

La interacción del océano con la atmósfera durante las últimas semanas, muestra condiciones que favorecen el desarrollo de un evento La Niña.

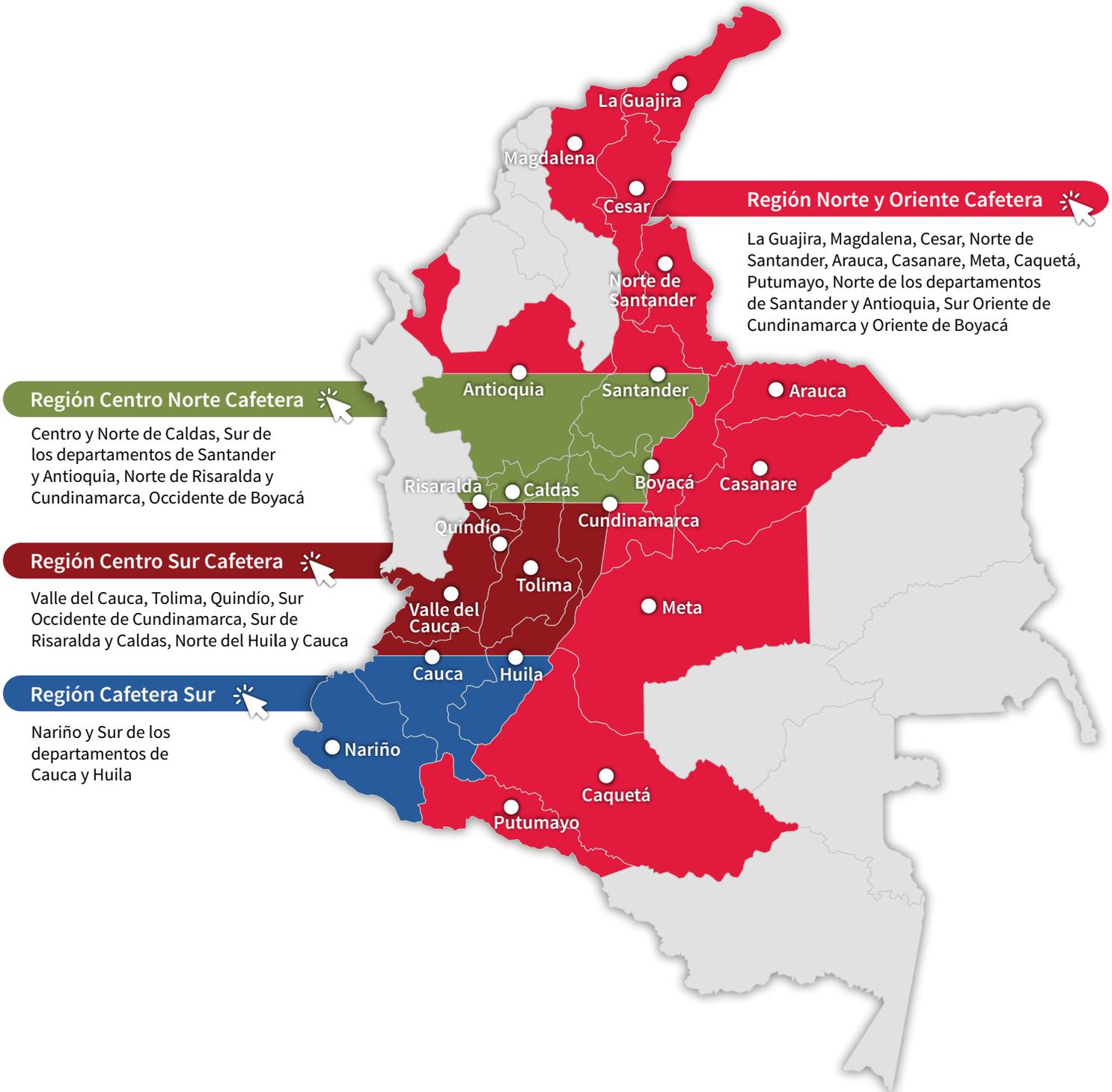
La probabilidad de que se consolide el evento La Niña se mantiene en el 76% y se prolongaría durante el resto de 2017 e inicios de 2018. A pesar de lo mencionado, el fenómeno, se prevé de intensidad débil y de corta duración.

Climatológicamente, diciembre es un mes de transición entre la segunda temporada de lluvias y la primera temporada seca o de menos lluvias en gran parte de la región Andina e incluso de la Orinoquia. Para los meses de enero y febrero, las precipitaciones se reducen en gran parte de la región de los Llanos Orientales. En la región Andina disminuyen los volúmenes de precipitación en diciembre, pero es normal que se sigan presentando algunas lluvias en el centro de la región, especialmente en el Eje Cafetero.

En cuanto a la temperatura del aire, para el trimestre diciembre-enero-febrero, se prevé que se presente ligeramente por encima de lo normal en la mayor parte del país.

Región Cafetera de Colombia

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



Región Norte y Oriente Cafetera

(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 las lluvias en las Estaciones Experimentales de Cenicafé y otras estaciones de la red meteorológica. Mes de noviembre

En la [Figura 1](#) se presenta el comportamiento de las lluvias en las Estaciones Experimentales de Cenicafé y otras Estaciones Climáticas de la Red Meteorológica Cafetera del país. Los volúmenes de lluvia en la estación Pueblo Bello estuvieron dentro del rango histórico; sin embargo, en las estaciones San Antonio y Blonay estuvieron por encima del histórico.

El índice de déficit de humedad, derivado del balance hídrico, mostró condiciones húmedas en las tres décadas en las estaciones Pueblo Bello y San Antonio.

Precipitación histórica del mes de diciembre

En diciembre comienza la primera temporada con precipitaciones más escasas, entre los 0 y los 100 mm en promedio, en La Guajira, Magdalena, Cesar y en algunos sectores en Norte de Santander y Santander. En el área del Norte de Antioquia y algunos sectores en Norte de Santander, las precipitaciones, aunque decrecen notoriamente, se presentan moderadas, oscilando alrededor de los 100 y 150 mm, inclusive en un área específica de Norte de Santander continúan lluvias por encima de los 200 mm.

En el Piedemonte Llanero, históricamente el mes de diciembre continúa registrando precipitaciones moderadas, aunque en cantidades inferiores a las presentadas en el mes de noviembre, con volúmenes entre los 150 y los 300 mm ([Figura 2](#)).

Históricamente para el mes de diciembre, en las estaciones Pueblo Bello (Cesar), San Antonio (Santander) y Blonay (Norte de Santander) se registran promedios de lluvia de 67, 71 y 92 mm, respectivamente ([Figura 1](#)).

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

Según los registros históricos del IDEAM durante las tres décadas del mes, las regiones se mantienen en un estado entre semiseco y semihúmedo, en donde la humedad del suelo oscila entre el 60% y 140% ([Figura 3](#)).

Siguiente »

Predicción de las lluvias para el mes de diciembre

En la región Norte cafetera se estima un comportamiento de las precipitaciones cercano a los valores históricos en la mayor parte de la región, con una probabilidad de normalidad que alcanzará un valor del 60%, un comportamiento por encima de lo normal con una probabilidad del 25% y un comportamiento deficitario del orden del 15% ([Figura 4](#)).

En el Oriente cafetero se estiman precipitaciones por encima de los valores históricos con una probabilidad del 40%, seguida de un comportamiento de normalidad del 35% y un comportamiento deficitario del 25% ([Figura 4](#)).

Continúe con las recomendaciones para el cultivo del café, para el mes de diciembre del 2017 (pág. 12)



« Volver al mapa

Región Centro Norte Cafetera

(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 noviembre

En la [Figura 1](#) 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 las estaciones El Rosario (Antioquia), Naranjal (Caldas) y Bertha (Boyacá) estuvo por encima del promedio histórico. El resultado del balance hídrico, no mostró períodos de déficit en noviembre para El Rosario y Naranjal.

Precipitación histórica del mes de diciembre

A partir de la segunda quincena de diciembre inicia la primera temporada de menos lluvias en la mayor parte de la región. Las lluvias, aunque decrecen notoriamente, presentan cantidades moderadas en el Sur de Antioquia, el Oriente de Caldas y en algunos sectores del Sur de Santander y Norte de Cundinamarca, donde los valores fluctúan en promedio entre los 150 y los 400 mm. En el resto de la región los volúmenes de lluvia están entre los 0 y los 150 mm ([Figura 2](#)).

Históricamente para el mes de diciembre, en las estaciones El Rosario (Antioquia), Naranjal (Caldas) y Bertha (Boyacá) se registra un promedio de lluvia de 157 mm, 190 mm y 93 mm, respectivamente ([Figura 1](#)).

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

Históricamente en el mes de diciembre predomina una condición entre semiseco (ih 60%-90%) y semihúmedo (110%-140%) ([Figura 3](#)).

Predicción de las lluvias para el mes de diciembre

Se estima un comportamiento de las precipitaciones dentro de los valores históricos, con una probabilidad de normalidad que alcanzará un valor del 60%, un comportamiento por encima de lo normal, con una probabilidad del 25% y un comportamiento deficitario del orden del 15% ([Figura 4](#)).

Continúe con las recomendaciones para el cultivo del café, para el mes de diciembre del 2017 (pág. 12)



« Volver al mapa

Región Centro Sur Cafetera

(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 noviembre

En la [Figura 1](#) 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 las estaciones Paraguaicito (Quindío), La Catalina (Risaralda) y La Sirena (Valle del Cauca) estuvo por encima del rango histórico, mientras que en La Trinidad (Tolima) estuvo dentro de los valores históricos.

De acuerdo con los resultados del balance hídrico, las estaciones La Catalina y La Trinidad, presentaron condiciones de humedad en las tres décadas del mes de noviembre para el cultivo de café.

Precipitación histórica del mes de diciembre

A partir de la segunda quincena de diciembre, se inicia la primera temporada de menos lluvias en la mayor parte de la región. Las lluvias, aunque decrecen notoriamente, presentan cantidades moderadas en sectores de Quindío, Tolima, Norte del Huila y Cauca, donde los valores fluctúan

en promedio entre los 150 y los 300 mm. En el resto de la región los volúmenes de lluvia están entre los 50 y los 150 mm ([Figura 2](#)).

Históricamente para el mes de diciembre, en La Trinidad (Tolima), La Catalina (Risaralda), Paraguaicito (Quindío) y La Sirena (Valle del Cauca) se registran promedios de lluvia de 134 mm, 190 mm, 193 mm y 194 mm, respectivamente ([Figura 1](#)).

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

Históricamente en el mes de diciembre la disponibilidad hídrica en el suelo varía entre adecuado (ih 90% - 110%) y semihúmedo (ih 110% - 140%) ([Figura 3](#)).

Predicción de las lluvias para el mes de diciembre

Se estima un comportamiento de las precipitaciones cercano a los valores históricos, con una probabilidad de normalidad que alcanzará un valor del 60%, un comportamiento por encima de lo normal con una probabilidad del 25% y un comportamiento deficitario del orden del 15%; excepto en el departamento del Tolima, donde se prevé un comportamiento por encima de lo normal con una probabilidad del 40%, seguida de un comportamiento dentro de sus valores históricos con un 35% y un comportamiento deficitario del 25% ([Figura 4](#)).

Continúe con las recomendaciones para el cultivo del café, para el mes de diciembre del 2017 (pág. 12).



« Volver al mapa

Región Sur Cafetera

(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 noviembre

En la [Figura 1](#) 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 las estaciones Simón Campos (Huila) y El Tambo (Cauca), estuvo por encima del rango histórico, mientras que en la estación Ospina Pérez (Nariño) estuvo por debajo del valor histórico.

En las estaciones Jorge Villamil (Huila) y El Tambo (Cauca) se registraron condiciones de humedad y normalidad en las tres décadas del mes de noviembre.

Precipitación histórica del mes de diciembre.

A partir de la segunda quincena de diciembre inicia la primera temporada de menos lluvias en la mayor parte de la región. Las lluvias, aunque decrecen notoriamente, presentan cantidades moderadas en sectores de Huila, Cauca y Nariño, donde los valores fluctúan en promedio entre los 150 y los 600 mm. En áreas de los departamentos de Nariño y Huila se mantienen las lluvias similares a las registradas en el mes anterior, con promedios entre los 50 y los 150 mm ([Figura 2](#)).

Históricamente para el mes de diciembre, en El Tambo (Cauca), Simón Campos (Huila) y Ospina Pérez (Nariño) se registran promedios de lluvia de 259 mm, 216 mm y 153 mm, respectivamente ([Figura 1](#)).

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

Según los registros históricos del IDEAM durante las tres décadas del mes, la región se mantiene en un estado entre adecuado y semihúmedo con humedad del suelo entre el 90% y el 140% (Figura 3).

Predicción de las lluvias para el mes de diciembre

Se estima un comportamiento de las precipitaciones cercano a los valores históricos con una probabilidad de normalidad que alcanzará un valor del 60%, un comportamiento por encima de lo normal con una probabilidad del 25% y un comportamiento deficitario del orden del 15%; excepto en el Suroccidente del Huila, donde se prevé un comportamiento por encima de lo normal con una probabilidad del 40%, seguida de un comportamiento dentro de sus valores históricos con un 35% y un comportamiento deficitario del 25% ([Figura 4](#)).

Continúe con las recomendaciones para el cultivo del café, para el mes de noviembre del 2017 (pág. 12).



« Volver al mapa

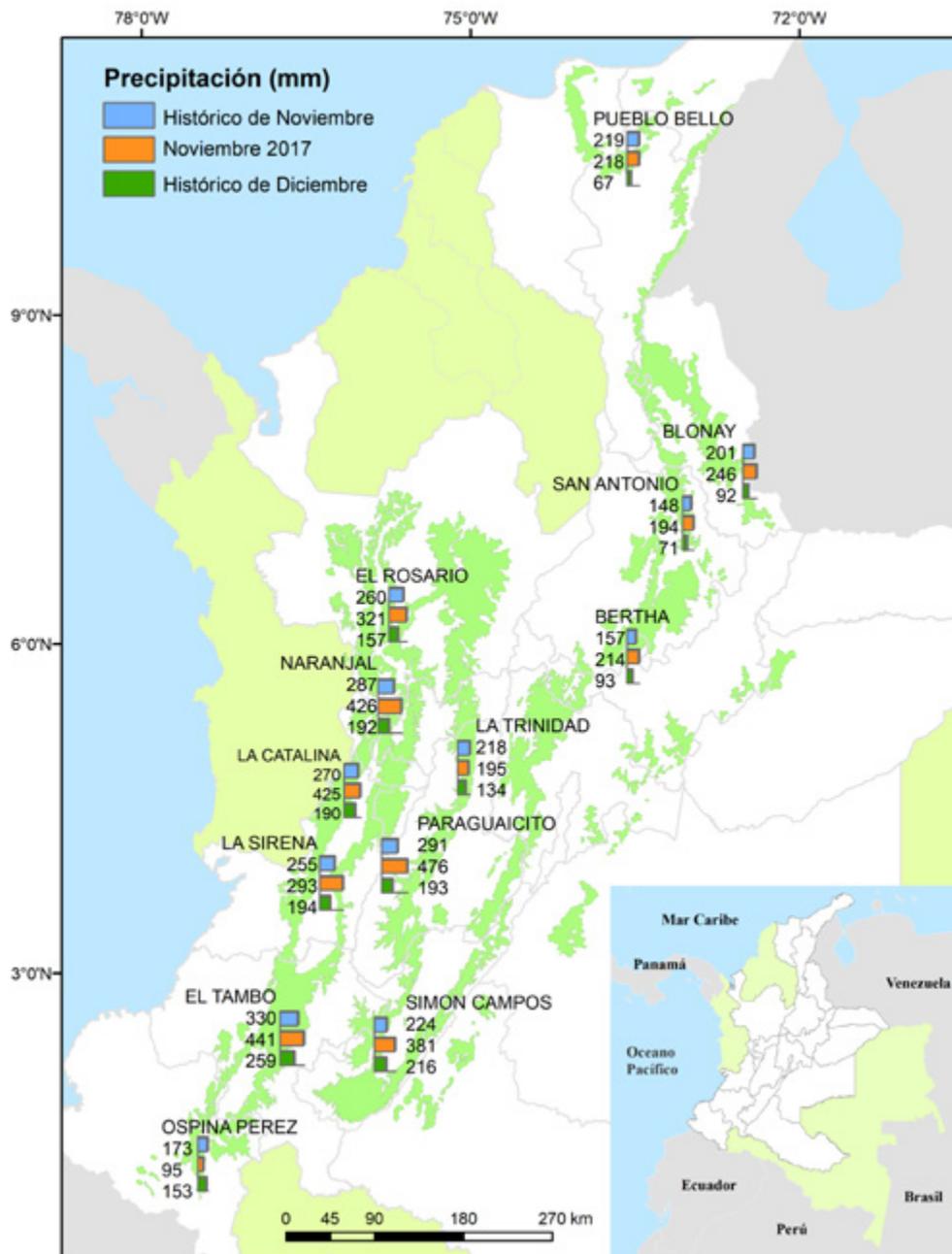


Figura 1

Precipitación histórica (mm) de los meses de noviembre y diciembre, y el valor registrado en el mes de noviembre de 2017, en las Estaciones Experimentales de Cenicafé y en otras Estaciones Climáticas de la Red Meteorológica Cafetera del país.

« Volver Región Norte y Oriente

« Volver a Región Centro Norte

« Volver a Región Centro Sur

« Volver a Región Cafetera Sur

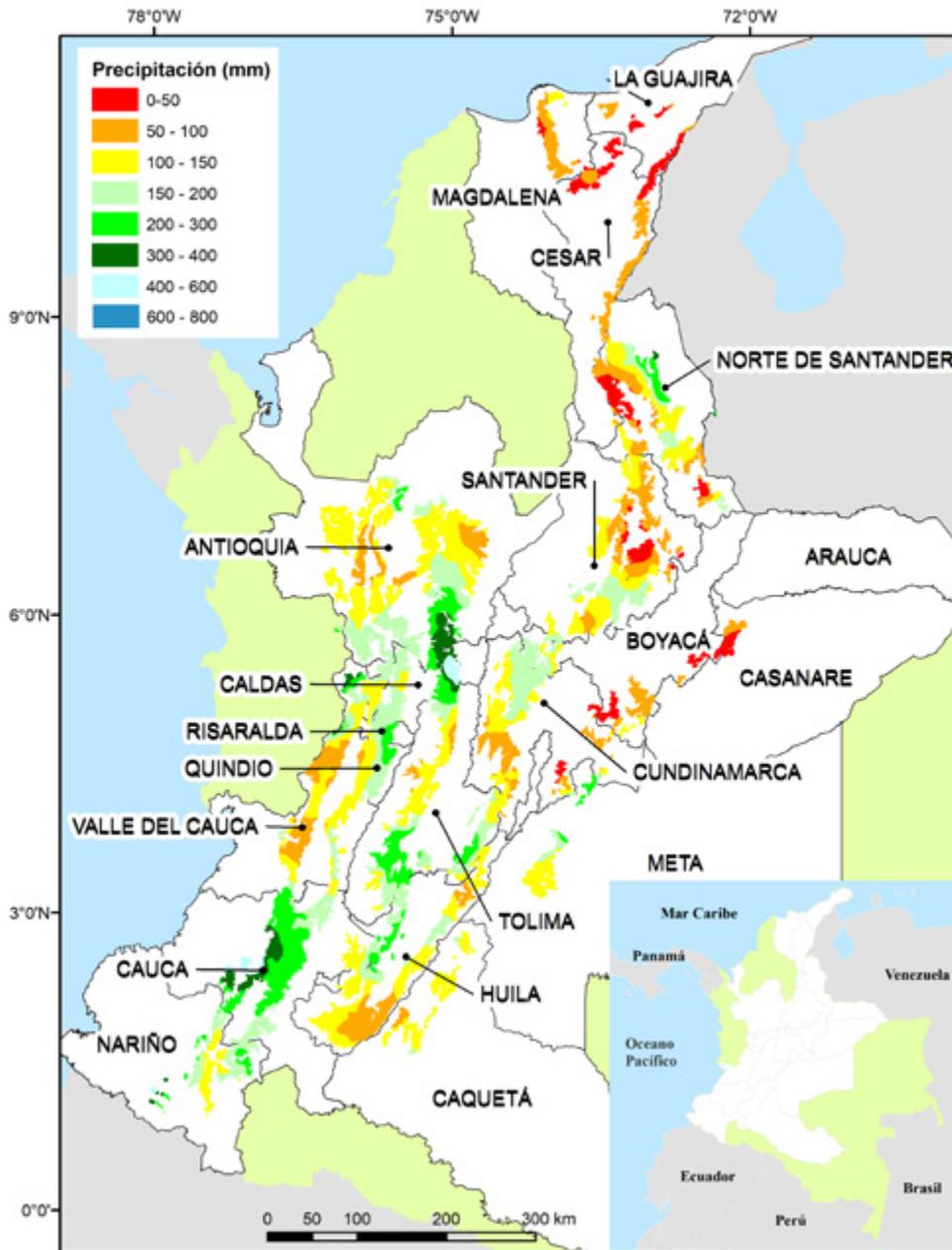


Figura 2

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

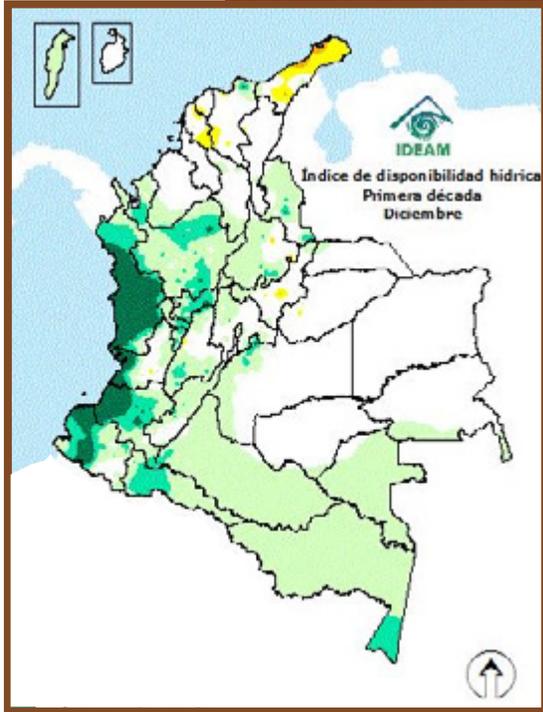
« Volver Región Norte y Oriente

« Volver a Región Centro Norte

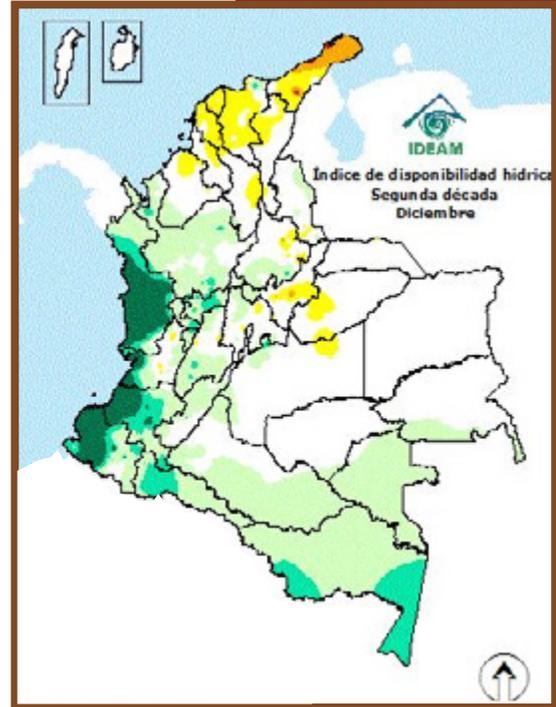
« Volver a Región Centro Sur

« Volver a Región Cafetera Sur

Primera década



Segunda década



Tercera década

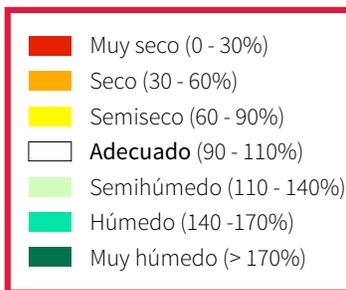
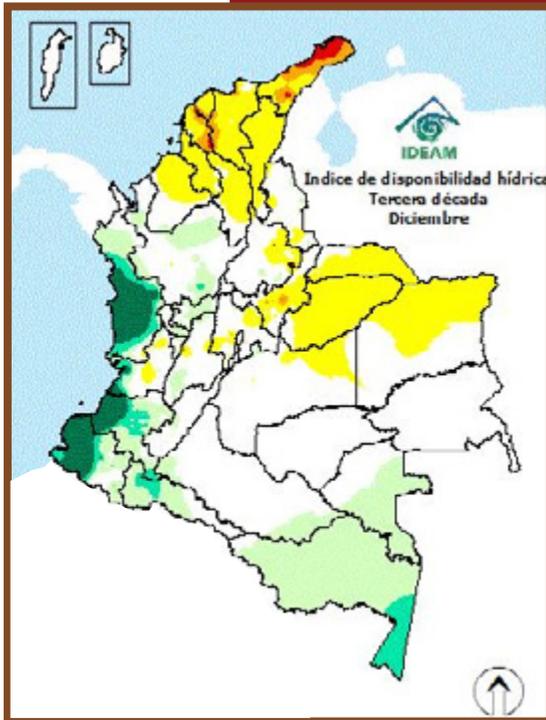


Figura 3.

Índice de disponibilidad hídrica en Colombia (%). Valor histórico (climatológico), en las tres décadas del mes de diciembre. Fuente: IDEAM.

« Volver Región Norte y Oriente

« Volver a Región Centro Sur

« Volver a Región Centro Norte

« Volver a Región Cafetera Sur

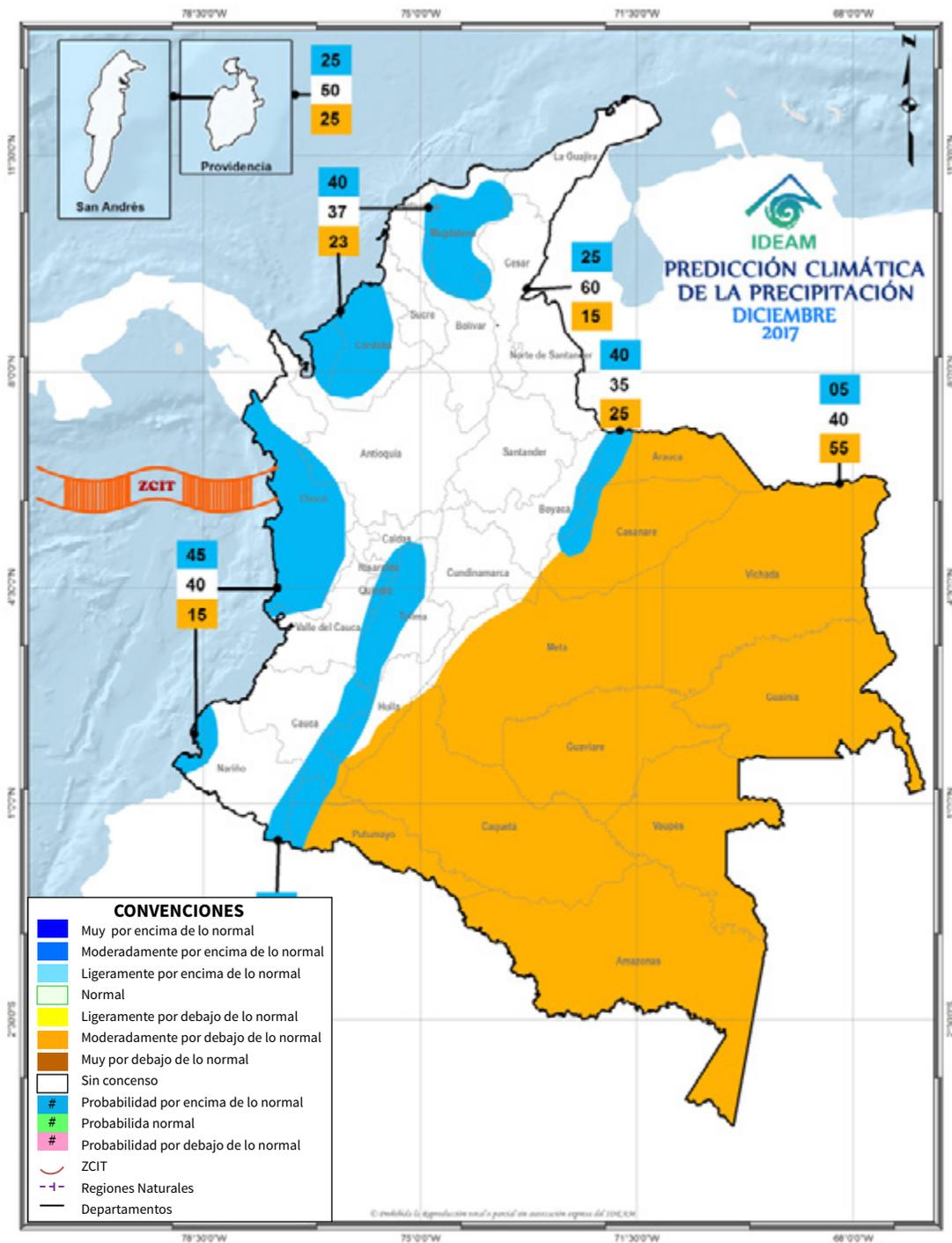


Figura 4

Consenso de probabilidad de lluvia para el mes de diciembre de 2017. Fuente: IDEAM.

« Volver Región Norte y Oriente

« Volver a Región Centro Norte

« Volver a Región Centro Sur

« Volver a Región Cafetera Sur

Recomendaciones para el cultivo del café para el mes de diciembre de 2017

Renovación de cafetales

- **En las zonas Centro, Norte y Oriente, una vez finalizada la cosecha, deben iniciarse las actividades de renovación por zoca.** Recuerde realizar la cosecha sanitaria antes de hacer el desrame. Atienda las recomendaciones de las Brocartas No 38 y 48 haciendo énfasis en la cosecha sanitaria y el manejo de surcos trampa.
- **Para las regiones Centro - Sur y Sur** es necesario el mantenimiento y regulación del 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 mantenimiento de sombrío permanente.

Dadas las recomendaciones de épocas de siembra no deben establecerse plantaciones nuevas en el área cafetera colombiana.

Mayor información

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

[Avance Técnico No. 268. Las llagas del cafeto.](#)

[Avance Técnico No. 314. Importancia económica de la llaga macana del cafeto.](#)

[Avance Técnico No. 319. El aplicador de contacto: herramienta eficaz para el manejo de la llaga macana del cafeto.](#)

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

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

[Avance Técnico No. 379: Sombrío para el cultivo del café según la nubosidad de la región.](#)

[Libro: Agroforestería y sistemas agroforestales con café.](#)

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

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

En almácigos

- Para la caficultura del Centro y Norte del país, continuar con el manejo de los almácigos establecidos para las siembras en el mes de marzo, con las recomendaciones de manejo indicadas en el Avance Técnico No. 404.

Recuerde solarizar el suelo y asegurarse que la materia orgánica esté bien descompuesta.

- Debe continuarse con el monitoreo de cochinillas de las raíces y la verificación de la calidad fitosanitaria de los colinos. Si se requiere, debe realizarse el manejo de la plaga. En el caso de registrarse infección por nematodos noduladores de las raíces, deben descartarse las plantas afectadas y no llevar estos almácigos 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. 459. Manejo integrado de las cochinillas de las raíces del café.](#)

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

[Avance Técnico No. 368. Germinadores de café: construcción, manejo de *Rhizoctonia solani* y costos.](#)

Fertilización, manejo de arvenses y otras prácticas culturales

- Es momento oportuno para fertilizar los cafetales en levante, sobre todo aquellos renovados en abril-mayo y septiembre-octubre de 2017.
- Se recomienda continuar con acciones preventivas como la regulación del sombrío, mantenimiento de drenajes, manejo integrado de arvenses y eliminación de ramas improductivas del primer tercio del árbol, con el fin de mejorar la circulación del aire y reducir la humedad al interior del cultivo.
- Debe continuarse con el manejo integrado de arvenses y el plateo en los cafetales en levante. Las calles de los cafetales deben tener coberturas vivas.
- 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.
- 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.

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.c](#)

Manejo de plagas y enfermedades

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, pesando el café dos veces al día, depositándolo en la tolva con tapa impregnada con pegante y solarizando los flotes y pasillas antes de secarlos al sol.
- En aquellas regiones donde la cosecha principal esté finalizando debe procederse con el repase.
- Planear el zoqueo y la renovación de los cafetales envejecidos a partir de finales del mes de diciembre y hasta febrero del 2018. Atender las recomendaciones de la Brocarta No 38 haciendo énfasis en la cosecha sanitaria y los surcos trampa.
- Para determinar el período crítico del ataque de broca, en las regiones donde se presente la cosecha en el primer semestre, recuerde apoyarse en sus registros de floración y en las evaluaciones de nivel de infestación y posición de broca.

Mayor información:

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

[Brocarta No. 44. La floración indicador del ataque de la broca.](#)

[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. 49. Insecticidas químicos recomendados para el control de la broca del café.](#)

[Avance Técnico No. 384. Claves para el éxito del hongo *Beauveria bassiana* como controlador biológico de la broca del café.](#)

Cochinillas de las raíces

- En aquellos lotes establecidos evaluar las plantas indicadoras de café, para identificar la presencia de cochinillas de las raíces y realizar el [control](#).

Mayor información:

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

Chinche de la chamusquina

- Realizar las labores de monitoreo, especialmente en los departamentos del Huila, Cauca, Nariño y Valle del Cauca, ya que las condiciones de lluvia que prevalecerán en diciembre serán favorables para la plaga.

Mayor información:

[Avance Técnico No. 367. *Monalonia velezangeli* : la chinche de la chamusquina del café.](#)

[Avance Técnico No. 385. Aprenda a diferenciar la muerte descendente y la chamusquina en árboles de café.](#)

Enfermedades

Roya

- El manejo de la roya en variedades susceptibles inicia a partir de los 60 días de ocurrida la floración principal que, para las Zonas Centro Sur y Sur del país, se presentaron entre agosto y septiembre.
- Para las zonas donde las floraciones son 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 y al sistema con base a los niveles de infección. Consulte con el Servicio de Extensión.
- Deben respetarse los períodos de carencia de los insecticidas y 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.
- Mayor información:
- 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 la enfermedad, especialmente en los departamentos de Cauca, Nariño y Boyacá, se recomienda continuar con acciones preventivas como la regulación del sombrero, 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, debe iniciarse un plan de manejo con base en

aplicaciones con fungicidas recomendados para el control de manera oportuna, siempre y cuando los niveles de enfermedad todavía estén por debajo del 10% de incidencia.

- En caso de realizar controles químicos a la enfermedad en lotes aún en 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.
- 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.

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. Continúe el monitoreo durante el mes. Los períodos de transición de época de lluvias a época seca donde se registran alta humedad y cambios de temperatura son favorables para la enfermedad. De superarse el 10% de ramas afectadas en un lote, 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 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, Huila 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. Por lo tanto, 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. Continuar las prácticas de manejo de arvenses que reduzcan la humedad relativa al interior de los lotes. En aquellas zonas críticas donde se afecta más del 10% de las plantas en cultivos jóvenes o recién establecidos podrá requerirse de 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

- Diciembre es un mes de finalización de cosecha, debe realizarse la limpieza de los equipos después de concluir el beneficio del café (despulpado, fermentado y lavado). Asegurar que la infraestructura de secado se encuentre en condiciones favorables para no afectar la calidad.
- En algunas zonas se continúa con las actividades de cosecha para los meses de diciembre y enero, por lo tanto, debe preverse la necesidad de personal y los materiales, y acondicionar las habitaciones que usarán 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 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 de agua

- Proteger y conservar las fuentes de agua en la finca, en lo posible estableciendo infraestructura y medidas para el aprovechamiento del agua lluvia, racionalizando su uso en las labores de la finca y disponiéndola adecuadamente para evitar contaminación e impactos sobre el medio ambiente.
- Aprovechar al máximo la energía solar para el secado de café a través de secadores solares.
- En toda la zona cafetera debe realizarse 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.](#)



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

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

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

Recomendaciones para otros cultivos
pueden acceder a:

<http://www.aclimatecolombia.org>