



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



Febrero 2017

18



Federación Nacional de Cafeteros de Colombia



Cenicafé

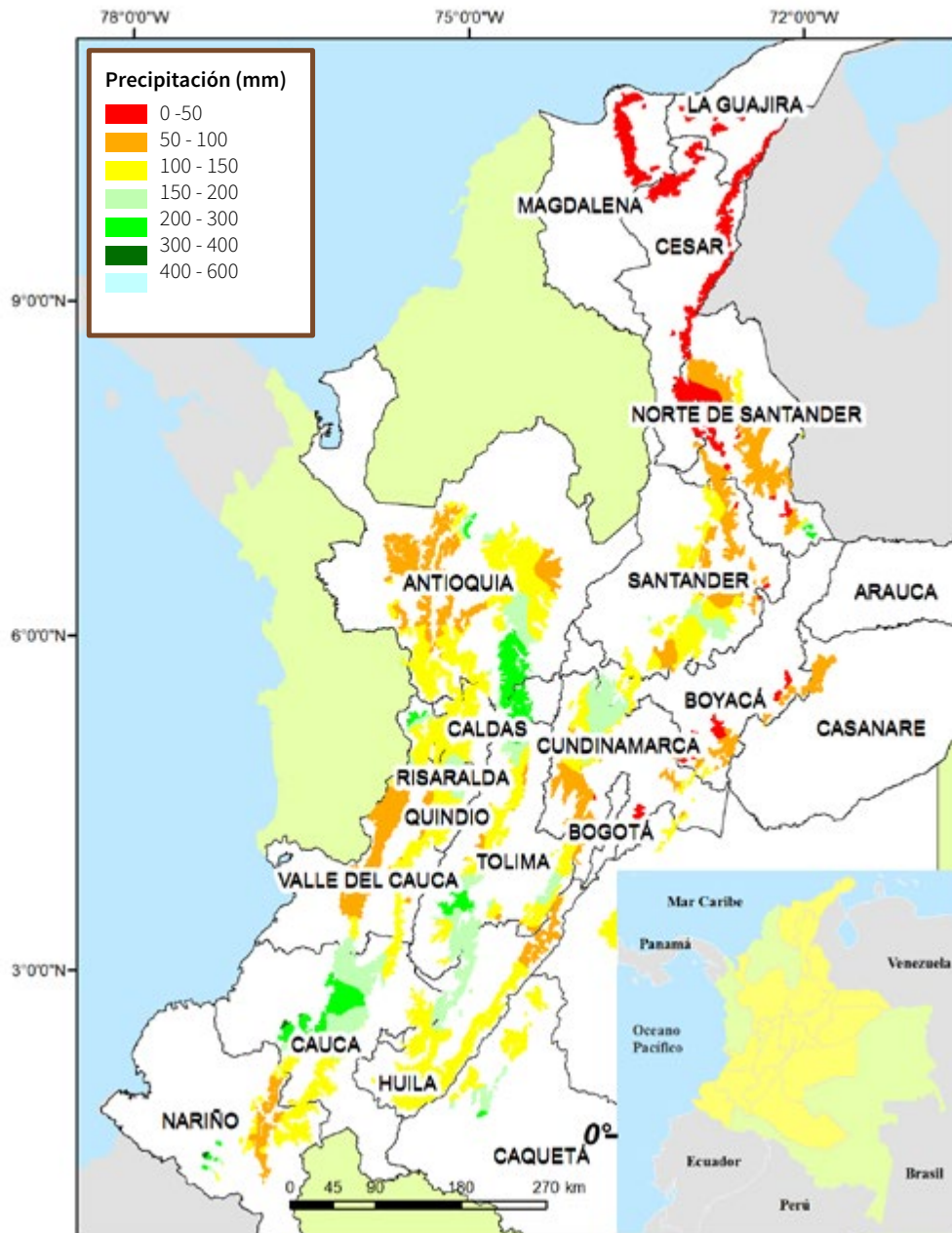
**Con base en los análisis realizados por el IDEAM y las proyecciones de modelos internacionales, se estima que en el transcurso del mes de febrero las precipitaciones en el área cafetera presenten un comportamiento entre normal y ligeramente por encima de sus valores climatológicos en Antioquia y Nariño**

En Colombia se espera un comportamiento cercano a la normalidad, con algunos excesos concentrados en el Sur de la región Caribe, Centro y Norte de la región Andina, Sur de la región Pacífica y el Piedemonte Llanero; sin embargo, en el trimestre Febrero-Marzo-Abril, predominará una condición cercana a los registros históricos. Así mismo, se espera que la temperatura del aire en Colombia presente valores cercanos al promedio.

De acuerdo con el Instituto de Investigación Internacional para Clima y Sociedad (IRI, por sus siglas en inglés), se prevé que la condición ENSO-Neutral presente una probabilidad del 74% para el trimestre Febrero-Marzo-Abril.

## Contexto histórico de las lluvias

En la Figura 1, se presenta el contexto histórico de la lluvia para el mes de febrero, 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 1**

Precipitación histórica del mes de febrero del 2017 (mm), ajustada al área cafetera colombiana.

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

Febrero hace parte de la primera temporada seca del año, con precipitación entre 0 y 50 mm, en promedio, en la mayor parte de la región. Las lluvias aumentan hacia el norte de Antioquia, con promedios de precipitación que fluctúan entre 50 y 100 mm.

En las Estaciones Experimentales de Cenicafé: Pueblo Bello (Cesar) y San Antonio (Santander) históricamente, para el mes de febrero, se registran lluvias en promedio de 29 y 117 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)

Febrero hace parte de la temporada seca de principios de año en gran parte de la región. Las zonas con menores precipitaciones se localizan principalmente en los departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santanderes, con valores que oscilan entre 0 y 50 mm, en promedio; en los mismos departamentos, además de Antioquia, Valle, Tolima, Huila y Nariño se registran áreas con precipitaciones entre 50 y 100 mm, mientras que los registros por encima de 150 mm se presentan en sectores de Antioquia, Caldas, Santanderes, Tolima, Risaralda, Cauca y Nariño.

En las Estaciones Experimentales El Rosario (Antioquia) y Naranjal (Caldas), históricamente para el mes de febrero se registran promedios de lluvia de 108 y 171 mm, respectivamente. En el Centro Sur y Sur de la región Andina se registran lluvias de 134 mm en la Estación La Catalina (Risaralda), 145 mm en La Trinidad (Tolima), 147 mm en Paraguaicito (Quindío) y 153 mm en El Tambo (Cauca) (Figura 2).

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

Durante el mes de febrero predomina el tiempo seco en la mayor parte de la región. Históricamente las lluvias oscilan entre 0 y 150 mm y aumentan de Norte a Sur, siendo los departamentos de Arauca, Casanare, Norte del Vichada y sectores en el Meta donde se presentan los menores registros, con valores que oscilan entre los 0 y los 50 mm, mientras que en áreas del Vichada, Meta y Arauca se registran valores entre 50 y 150 mm. Precipitaciones con valores superiores a 150 mm se registran en algunos sectores al Norte y Sur del Piedemonte Llanero.

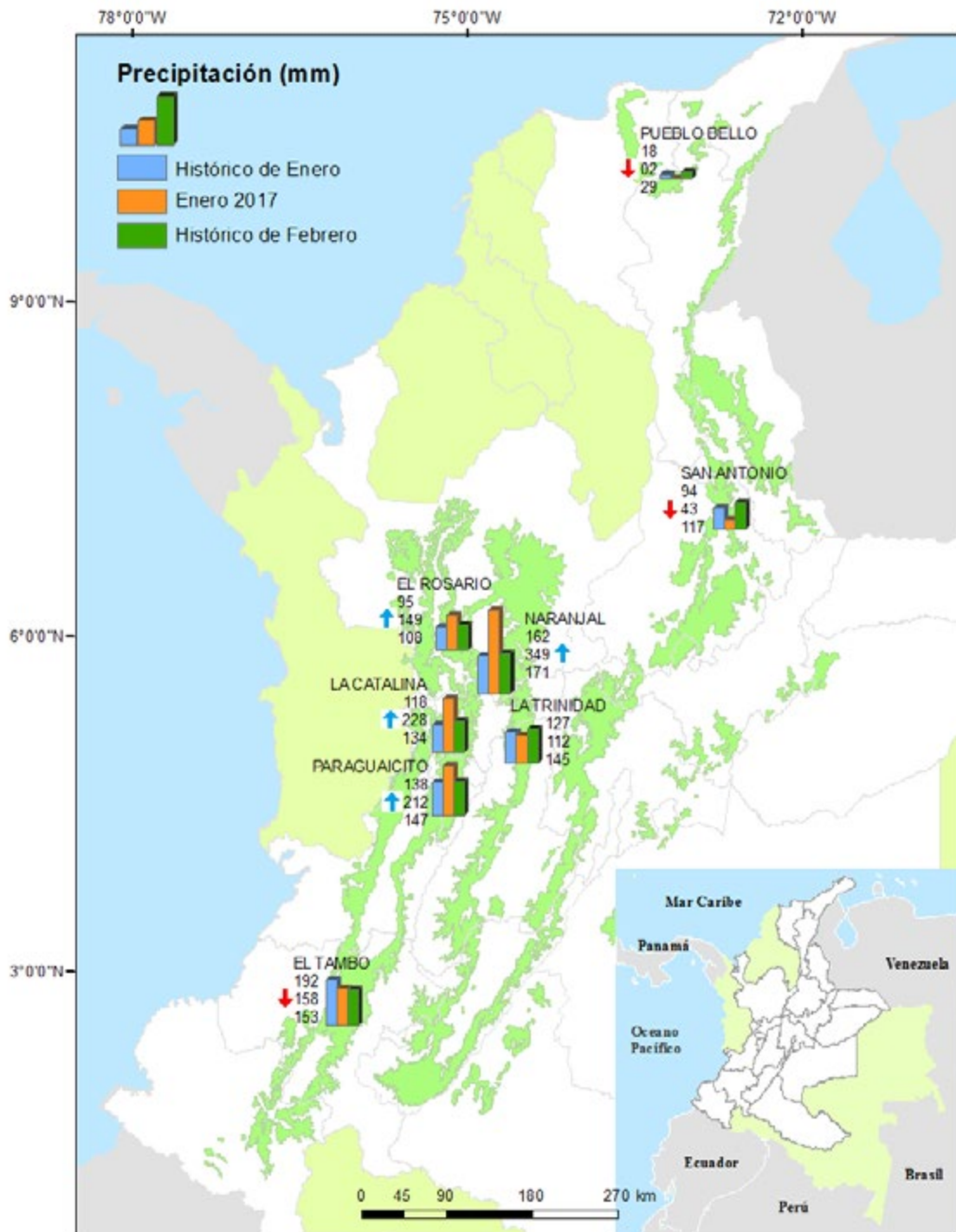


Figura 2

Precipitación histórica (mm) de los meses de enero y febrero, y el valor registrado en el mes de enero de 2017, en las Estaciones Experimentales de Cenicafé. El símbolo al lado del dato registrado en enero de 2017 indica: (↑) Valor por encima de lo normal, (↓) Valor por debajo de lo normal y (=) La precipitación del mes se encuentra en el intervalo de confianza.

## Condiciones actuales de disponibilidad hídrica en el suelo en Colombia

### Disponibilidad hídrica

**Enero.** Las zonas cafeteras Central, Sur y la Orinoquia presentaron condiciones de disponibilidad hídrica entre adecuada y muy húmeda, en los primeros 10 días del mes de enero de 2017. La zona cafetera Norte tuvo condiciones entre adecuadas y semisecas.

En la segunda década del mes de enero, las zonas cafeteras Central y Sur mantuvieron la condición de los primeros 10 días, pero la región Orinoquia cambió de una condición adecuada a una condición seca, con disponibilidad hídrica entre el 60% y el 90%. La zona cafetera Norte disminuyó su disponibilidad hídrica en la segunda década del mes, con condiciones entre semisecas y muy secas. La última década de enero presentó una condición entre adecuada y seca en la zona cafetera colombiana.

En general, las condiciones de disponibilidad hídrica en enero 2017 estuvieron más húmedas que como históricamente se presenta (Figura 3).

5

**Febrero.** Según análisis climatológico del IDEAM para el mes de febrero puede considerarse que la disponibilidad hídrica del suelo en la zona Sur y Centro Sur de la región cafetera se clasifica como adecuada, semihúmeda y húmeda durante las tres décadas (Figura 4). En el centro se identifican algunos departamentos en condición semiseca y adecuada, en el Centro-Norte la condición será adecuada y semihúmeda y en el Norte prevalecerá la condición seca.

### Balance hídrico

Según el balance hídrico, durante el mes de enero la condición de humedad del suelo para el cultivo del café fue considerada húmeda en la zona Central, específicamente en las Estaciones Experimentales El Rosario, Naranjal, La Catalina y La Trinidad. En Paraguaicito solamente la última década fue considerada como seca.

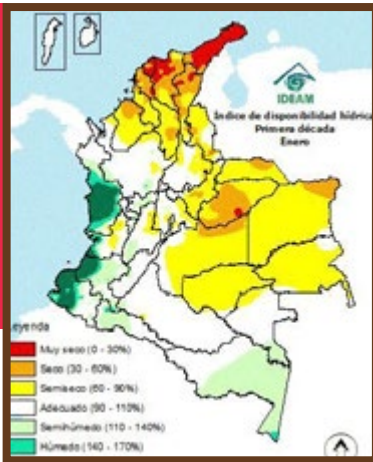
En la zona Sur, la Estación Experimental El Tambo presentó una condición húmeda en las tres décadas del mes, y la Estación Experimental Jorge Villamil en el Huila, presentó en la primera década una condición muy seca, pero las siguientes décadas presentaron una condición húmeda.

En la zona Norte de Colombia, las Estaciones Experimentales Pueblo Bello y San Antonio tuvieron una condición seca.

Valor histórico

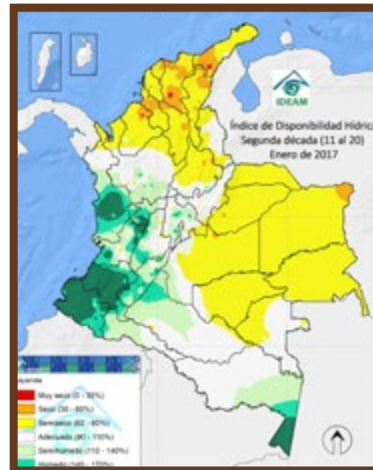
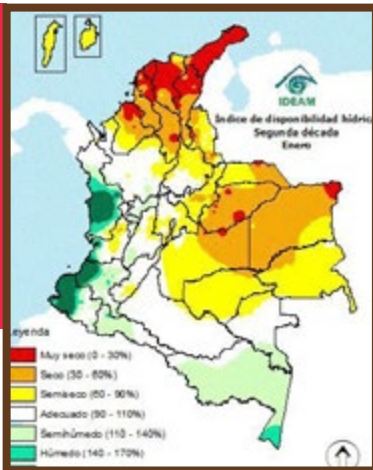
Valor observado

Primera década



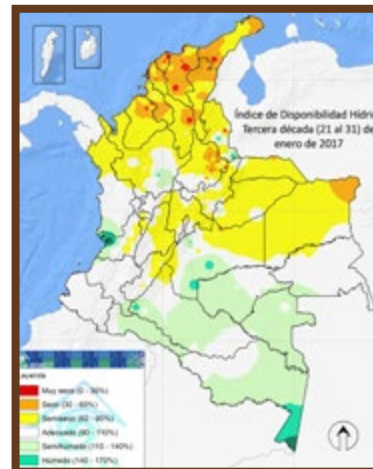
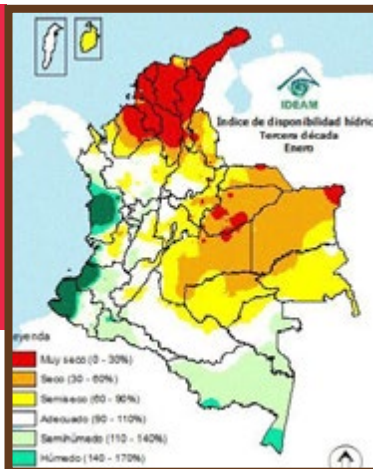
Índice de disponibilidad hídrica, 1 al 10 de enero

Segunda década



Índice de disponibilidad hídrica, 11 al 20 de enero

Tercera década



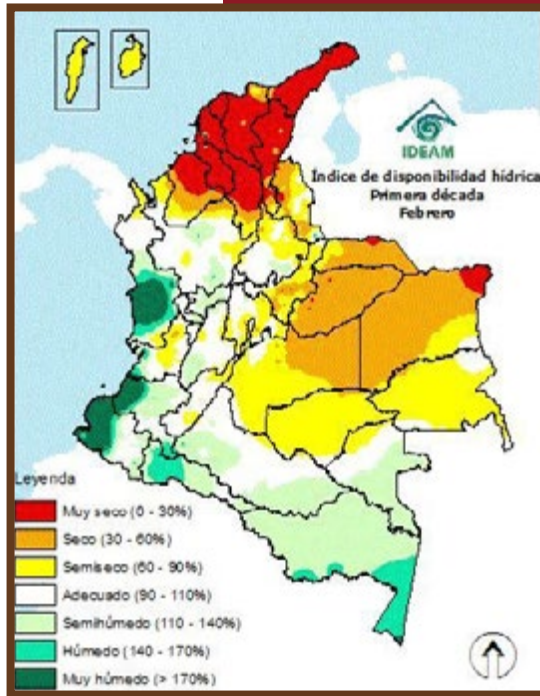
Índice de disponibilidad hídrica, 21 al 31 de enero

- Muy seco (0 - 30%)
- Seco (30 - 60%)
- Semiseco (60 - 90%)
- Adecuado (90 - 110%)
- Semihúmedo (110 - 140%)
- Húmedo (140 - 170%)
- Muy húmedo (> 170%)

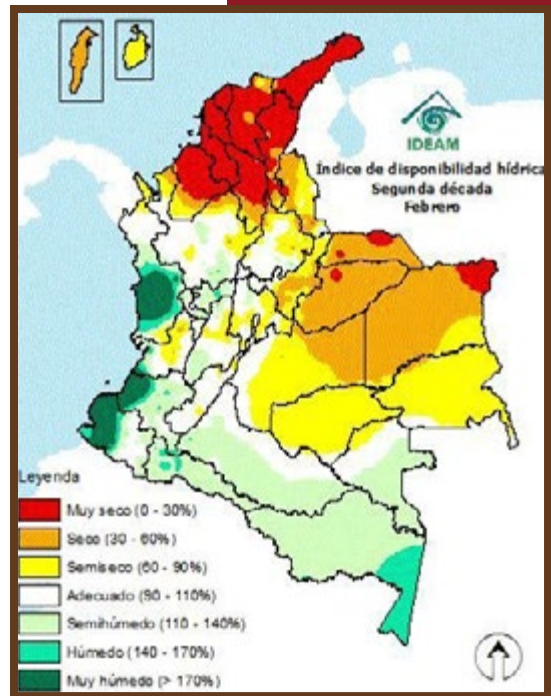
Figura 3

Disponibilidad hídrica en Colombia (%). Valor histórico (climatológico) vs. valor observado, en las tres décadas del mes de enero de 2017.

Primera década



Segunda década



Tercera década

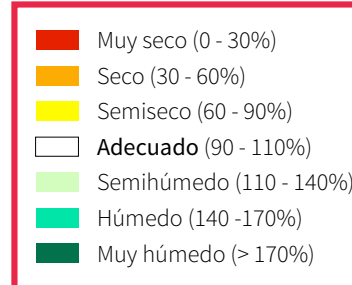
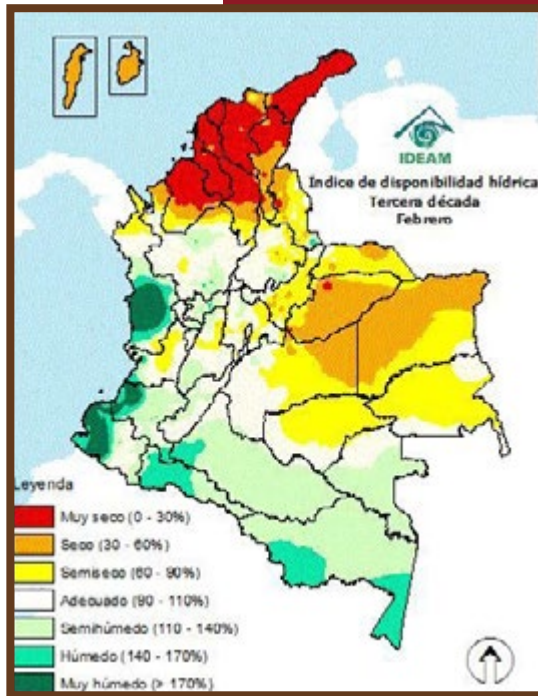


Figura 4

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

## Predicción de las lluvias para el mes de febrero de 2017

### Región Norte Cafetera

Las lluvias estarán cercanas a los promedios históricos con una probabilidad del 50%, el comportamiento de lluvias excesivas presenta una probabilidad del 28% y la condición deficitaria un 22%. Específicamente en el departamento de La Guajira se esperan lluvias deficitarias con una probabilidad del 62%, seguida de un comportamiento normal con el 30%, mientras que el comportamiento excesivo presenta probabilidad del 8%.

### Región Andina

En la mayor parte de la región predominará una condición de normalidad con una probabilidad del 60%; el comportamiento deficitario presenta una probabilidad del 15% y el excesivo alrededor del 25% (Figura 5).

En el Noroccidente de la región en los departamentos de Antioquia, Occidente de Boyacá y Santander, Norte de Cundinamarca y Eje Cafetero, se esperan precipitaciones ligeramente excesivas con una posibilidad del 55%; los comportamientos normal y deficitario presentan valores de probabilidad del orden del 40% y 5%, respectivamente.

### Región Andina Orinoquia

En el Piedemonte Llanero se esperan lluvias por encima de los promedios climatológicos con una probabilidad del 55%; la condición normal presenta una probabilidad del 30%, seguido del comportamiento deficitario con el 15%.

## Recomendaciones para el cultivo del café, para el mes de febrero de 2017

### Renovación de cafetales

**Siembras.** Dadas las recomendaciones de épocas de siembra ([Avance Técnico No. 465](#)), puede iniciarse con el establecimiento de germinadores en las zonas recomendadas, así como las labores de preparación del terreno para siembras nuevas a realizarse en marzo, según el aplicativo de la plataforma <http://agroclima.cenicafe.org/web/guest/epocasiembra>.

En las zonas Centro Norte y Norte debe continuarse con el manejo de los almácigos, con el fin de sembrar los colinos en las fechas recomendadas, entre marzo y abril del 2017 ([Avance Técnico No. 404](#)). Debe iniciarse el monitoreo de cochinillas y, de ser necesario, realizar el manejo de la plaga ([Avance Técnico No. 459](#)).



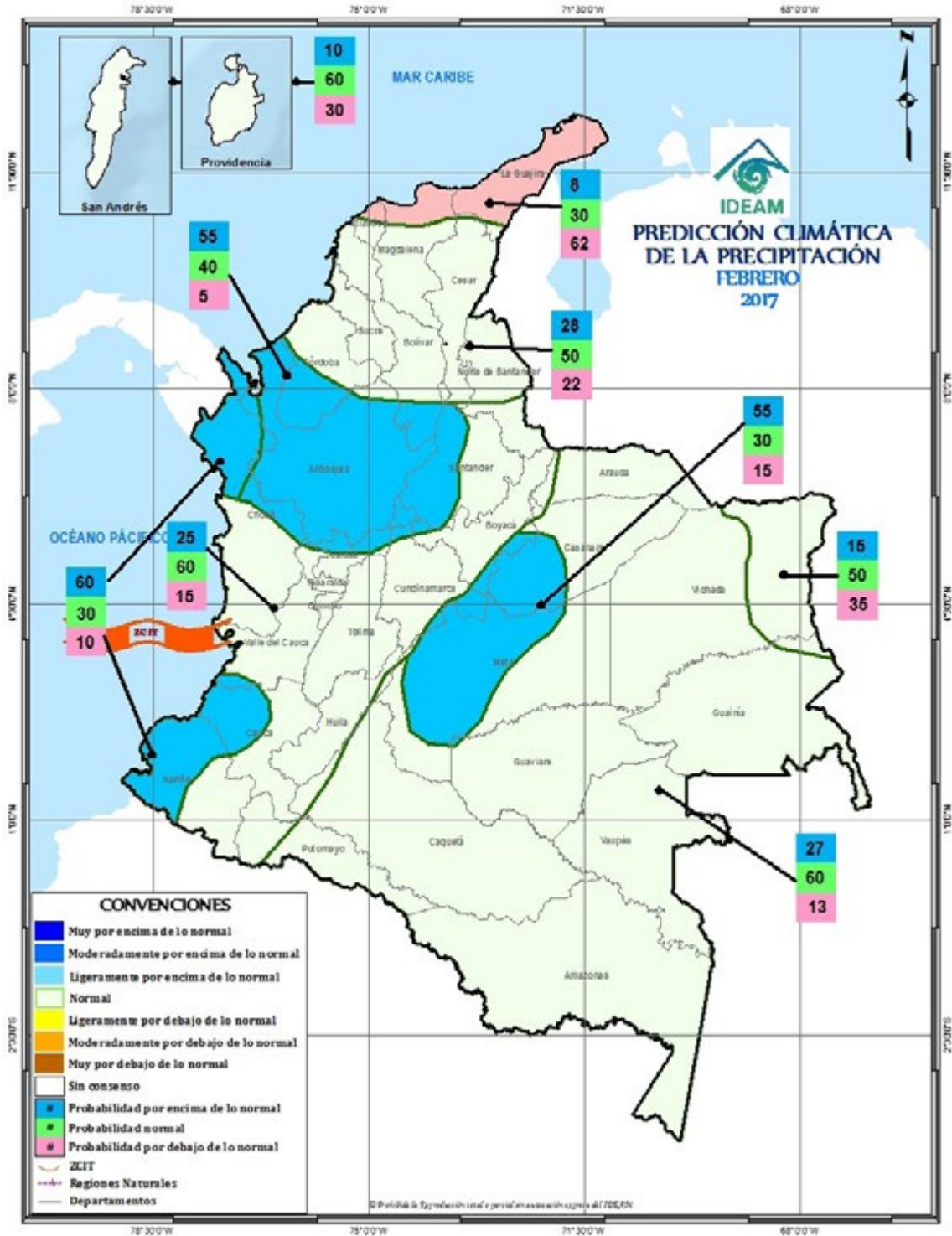


Figura 5

Consenso de probabilidad de lluvia para el mes de febrero de 2017.

Para las zonas 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. También se recomienda el mantenimiento de sombrío permanente ([Libro: Agroforestería y sistemas agroforestales con café](#)). Para las zonas Centro-Norte y Norte debe considerarse que el establecimiento de las nuevas plantaciones de café podrá requerir de sombrío transitorio o permanente.

**Zocas.** Para aquellas zonas donde el ciclo productivo finalizó en el segundo semestre del año, pero todavía no se realizó la renovación de cafetales, debe hacerse cuanto antes el zoqueo ([Avance Técnico No. 463](#)). Atienda las recomendaciones del [Avance Técnico No. 240](#) y del [Avance Técnico No. 268](#), para prevenir pérdidas de sitios por llagas macana y radicales, y el [Avance Técnico No. 398](#) para mantener las densidades de siembra adecuadas. Siga las recomendaciones de la [Brocarta No. 38](#) y de la [Brocarta No. 48](#) para evitar la dispersión de la broca.

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

Podrán realizarse las labores de enclamiento cuando el análisis de suelo lo haya indicado ([Avance Técnico No. 466](#)). En caso de haber realizado esta práctica, tenga en cuenta que para la fertilización debe esperar al menos 2 meses.

Con base en las condiciones climáticas esperadas, de adecuada disponibilidad hídrica para el primer trimestre del 2017, de acuerdo con el [Avance Técnico No. 442](#), en febrero pueden iniciarse las labores de fertilización en las zonas recomendadas.

Si han transcurrido al menos tres meses después de la última fertilización puede realizarse el muestreo para el análisis de suelo ([Avance Técnico No. 446](#)).

Debe continuarse con el manejo integrado de arvenses y el plateo en los cafetales en levante ([Avance Técnico No. 417](#)).

En cafetales en producción, proceda a retirar los chupones de los árboles para garantizar la densidad inicial de siembra.

En febrero pueden presentarse lluvias de mayor intensidad, por lo que se recomienda mantener las calles del cultivo con cobertura viva, establecer y mantener barreras vivas en lotes con altas pendientes (vetiver), realizar el mantenimiento de drenajes, acequias, cunetas y zanjas, como medidas de conservación de suelo y prevención de la erosión ([Avance Técnico No. 152](#)).

## Manejo de plagas y enfermedades

### Plagas

**Broca.** Para evitar la dispersión de la broca, proceda cuanto antes con el repase en los cafetales ([Brocarta No. 46](#), [Brocarta No. 47](#) y [Brocarta No. 48](#)). Atienda las recomendaciones de la [Brocarta No. 38](#) haciendo énfasis en la cosecha sanitaria y los surcos trampa.

Recuerde que debe terminar el proceso de zoqueo o renovación a finales del mes de febrero, en las zonas donde la cosecha principal se realiza en el segundo semestre del año ([Brocarta No. 48](#)).

Recuerde tomar los datos de floración, ya que éstos le permitirán tomar decisiones en el período crítico de broca en el segundo semestre del 2017.

**Cochinillas de las raíces.** Revise las raíces de las plantas de los almácigos para detectar la presencia de cochinillas y nematodos. De ser así proceda con su control ([Avance Técnico No. 459](#)). Evalúe las plantas de café en aquellos lotes establecidos, especialmente en las zonas Centro Sur y Sur, para identificar la presencia de cochinillas de las raíces y realizar el control, de acuerdo con el [Avance Técnico No. 459](#).

**Chinche de la chamusquina.** Continuar con las labores de monitoreo en las zonas de los departamentos del Huila, Cauca, Nariño y Valle del Cauca, ya que las condiciones de lluvia son favorables para la plaga ([Avance Técnico No. 367](#) y [Avance Técnico No. 385](#))

### Enfermedades

**Roya.** Para aquellas zonas con cosecha principal en el primer semestre del año debe continuarse con la aplicación de fungicidas para el control de la roya en variedades susceptibles. Para la zona Sur de Colombia, debe realizarse la aplicación con base en los calendarios fijos y la floración principal, mientras que para la zona Centro-sur debe considerarse la aplicación opcional, de acuerdo con la distribución de la floración principal y con base en las recomendaciones del [Boletín Técnico No 36](#). Consulte al Extensionista de su distrito para mejor orientación.

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

Quienes hayan requerido la aplicación de fungicidas para el manejo de esta enfermedad, deben continuar con el programa establecido, con el apoyo del Servicio de Extensión de la Federación Nacional de Cafeteros de su municipio ([Boletín Técnico No. 37](#)).

Con base en las condiciones de tiempo proyectadas para el mes de febrero 2017, podrán presentarse precipitaciones por encima de lo normal, lo cual podrá favorecer la incidencia de la enfermedad anticipadamente. Esta situación es más relevante para las regiones cafeteras ubicadas sobre la cordillera Oriental vertiente Oriental y Piedemonte Llanero, desde La Guajira hasta Caquetá, que históricamente inician la temporada de lluvias en el mes de marzo. Por lo anterior, se recomienda preparar oportunamente los cultivos y sistemas de producción durante el mes de febrero e inicios de marzo, con el objetivo de permitir una mejor aireación y reducción de la humedad relativa apenas se inicien las lluvias.

También se recomienda realizar la regulación del sombrío, realce de árboles, poda de ramas bajas improductivas y tallos o chupones sobrantes, encalamiento si es requerido con miras a una mejor fertilización y nutrición de las plantas, manejo de arvenses y hospedantes alternos de la enfermedad, mantenimiento de drenajes e inicio del monitoreo de la enfermedad. De ser el caso, consultar al Servicio de Extensión para que se establezca el plan de manejo integrado a tiempo, con apoyo de la aplicación de un fungicida recomendado.

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.

12

**Muerte descendente.** Regule los sombríos transitorios y maneje las arvenses para reducir la humedad al interior de los lotes y disminuir la velocidad de corrientes de viento frío ([Avance Técnico No. 456](#)).

## Beneficio

- Realizar mantenimientos correctivos y preventivos de todas las instalaciones y equipos utilizados para el beneficio y secado del café.
- Hacer uso adecuado de la pulpa, de acuerdo con el [Avance Técnico No. 68](#) y el [Avance Técnico No. 393](#).
- Realizar el manejo de las aguas mieles, lodos y subproductos del beneficio para evitar contaminación ([Libro: Construya y opere su sistema modular de tratamiento anaeróbico para las aguas mieles](#)).

## Conservación del medio ambiente Manejo de agua

- Proteger y conservar fuentes de agua, aprovechar el agua lluvia, racionalizar su uso en las labores de la finca y disponerla de manera adecuada.
- Realizar 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 ([Avance Técnico No. 401](#)).



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

#### Fotografías

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

Recomendaciones para otros cultivos  
pueden acceder a:

<http://www.aclimatecolombia.org>