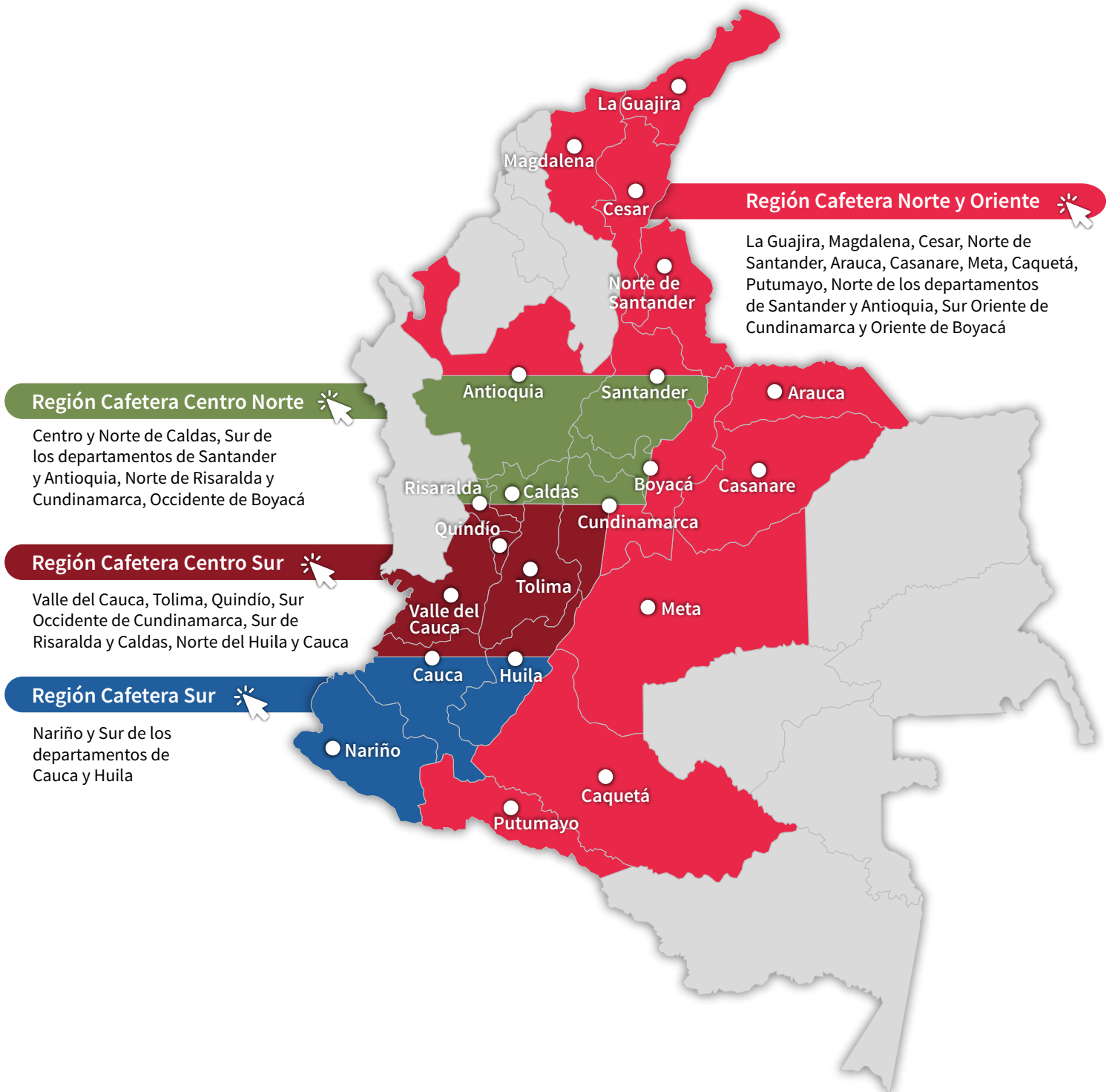
Se esperan volúmenes de precipitaciones muy cercanos a los promedios históricos para la región Pacífica, exceptuando los piedemontes llanero y amazónico que presentarán condiciones por encima de lo normal; volúmenes deficitarios en la mayor parte de las regiones Caribe y Andina excepto en los departamentos de Santander, Boyacá y Altiplano Cundiboyacense, donde se esperan condiciones ligeramente por encima de lo normal

Ante las incertidumbres de la evolución de la Oscilación Madden Julian y el inicio de la condición ENOS-El Niño, la situación climática del país quedará más influenciada por fenómenos de menor escala, los cuales tienen la posibilidad de cambiar los patrones normales de precipitación y temperatura sobre el territorio colombiano, como son el tránsito de Ondas Tropicales del Este y la Actividad Ciclónica, la influencia directa o indirecta de frentes fríos del hemisferio Norte, el fortalecimiento de la Alta de Bolivia y la migración de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) del Norte al Centro del país.



## Región Cafetera de Colombia

De clic en el mapa y podrá consultar la precipitación histórica del mes de noviembre de su región cafetera.



## Región Cafetera Norte y Oriente

(La Guajira, Magdalena, Cesar, Norte de Santander, Arauca, Casanare, Meta, Caquetá, Putumayo y Norte de los departamentos de Santander y Antioquia, Sur Oriente de Cundinamarca y Oriente de Boyacá)

### Comportamiento de lluvias en las Estaciones Experimentales de Cenicafé y otras estaciones de la red meteorológica. Mes de octubre de 2018

En la [Figura 3](#) se presenta el comportamiento de las lluvias de las Estaciones Experimentales de Cenicafé y otras Estaciones Climáticas de la Red Meteorológica Cafetera del país. Durante el mes de octubre se presentaron precipitaciones por debajo de lo normal en la estación Pueblo Bello (Cesar) y dentro del rango histórico en la estación San Antonio (Santander)

El índice de humedad derivado del balance hídrico para la estación Pueblo Bello mostró una condición húmeda durante todo el mes de octubre. En la estación San Antonio, la primera y segunda décadas presentaron una condición húmeda, mientras que, en la tercera década del mes se presentó una reducción en el índice de humedad del suelo, correspondiente a una condición normal.

### Precipitación histórica del mes de noviembre

Durante noviembre se observa una significativa disminución de las precipitaciones en toda la región. Los mínimos valores se presentan principalmente en sectores aislados del departamento de Magdalena, Cesar y Norte de Santander, con registros entre 50 y 100 mm. Los máximos volúmenes ocurren al Sur de la región, en el Centro de los departamentos del Cesar, al Norte de Antioquia y en La Sierra Nevada de Santa Marta, en donde los volúmenes de precipitación superan los 200 mm.

En el Piedemonte Llanero, los volúmenes de precipitación, aunque disminuyen ligeramente con respecto a los registrados en el mes anterior, continúan siendo abundantes, y se mantienen entre los 200 y los 600 mm ([Figura 1](#), página 3).

Históricamente para el mes de noviembre, en las estaciones Pueblo Bello y San Antonio se registran promedios de lluvia de 219 y 148 mm, respectivamente ([Figura 3](#)).

### Disponibilidad hídrica en el suelo (ih) - Histórica para el mes de noviembre

Según los registros históricos del Ideam durante las tres décadas del mes, las regiones se mantienen en un estado entre adecuado y muy húmedo, donde la humedad del suelo oscila entre el 90% y por encima del 170% ([Figura 4](#)).

« Volver al mapa

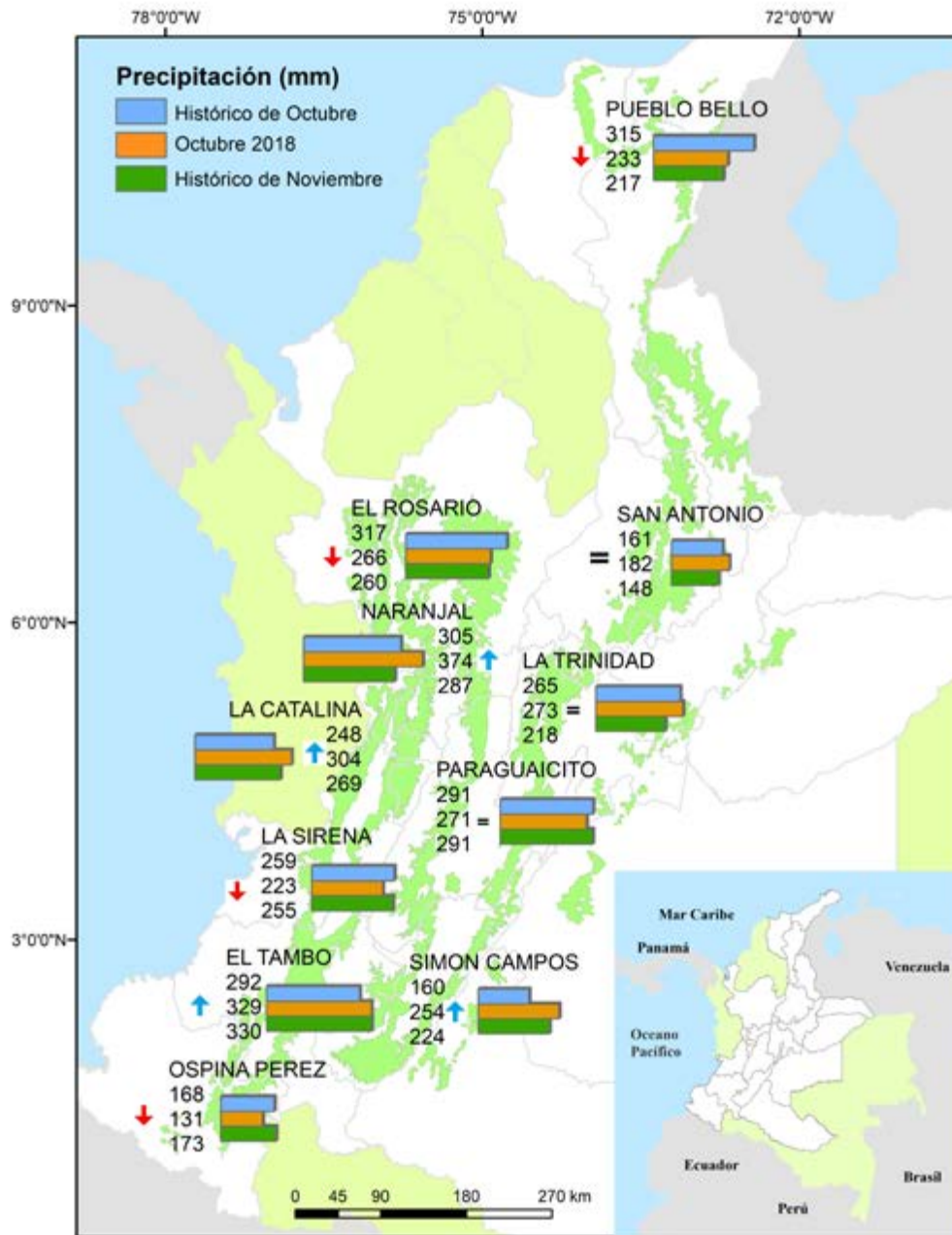


Figura 3.

Precipitación histórica (mm) de los meses de octubre y noviembre, y el valor registrado en el mes de octubre de 2018, en las Estaciones Experimentales de Cenicafé y en otras Estaciones Climáticas de la Red Meteorológica Cafetera del país. El símbolo al lado del registro para el mes de octubre de 2018 indica: (↑) Valor por encima de lo normal, (↓) Valor por debajo de lo normal, (=) La precipitación del mes se encuentra en el intervalo de confianza.

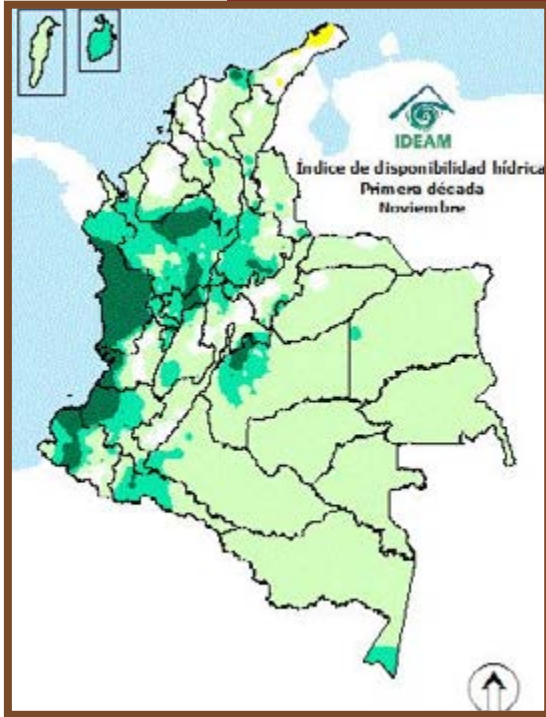
« Volver Región Norte y Oriente

« Volver a Región Centro Norte

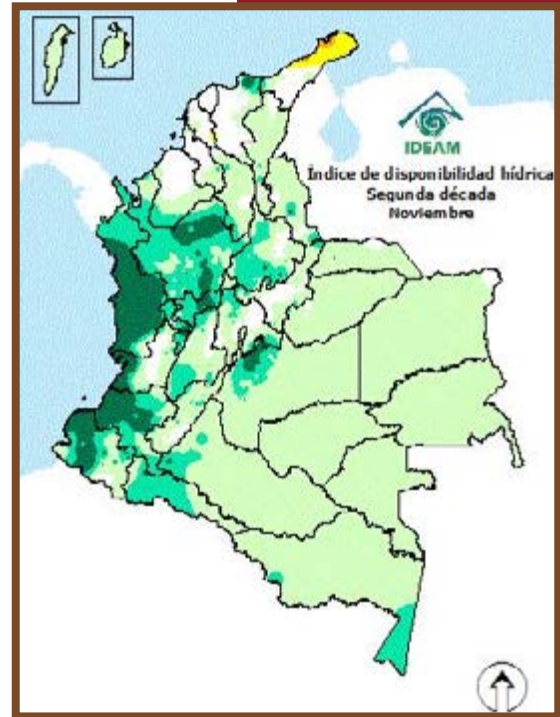
« Volver a Región Centro Sur

« Volver a Región Sur

Primera década



Segunda década



Tercera década

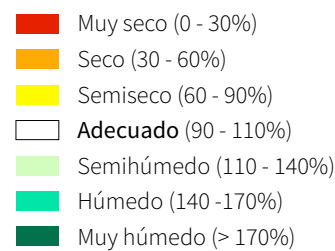
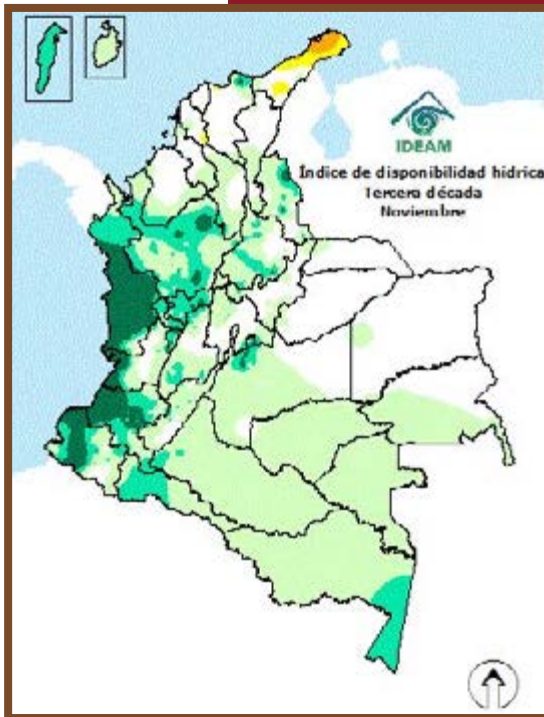


Figura 4.

Índice de disponibilidad hídrica en Colombia (%). Valor histórico (climatológico), en las tres décadas del mes de noviembre.

« Volver Región Norte y Oriente

« Volver a Región Centro Sur

« Volver a Región Centro Norte

« Volver a Región Sur

## Región Cafetera Centro Norte

(Centro y Norte de Caldas, Sur de los departamentos de Santander y Antioquia, Norte de Risaralda y Cundinamarca, Occidente de Boyacá)

### Comportamiento de lluvias en las Estaciones Experimentales de Cenicafé y otras estaciones de la red meteorológica. Mes de octubre de 2018

En la [Figura 3](#) se presenta el comportamiento de las lluvias de las Estaciones Experimentales de Cenicafé y otras Estaciones Climáticas de la Red Meteorológica Cafetera del país. El volumen de lluvia en la estación El Rosario (Antioquia) estuvo por debajo del rango histórico y en la estación Naranjal (Caldas) por encima.

El resultado del balance hídrico mostró condiciones húmedas en las tres décadas de octubre para las estaciones El Rosario y Naranjal.

### Precipitación histórica del mes de noviembre

En noviembre, las lluvias disminuyen notoriamente con respecto al mes de octubre en extensas áreas de los departamentos de Antioquia y Santander, donde las lluvias están en promedio entre 150 y 300 mm. Sin embargo, aún se conservan zonas con lluvias abundantes que superan los 300 mm. Para los departamentos de Boyacá y algunos sectores de Santander, se observa un ligero decrecimiento de las cantidades registradas, con valores entre 50 y 150 mm ([Figura 1](#), página 3).

Históricamente para el mes de noviembre, en El Rosario (Antioquia), Naranjal (Caldas) y Bertha (Boyacá) se registra un promedio de lluvia de 260 mm, 287 mm y 157 mm, respectivamente ([Figura 3](#)).

### Disponibilidad hídrica en el suelo (ih) - Histórica para el mes de noviembre

Históricamente en el mes de noviembre predomina una condición entre semihúmedo (ih 110%-140%) y muy húmedo (ih>170%) ([Figura 4](#)).

« Volver al mapa



## Región Cafetera Centro Sur

(Valle del Cauca, Tolima, Quindío, Sur Occidente de Cundinamarca, Sur de Risaralda y Caldas, Norte del Huila y Cauca)

### Comportamiento de lluvias en las Estaciones Experimentales de Cenicafé y otras estaciones de la red meteorológica. Mes de octubre de 2018

El volumen de lluvia en la estación La Catalina (Risaralda) estuvo por encima del rango histórico, mientras que la estación La Sirena (Valle del Cauca) estuvo por debajo. Las estaciones La Trinidad (Tolima) y Paraguaicito (Quindío) estuvieron dentro del rango histórico ([Figura 3](#)).

De acuerdo con los resultados del balance hídrico, las estaciones La Catalina, La Trinidad y Paraguaicito presentaron condiciones húmedas del suelo en las tres décadas del mes de octubre.

### Precipitación histórica del mes de noviembre

Para el mes de noviembre, en algunos sectores de los departamentos de Cundinamarca, Valle del Cauca y Tolima, se observa un ligero decrecimiento de las cantidades registradas con valores entre 50 y 150 mm; en la mayoría de la región, las lluvias se mantienen similares a las registradas en el mes anterior e incluso se incrementan en algunos sectores llegando a presentar registros por encima de los 300 mm (Figura 1, página 3).

Históricamente para el mes de noviembre, en La Trinidad, La Catalina, Paraguaicito y La Sirena se registran promedios de lluvia de 218 mm, 269 mm, 291 mm y 255 mm, respectivamente ([Figura 3](#)).

### Disponibilidad hídrica en el suelo (ih) - Histórica para el mes de noviembre

Históricamente en el mes de noviembre la disponibilidad hídrica en el suelo varía entre adecuado (ih 90% - 110%) y húmedo (ih 140% - 170%) ([Figura 4](#)).

« Volver al mapa



## Región Cafetera Sur

(Nariño y Sur de los departamentos de Cauca y Huila)

### Comportamiento de lluvias en las Estaciones Experimentales de Cenicafé y otras estaciones de la red meteorológica. Mes de octubre de 2018

El volumen de lluvia en las estaciones El Tambo (Cauca) y Simón Campos (Huila) estuvo por encima del rango histórico. La estación Ospina Pérez (Nariño) presentó precipitaciones por debajo del rango histórico ([Figura 3](#)).

En el Sur del país, las estaciones Jorge Villamil (Huila) y El Tambo (Cauca) presentaron condiciones húmedas del suelo en las tres décadas del mes de octubre.

### Precipitación histórica del mes de noviembre

Para el mes de noviembre, las lluvias se mantienen similares a las registradas en el mes anterior e incluso se incrementan en algunos sectores, llegando a presentar registros por encima de los 300 mm (Figura 1, página 3).

Históricamente para el mes de noviembre, en El Tambo, Simón Campos y Ospina Pérez se registran promedios de lluvia de 330 mm, 224 mm y 173 mm, respectivamente ([Figura 3](#)).

### Disponibilidad hídrica en el suelo (ih) - Histórica para el mes de noviembre

Según los registros históricos del Ideam durante las tres décadas del mes, la región se mantiene en un estado entre adecuado y muy húmedo con humedad del suelo entre el 90% y mayor que el 170% ([Figura 4](#)).

« Volver al mapa



Ciencia, tecnología  
e innovación  
para la caficultura  
colombiana

Plataforma  
Agroclimática  
Cafetera **Agroclima**



#### Fuente

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

#### Edición

Sandra Milena Marín López

#### Fotografía

Archivo Cenicafé

#### Diseño y diagramación

Luz Adriana Álvarez Monsalve

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)

Para mayor información consulte la  
Plataforma Agroclimática Cafetera:

<http://agroclima.cenicafe.org>

Y las publicaciones de Cenicafé:

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

Recomendaciones para otros cultivos  
pueden acceder a:

<http://www.aclimatecolombia.org>