



Los valores negativos de la temperatura superficial del mar y el fortalecimiento de los vientos del Este en el Pacífico Tropical, indican el desarrollo de condiciones La Niña, las cuales se espera que continúen con probabilidades por encima del 90%, hasta el trimestre abril de 2022.

Para diciembre de 2021 se estiman precipitaciones entre 20% y 30% por encima de los promedios históricos en el Occidente de Antioquia, Norte de Tolima, Quindío, Sur de Huila y Oriente de Nariño. En el Sureste de Antioquia, Casanare y Meta, el modelo estima incrementos superiores al 40%. Para el resto de la región se predicen precipitaciones propias del mes ([Figura 2](#)).

Climatología histórica del mes de diciembre

Diciembre es el mes de transición entre la segunda temporada de lluvias y la primera temporada “seca” o de menos lluvias del siguiente año, particularmente en la región Norte y Oriente, donde los volúmenes de precipitación se reducen significativamente con respecto al mes anterior. Sobre la región Andina empiezan a disminuir los volúmenes de precipitación con respecto al mes de noviembre ([Figura 1](#)).

Para la temperatura mínima, se estiman valores muy cercanos a los promedios históricos en gran parte del país. Para la temperatura máxima, se esperan reducciones en sitios puntuales del Centro de la región Andina entre $-0,5$ y $-1,5^{\circ}\text{C}$. El resto del país tendrá un comportamiento de acuerdo a la climatología.

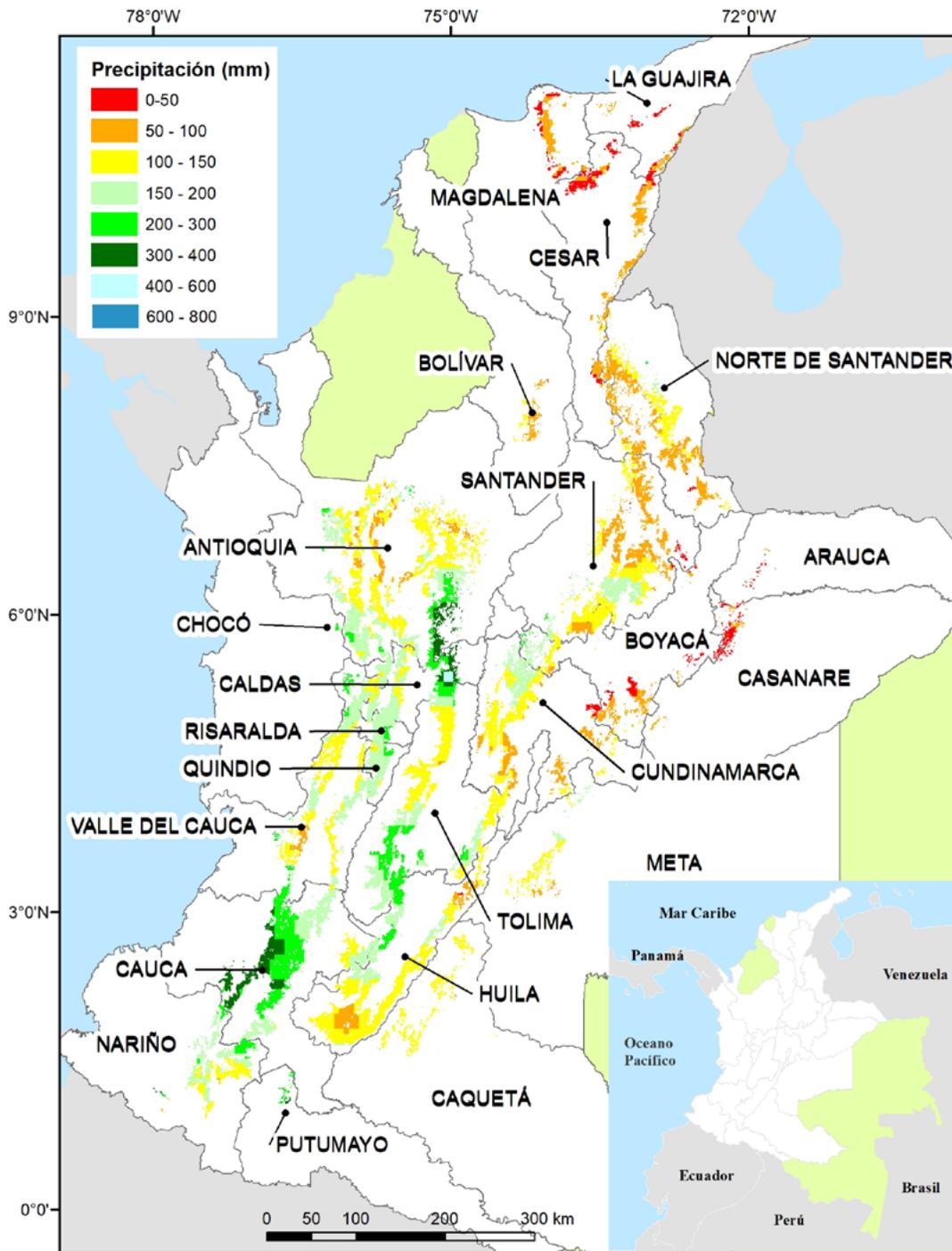


Figura 1.

Contexto histórico de la lluvia para el mes de diciembre, 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.

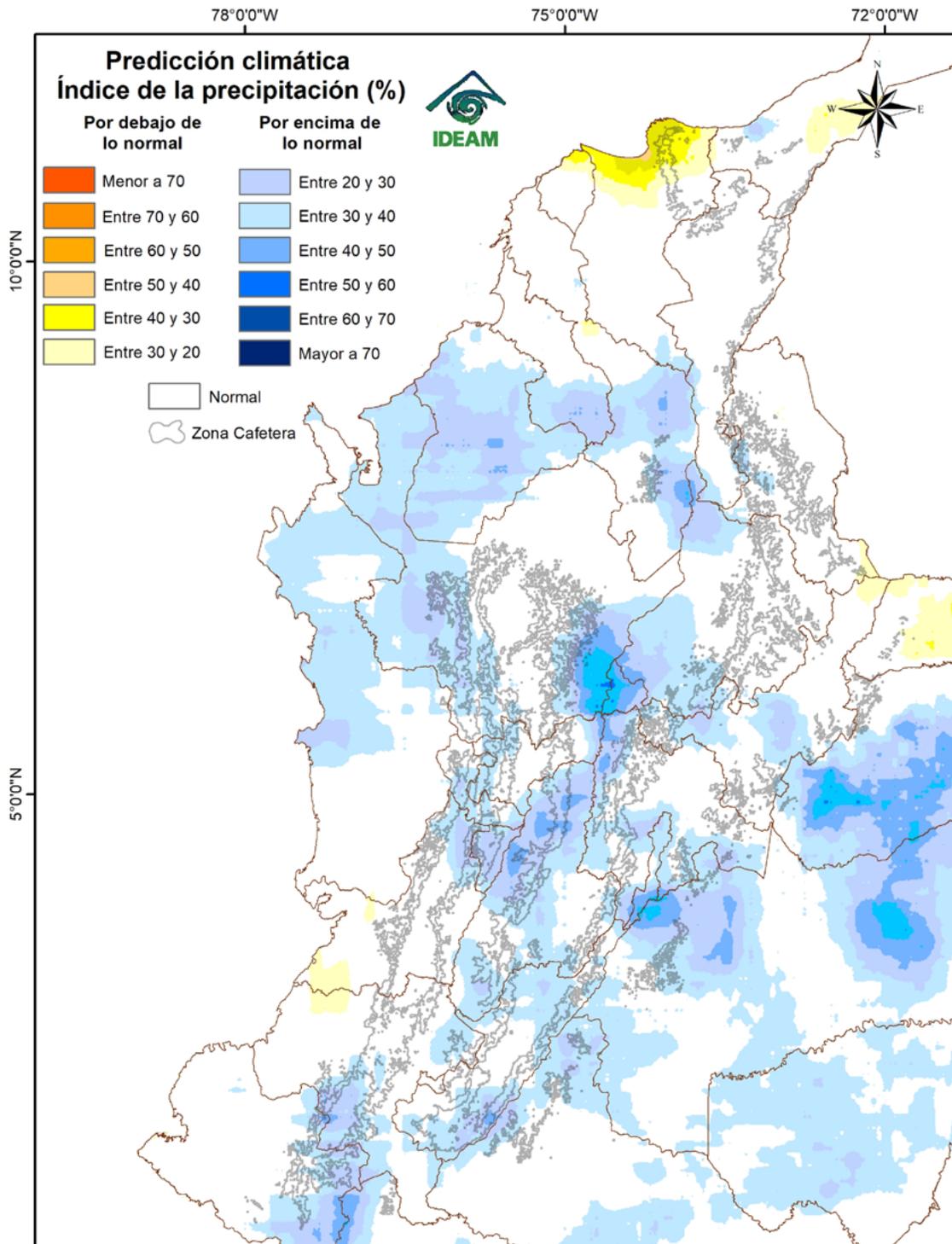


Figura 2.

Predicción mensual de la precipitación para diciembre de 2021. Fuente: Ideam.

Protocolo para el cuidado en la finca cafetera

En la actual coyuntura sanitaria por la propagación del coronavirus en el país, el Gobierno colombiano y la FNC han adoptado medidas para, ante todo, cuidar la salud de toda la comunidad cafetera, al tiempo que, en la medida de lo posible, se mantiene la dinámica productiva para no afectar el ingreso de los productores (Cartilla Protocolo COVID-19 para caficultores, resolución 0678 del 24 de junio de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social).

En la finca, haga acuerdos sobre las medidas de limpieza, desinfección, lavado de manos con agua y jabón y uso de tapabocas permanente. Recuerde mantener el distanciamiento físico de 2 metros en todo momento, restringir las salidas de la finca y tomar medidas al volver de otros sitios, especialmente si allí hay casos reportados de COVID-19.

Realice la inspección al menos tres veces al día: en la mañana, a mediodía y en la noche, es la medida recomendada para detectar de forma temprana casos sospechosos. Es importante que se defina en la finca quién o quiénes hacen la verificación y para detectarlos basta con hacer preguntas como:

- ¿Presenta sensación de fiebre?
- ¿Presenta tos seca o productiva reciente?
- ¿Presenta secreción nasal cristalina o de color reciente?
- ¿Ha tenido sensación de dolor de garganta de cualquier intensidad de inicio reciente?
- ¿Presenta dolor en el cuerpo o malestar general (dice el enfermo “me duelen los huesos, músculos y/o articulaciones”) de inicio reciente?

Cuando una persona tenga síntomas de infección respiratoria no debe ejercer labores en la finca y debe quedar en aislamiento preventivo.

Para un adecuado manejo de personas en condición de aislamiento siga las indicaciones de la normativa del Ministerio de Salud: [haga clic aquí para ver los procedimientos](#)

Para más información, consulte en la página www.federaciondefcafeteros.org todo sobre la campaña “**La salud y la vida de TODOS, compromiso de TODOS**”.
[Para más información haga clic aquí](#)

Tenga en cuenta las recomendaciones para la interrupción de la cadena de contagio de COVID-19

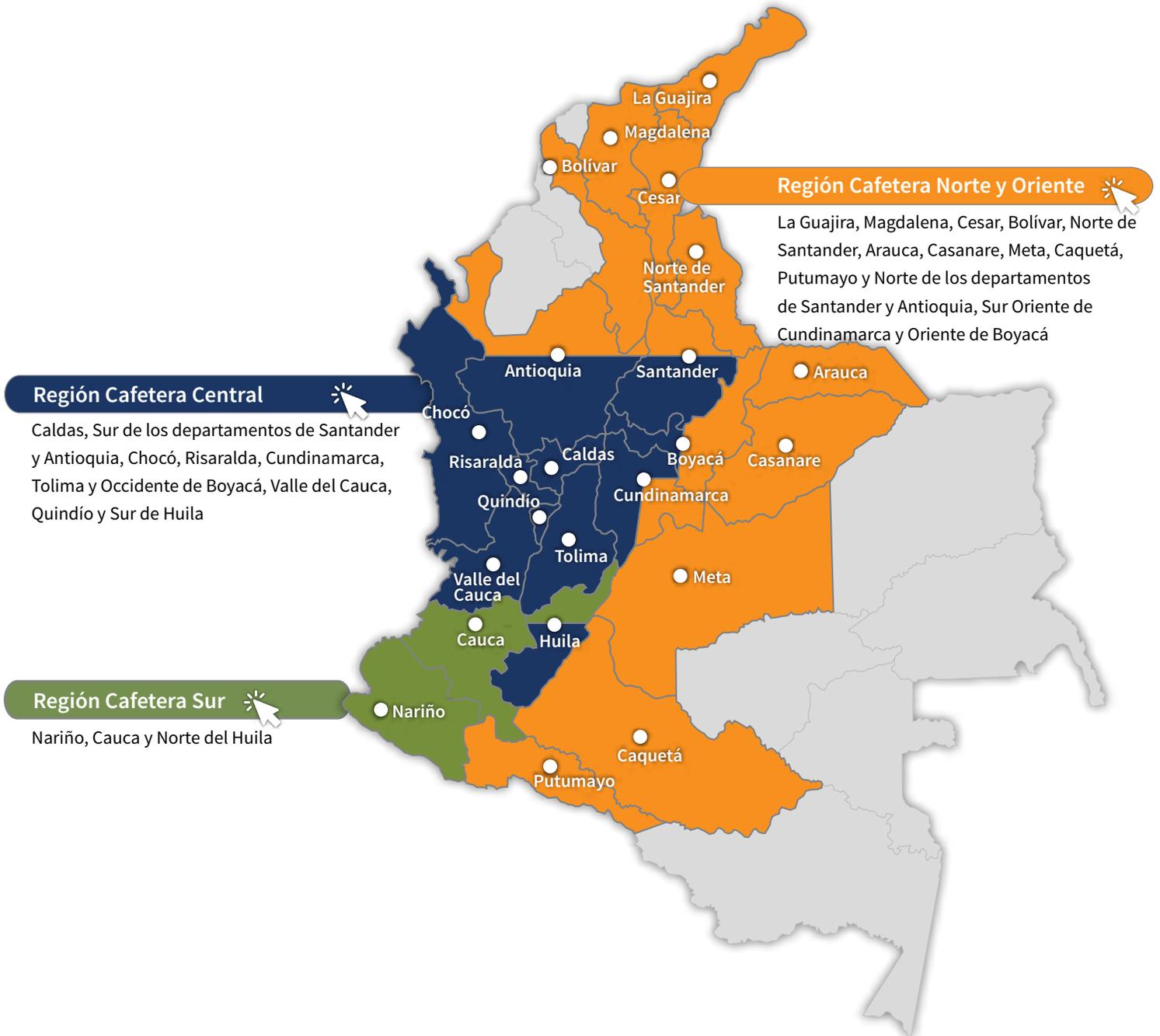
<https://federaciondefcafeteros.org/wp/blog/cartilla-protocolo-covid-19-para-caficultores/>



LA SALUD Y LA VIDA
DE TODOS
COMPROMISO DE **TODOS**

Región Cafetera de Colombia

De clic en el mapa y podrá consultar las recomendaciones para el cultivo de café, el comportamiento y la precipitación histórica de la lluvia de su región cafetera.



Recomendaciones para el cultivo del café

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

Registre las floraciones, las cuales determinarán la producción del segundo semestre de 2022. Identificar las floraciones principales en cada región es una herramienta de apoyo para la planificación de labores del cultivo y el manejo de plagas y enfermedades.

El material que utilice para siembra o resiembra debe ser de origen conocido, con semilla certificada y de variedades resistentes a la roya como Castillo[®], Cenicafé 1 y Tabi.



Almácigos

- En aquellas localidades donde se establecieron los germinadores en el mes de septiembre para siembras del primer semestre de 2022, finalice la siembra de la chapola en los almácigos.
- Utilice sustrato (suelo y abono orgánico) para la elaboración de los almácigos, libre de cochinillas, chisas y residuos de raíces.
- Realice el monitoreo permanente sobre la presencia de enfermedades como mancha de hierro y gotera, y planifique las medidas de manejo adecuadas y oportunas.
- Continúe con el monitoreo de cochinillas de las raíces. En el caso de registrarse infección por nematodos que causan agallas en las raíces, debe descartarse el almácigo.
- Reserve entre el 10% y el 15% de plantas adicionales para la resiembra y plantas indicadoras de cochinillas.
- Establezca la semilla de las especies forestales para el sombrío permanente, en aquellas áreas donde se requiera y para la recuperación de sitios.



Renovación

En aquellos lotes que finalizan la cosecha principal en diciembre y cumplen su ciclo de producción para renovación por zoca:

- Realice la labor de cosecha sanitaria conservando los surcos trampa para broca.
- Inicie la labor de desrame de las plantas de café.
- Si decide realizar el zoqueo, hágalo en época seca, y aplique fungicida o pintura anticorrosiva sobre la herida para evitar infección por llaga macana.



Fertilización y encalado

- Realice el encalado, siempre y cuando hayan transcurrido dos meses luego de la última fertilización.
- Para lotes que van a ser renovados por zoca en diciembre de 2021 o enero de 2022 y requieren ser encalados según análisis de suelos, puede iniciarse con la aplicación de la cal a partir de la segunda quincena de diciembre.
- Para cafetales en levante, lleve a cabo la última fertilización del año, preferiblemente durante la primera quincena de diciembre, siguiendo las recomendaciones derivadas del análisis de suelo.
- Se encuentra en el momento oportuno para tomar muestras de suelo para análisis químico, con el fin de programar la fertilización y/o la corrección de la acidez del suelo para los siguientes dos años. Tenga en cuenta que, para esta labor, deben haber transcurrido por lo menos tres meses a partir de la última fertilización o práctica de encalado.



Manejo de arvenses

- Continúe con el manejo integrado de arvenses y el plateo en los cafetales en levante. Los residuos de las desyerbas deben permanecer en el lote, como práctica de conservación y disminuir la competencia por arvenses que interfieren con el cultivo.



Otras prácticas culturales

- Realice el mantenimiento y limpieza de cunetas, zanjas, drenajes, acequias, y conserve barreras vivas, como medidas de conservación de suelo y prevención de movimientos en masa.
- Identifique las zonas propensas a derrumbes y realice las prácticas necesarias para prevenirlos durante los siguientes meses en los que se reducen las lluvias.

Manejo fitosanitario

Si es necesario aplicar un insecticida o fungicida, primero coseche el café y después aplique el producto. Respete los períodos de carencia y de reingreso a los lotes.

La aplicación de un producto agroquímico debe ser recomendada por un ingeniero agrónomo. Recuerde leer y entender la etiqueta, utilizar los elementos de protección y tener cuidado con la salud y el medio ambiente.



Manejo de plagas

Broca:

- En aquellos lotes que finalizan la cosecha principal en diciembre y cumplen su ciclo de producción para renovación por zoca, realice la labor de cosecha sanitaria conservando los surcos trampa para broca.

- Evite la dispersión de la broca durante la recolección y el beneficio.
- Si el porcentaje de infestación supera el 2,0% y más del 50% de los frutos perforados presentan broca en posiciones A y B, debe hacerse la aspersión de un biológico (hongo *Beauveria bassiana*), siempre y cuando las condiciones de humedad del ambiente sean favorables.

Cochinillas de las raíces:

- En el campo, realice el monitoreo en las plantas indicadoras de cochinillas para la toma de decisiones de control.
- En los lotes donde no se tengan plantas indicadoras, detecte a tiempo los síntomas como clorosis y presencia de cochinillas en el cuello de las raíces.

Babosas y chisas:

- En las siembras nuevas o en lotes de renovación por siembra preste atención a los daños ocasionados por babosas y chisas.



Manejo de enfermedades

- En variedades susceptibles, el control químico de roya se realiza entre los 60 y 180 días después de ocurrida la floración principal, o atendiendo calendarios fijos para la región si las floraciones son dispersas.
- Diciembre no es época para control químico de las principales enfermedades como roya, gotera, mancha de hierro y mal rosado, en cultivos en producción en las Zonas Norte y Oriente, dado que ya se encuentran en pases de cosecha.
- Deben monitorearse todas las enfermedades principales, como roya, gotera, mal rosado y muerte descendente, y atender las recomendaciones de manejo integrado, para reducir la humedad, aumentar aireación y luminosidad, reducir fuentes de inóculo en los cultivos e iniciar la recuperación de los cultivos una vez finalice la cosecha principal.
- Esta época de transición favorece la muerte descendente por los cambios fuertes de temperatura, vientos y humedad. El manejo se realiza mediante sombríos permanentes y transitorios, para reducir las corrientes de vientos fríos. El control químico, de requerirse, se realiza principalmente a cultivos en levante y renovados por zoca, menores a 2 años, principalmente en bordes y focos.
- Evite hacer heridas en la base del tallo y raíces, y durante las labores del cultivo y cosecha del café, para prevenir la infección por hongos causantes de llagas macana y radicales. Elimine las plantas afectadas y retírelas del lote para su destrucción. La renovación por zoca y podas solo se recomienda en época seca, aplique fungicida sobre la herida para evitar infección por llaga macana. Realice manejo oportuno de focos de llagas radicales en plantas de café y de sombrío.



Cosecha y poscosecha

- Siga las siete prácticas clave para la producción de café de buena calidad:
 1. Asegure la calidad de recolección: Utilice el Mediverdes o la tabla de los 100 frutos, realizando dos repeticiones para cada muestreo para obtener un contenido de frutos verdes inferior al 2,5%.

2. Procese separadamente cada tanda de café.
 3. Retire frutos y granos de inferior calidad.
 4. Mantenga limpios y calibrados los equipos.
 5. Monitoree la fermentación con Fermaestro, en caso de procesar el café con fermentación natural.
 6. Retire completamente el mucílago.
 7. Obtenga el café pergamino seco con una humedad entre el 10% y el 12% y almacene en un lugar limpio, aireado y sobre estibas.
- Implemente medidas para el manejo del café recolectado y las pasillas para evitar la dispersión de la broca.
 - Maneje cuidadosamente las pasillas para obtener el mejor precio posible.
 - Continúe los volteos periódicos de la pulpa para facilitar su descomposición en los procesadores y evite que tenga contacto con la lluvia.



Manejo del agua

- Verifique que el agua utilizada en el proceso de beneficio no tenga color, ni olor, ni sabor, ni presente material suspendido. En caso de encontrar alguna alteración en estas propiedades del agua, es recomendable filtrarla a través de un sistema que contenga grava, gravilla y arena hasta removerle los contaminantes asociados al agua
- En caso de que se aproveche las aguas lluvias que se recogen en los techos para consumo y procesamiento del café, dado que pueden resultar con contaminación química y microbiológica, es necesario realizar un tratamiento de purificación para su utilización.
- Realice el manejo de las aguas mieles, lodos y subproductos del beneficio del café, seleccionando la tecnología que más se ajuste a la región.

Clima

Comportamiento de lluvias en las Estaciones Experimentales de Cenicafé y otras estaciones de la red meteorológica. Mes de noviembre de 2021

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 noviembre se presentaron precipitaciones por encima del rango histórico en la estación Blonay (Norte de Santander), por debajo del rango histórico en la estación San Antonio (Santander), y dentro del rango histórico en la estación Pueblo Bello (Cesar). El número de días con lluvia superior e igual a 0,1 mm (con corte al 28 de noviembre), fue de 11 días para la estación Pueblo Bello y San Antonio, y de 21 días para Blonay.

El índice de humedad derivado del balance hídrico para la estación Pueblo Bello mostró condiciones de normalidad en todo el mes, mientras que en la estación San Antonio se presentó condición de déficit hídrico en las primeras dos décadas del mes

Precipitación histórica del mes de diciembre

En la zona Norte las lluvias, aunque decrecen notoriamente, presentan cantidades entre moderadas y escasas. En Centro y Nororiente de Norte de Santander y Norte de Antioquia, oscila entre 50 y 150 mm. En otras regiones como la Sierra Nevada de Santa Marta, Serranía del Perijá, Centro Occidente de Norte de Santander y Norte de Santander, las lluvias presentan valores entre los 0 y los 100 mm.

En amplios sectores de la Orinoquia, diciembre hace parte de la primera temporada de menos lluvias con valores históricos entre 0 y 100 mm. En la Amazonia las precipitaciones disminuyen notoriamente, con volúmenes entre los 100 y los 200 mm.

Históricamente para el mes de diciembre, en las estaciones Pueblo Bello, Blonay y San Antonio se registran promedios de lluvia de 79 mm, 95 mm y 72 mm, respectivamente ([Figura 3](#)).

Volver al mapa 

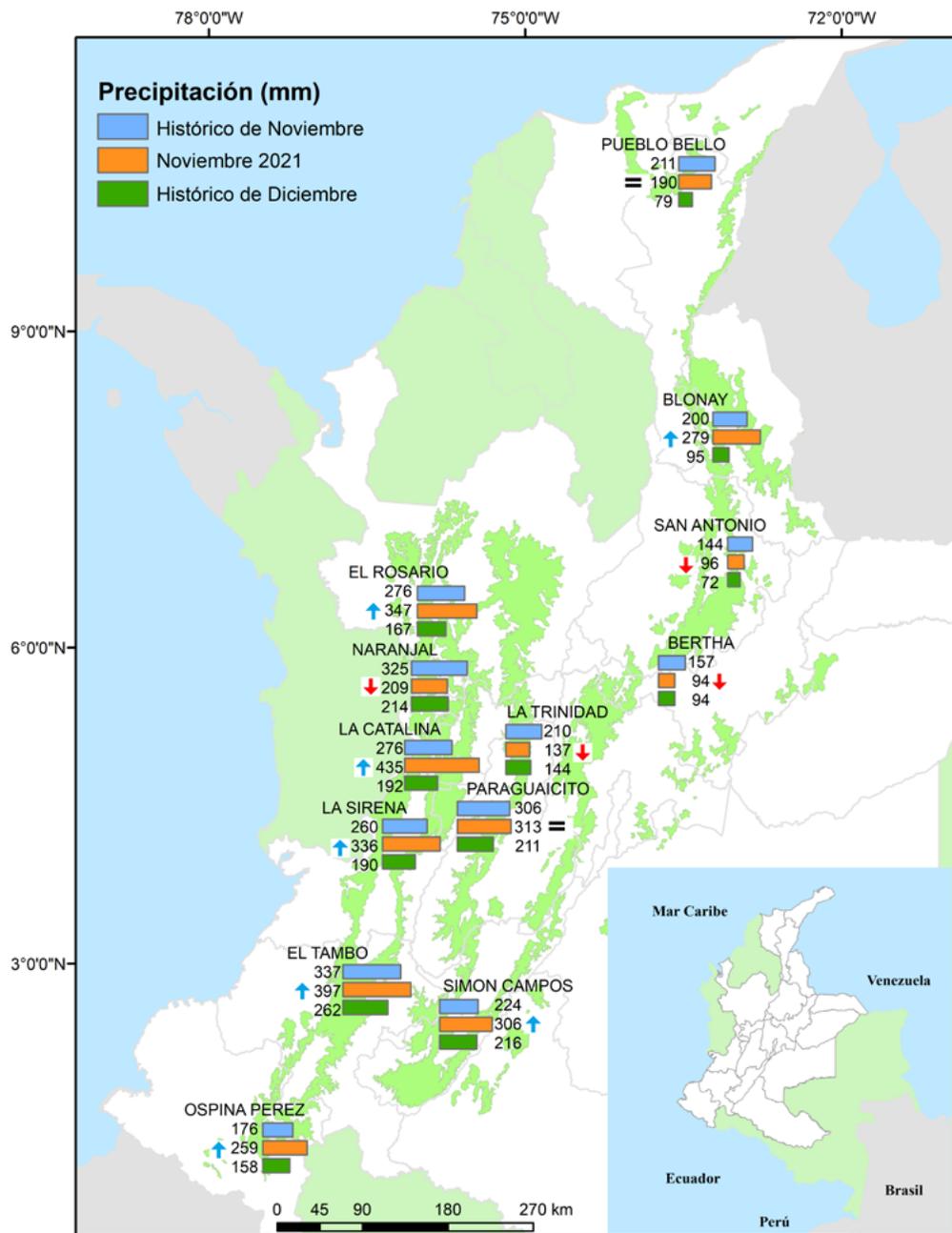


Figura 3.

Precipitación histórica (mm) de los meses de noviembre y diciembre, y el valor registrado en el mes de noviembre de 2021 (Corte al 28 de noviembre de 2021), 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 noviembre de 2021 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 Central

« Volver a Región Sur

Recomendaciones para el cultivo del café

REGIÓN CAFETERA Central

Caldas, Sur de los departamentos de Santander y Antioquia, Risaralda, Cundinamarca, Tolima, Occidente de Boyacá, Valle del Cauca, Quindío y Sur de Huila

Registre las floraciones, las cuales determinarán la producción del segundo semestre de 2022. Identificar las floraciones principales en cada región es una herramienta de apoyo para la planificación de labores y el manejo de plagas y enfermedades.

El material que utilice para siembra o resiembra debe ser de origen conocido, con semilla certificada y de variedades resistentes a la roya como Castillo®, Cenicafé 1 y Tabi.



Almácigos

- Realice el monitoreo permanente sobre la presencia de enfermedades como mancha de hierro y gotera, y planifique las medidas de manejo adecuadas y oportunas.
- Continúe con el monitoreo de cochinillas de las raíces. En el caso de registrarse infección por nematodos que causan agallas en las raíces, debe descartarse el almácigo.
- Reserve entre el 10% y el 15% de plantas adicionales para la resiembra y plantas indicadoras de cochinillas.



Renovación

En aquellos lotes que finalizan la cosecha principal en diciembre y cumplen su ciclo de producción para renovación por zoca:

- Realice la labor de cosecha sanitaria conservando los surcos trampa para broca.
- Inicie la labor de desrame de las plantas de café.
- Si decide realizar el zoqueo, hágalo en época seca, aplique fungicida o pintura anticorrosiva sobre la herida para evitar infección por llaga macana.



Fertilización y encalado

- Realice el encalado, siempre y cuando hayan transcurrido dos meses luego de la última fertilización.

- Para lotes que van a ser renovados por zoca en diciembre de 2021 o enero de 2022 y requieren ser encalados según análisis de suelos, puede iniciarse con la aplicación de la cal a partir de la segunda quincena de diciembre.
- Para cafetales en levante, lleve a cabo la última fertilización del año, preferiblemente durante la primera quincena de diciembre, siguiendo las recomendaciones derivadas del análisis de suelos.
- Se encuentra en el momento oportuno para tomar muestras de suelo para análisis químico, con el fin de programar la fertilización y/o la corrección de la acidez del suelo para los siguientes dos años. Tenga en cuenta que, para esta labor, deben haber transcurrido por lo menos tres meses a partir de la última fertilización o práctica de encalado.



Manejo de arvenses

- Continúe con el manejo integrado de arvenses y el plateo en los cafetales en levante. Los residuos de las desyerbas deben permanecer en el lote, como práctica de conservación y disminuir la competencia por arvenses que interfieren con el cultivo.



Otras prácticas culturales

- Realice el mantenimiento y limpieza de cunetas, zanjas, drenajes, acequias, y conserve barreras vivas, como medidas de conservación de suelo y prevención de movimientos en masa.
- Identifique las zonas propensas a derrumbes y realice las prácticas necesarias para prevenirlos durante los siguientes meses en los que se reducen las lluvias.

Manejo fitosanitario

Si es necesario aplicar un insecticida o fungicida, primero coseche el café y después aplique el producto. Respete los períodos de carencia y de reingreso a los lotes.

La aplicación de un producto agroquímico debe ser recomendada por un ingeniero agrónomo. Recuerde leer y entender la etiqueta, utilizar los elementos de protección y tener cuidado con la salud y el medio ambiente.



Manejo de plagas

Broca:

- En aquellos lotes que finalizan la cosecha principal en diciembre y cumplen su ciclo de producción para renovación por zocas, realice la labor de cosecha sanitaria conservando los surcos trampa para broca.
- Una vez finalizada la cosecha en los lotes en producción, proceda con la realización del repase recolectando los frutos maduros, sobremaduros y secos del árbol y todos los del suelo. Asista esta labora con la canastilla recolectora de frutos.
- Los niveles de infestación deben mantenerse por debajo del 2,0%

- Si el porcentaje de infestación supera el 2,0% y más del 50% de los frutos perforados presentan broca en posiciones A y B, debe hacerse la aspersión de un biológico (hongo *Beauveria bassiana*), siempre y cuando las condiciones de humedad del ambiente sean favorables.

Cochinillas de las raíces:

- Realice el monitoreo en las plantas indicadoras de cochinillas para la toma de decisiones de control.
- En los lotes donde no se tengan plantas indicadoras, detecte a tiempo los síntomas como clorosis y presencia de cochinillas en el cuello de las raíces.

Babosas y chisas:

- En las siembras nuevas o en lotes de renovación por siembra preste atención a los daños ocasionados por babosas y chisas.

Arañita Roja:

- Las zonas cafeteras con influencia del volcán Nevado del Ruiz y dado a las frecuentes emisiones de ceniza volcánica, se recomienda monitorear el incremento de las poblaciones de arañita roja, para realizar el manejo oportuno en los focos.



Manejo de enfermedades

- En variedades susceptibles, el control químico de roya se realiza entre los 60 y 180 días después de ocurrida la floración principal, o atendiendo calendarios fijos para la región, si las floraciones son dispersas.
- En diciembre sólo se realiza la primera aplicación de fungicida para control de roya según calendarios fijos, si no la hizo en noviembre, en lotes o áreas que tienen cosecha principal en el primer semestre del año, o cosecha repartida de importancia en ambos semestres, pero con mayor cantidad en el primero.
- Para zonas con cosecha principal marcada en el segundo semestre del año, diciembre no es época de aplicación de fungicidas para control de enfermedades en la zona Central, dado que se encuentran en cosecha.
- Con base en el registro de floraciones principales, que ocurren históricamente entre agosto y octubre, inicie el control de enfermedades, principalmente roya a los 60 días, la segunda aplicación entre los 105 y 120 días, para gotera la primera aplicación entre los 30 y 45 días y la segunda entre los 90 y 120 días, y para mal rosado entre 60 y 120 días después de ocurridas las floraciones principales, respectivamente.
- Deben monitorearse todas las enfermedades principales, como roya, gotera, mal rosado y muerte descendente, y atender las recomendaciones de manejo integrado, para reducir la humedad, aumentar aireación y luminosidad, realizar manejo integrado de arvenses, establecer drenajes, y reducir fuentes de inóculo en los cultivos, una vez finalice la cosecha principal o travesía de segundo semestre de 2021.
- Esta época de transición favorece la muerte descendente por los cambios fuertes de temperatura, vientos y humedad. El manejo se realiza mediante sombríos permanentes y transitorios, cultivos intercalados de maíz y frijol para reducir las corrientes de vientos fríos. El control químico, de requerirse, se realiza principalmente a cultivos en levante y renovados por zoca, menores a 2 años, principalmente en bordes y focos.

- Evite hacer heridas en la base del tallo y raíces y durante las labores del cultivo y la cosecha, para prevenir la infección por hongos causantes de llagas macana y radicales. Elimine las plantas afectadas y retírelas del lote para su destrucción. La renovación por zoca y podas solo se recomienda en época seca, aplique fungicida sobre la herida para evitar infección por llaga macana, y de igual forma al realizar la selección de chupones de lotes renovados por zoca. Realice el manejo oportuno de focos de llagas radicales en plantas de café y de sombrío.



Cosecha y poscosecha

- Siga las siete prácticas clave para la producción de café de buena calidad:
 1. Asegure la calidad de recolección: Utilice el Mediverdes o la tabla de los 100 frutos, realizando dos repeticiones para cada muestreo para obtener un contenido de frutos verdes inferior al 2,5%.
 2. Procese separadamente cada tanda de café.
 3. Retire frutos y granos de inferior calidad.
 4. Mantenga limpios y calibrados los equipos.
 5. Monitoree la fermentación con Fermaestro, en caso de procesar el café con fermentación natural.
 6. Retire completamente el mucílago.
 7. Obtenga el café pergamino seco con una humedad entre el 10% y el 12% de humedad y almacene en un lugar limpio, aireado y sobre estibas.
- Dadas las frecuentes emisiones de ceniza volcánica en esta región se recomienda realizar el frecuente lavado, con agua limpia y sin detergente, de los secadores con cubiertas plásticas.
- Implemente medidas para el manejo de los frutos de café recolectados, así como flotes y pasillas, para evitar la dispersión de la broca
- Maneje adecuadamente las pasillas para maximizar su valor.
- Realice el manejo de la pulpa, evitando el contacto con la lluvia



Manejo del agua y lixiviados

- El beneficio del café debe realizarse con agua limpia para evitar el deterioro de la calidad del grano y de la bebida. Verifique que el agua utilizada en el proceso de beneficio no tenga color, ni olor, ni sabor y tampoco presente material suspendido. En caso de encontrar alguna alteración en estas propiedades del agua, es recomendable filtrarla a través de un sistema que contenga grava, gravilla y arena hasta removerle los contaminantes asociados al agua.
- En caso de que se aprovechen las aguas lluvias que se recogen en los techos para consumo y procesamiento del café, dado que pueden resultar con contaminación química y microbiológica, es necesario realizar un tratamiento de purificación para su utilización.
- Realice el manejo de las aguas mieles, lodos y subproductos del beneficio del café, seleccionando la tecnología que más se ajuste a la región.

- En aquellas áreas con influencia por emisiones de ceniza volcánica evite la contaminación del agua, manteniendo tapados los tanques de almacenamiento de agua que se utilizan para el beneficio del café.
- En caso que el agua esté contaminada con cenizas volcánicas, lleve el agua a un tanque que actúe como sedimentador para retirar la mayor cantidad de cenizas por acción de la gravedad y luego lleve el agua a un sistema de filtración lenta, con el fin de retirar los sólidos suspendidos totales. En caso de que el pH del agua esté por debajo de 7,0, es necesaria la aplicación de cal hasta neutralizarla.

Clima

Comportamiento de lluvias en las Estaciones Experimentales de Cenicafé y otras estaciones de la red meteorológica. Mes de noviembre de 2021

El volumen de lluvia en las estaciones El Rosario (Antioquia), La Catalina (Risaralda), La Sirena (Valle del Cauca), Jorge Villamil (Huila) y Simón Campos (Huila) estuvo por encima del rango histórico. En las estaciones Bertha (Boyacá), La Trinidad (Tolima) y Naranjal (Caldas) el volumen de lluvia estuvo por debajo del rango histórico. En la estación Paraguaicito (Quindío) el volumen de lluvia estuvo dentro del rango histórico ([Figura 3](#)).

El número de días con lluvia superior e igual a 0,1 mm, con corte al 28 de noviembre, fue de 21 días para las estaciones El Rosario, Paraguaicito y La Sirena, de 22 días para La Catalina, de 20 días para Naranjal y Jorge Villamil, de 27 días para Simón Campos, 19 días para Bertha y 17 días para La Trinidad.

El resultado del balance hídrico en las estaciones El Rosario, Naranjal, La Catalina, La Trinidad, Paraguaicito y Jorge Villamil mostró condiciones normales durante todo el mes.

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, Caldas, Norte de Risaralda y en sectores de Tolima, Sur de Santander, Occidente de Cundinamarca, Boyacá, Quindío, Nororiente del Valle del Cauca, Sur del Tolima y Norte del Cauca, donde los valores fluctúan en promedio entre los 150 y los 400 mm. En Centro y Centro Occidente de Antioquia, Sur de Santander, Occidente del Valle del Cauca, Centro Occidente de Tolima, Sur- Occidente de Cundinamarca y Centro y Sur del Huila, los volúmenes de lluvia están entre los 50 y los 150 mm. El Occidente de Boyacá presenta los menores aportes dentro de la zona, entre 0 y 100 mm ([Figura 1](#)).

Históricamente para el mes de noviembre, en El Rosario, Naranjal, Bertha, La Trinidad, La Catalina, Paraguaicito, La Sirena y Simón Campos, se registra un promedio de lluvia de 167 mm, 214 mm, 94 mm, 144 mm, 192 mm, 211 mm, 190 mm, 216 mm, respectivamente ([Figura 3](#)).

Volver al mapa 

Recomendaciones para el cultivo del café

REGIÓN CAFETERA Sur

Nariño, Cauca y Norte del Huila

Registre las floraciones, las cuales determinarán la producción del segundo semestre de 2022. Identificar las floraciones principales en cada región es una herramienta de apoyo para la planificación de labores y el manejo de plagas y enfermedades.

El material que utilice para siembra o resiembra debe ser de origen conocido, con semilla certificada y de variedades resistentes a la roya como Castillo®, Cenicafé 1 y Tabi.



Renovación

- Finalice las labores de siembra, trazo según la densidad de siembra, ahoyado, aplicación de enmienda, si el análisis de fertilidad del suelo lo recomienda, y siembre los colinos de café.
- Establezca el sombrío transitorio donde se requiere esta práctica.
- Establezca las plantas indicadoras para el monitoreo de cochinillas de la raíz.
- Programe la siembra de cultivos intercalados como maíz y frijol, luego de establecer el cultivo de café.
- Recupere los sitios perdidos en el cafetal.



Fertilización y encalado

- Realice el encalado, siempre y cuando hayan transcurrido dos meses luego de la última fertilización.
- Para cafetales en levante, que se establecieron en octubre, lleve a cabo la primera fertilización del año, preferiblemente durante la primera quincena de diciembre, siguiendo las recomendaciones derivadas del análisis de suelos.
- Se encuentra en el momento oportuno para tomar muestras de suelo para análisis químico, con el fin de programar la fertilización y/o la corrección de la acidez del

suelo para los siguientes dos años. Tenga en cuenta que, para esta labor, deben haber transcurrido por lo menos tres meses a partir de la última fertilización o práctica de encalado.



Manejo de arvenses

- Continúe con el manejo integrado de arvenses y el plateo en los cafetales en levante. Los residuos de las desyerbas deben permanecer en el lote, como práctica de conservación y disminuir la competencia por arvenses que interfieren con el cultivo.



Otras prácticas culturales

- Realice el mantenimiento y limpieza de cunetas, zanjas, drenajes, acequias, y conserve barreras vivas, como medidas de conservación de suelo y prevención de movimientos en masa.
- Identifique las zonas propensas a derrumbes y realice las prácticas necesarias para prevenirlos durante los siguientes meses en los que se reducen las lluvias.

Manejo fitosanitario

Respete los períodos de carencia y de reingreso a los lotes. Si es necesario aplicar un insecticida o fungicida, primero coseche el café y después aplique el producto.

La aplicación de un producto agroquímico debe ser recomendada por un ingeniero agrónomo. Recuerde leer y entender la etiqueta, utilizar los elementos de protección y tener cuidado con la salud y el medio ambiente.



Manejo de Plagas

Broca:

- Para las áreas que presentaron floraciones buenas o muy buenas en agosto de 2021, el período crítico de ataque de broca inicia en el mes de diciembre 2021, que coincide con 120 días después de la floración.
- Los niveles de infestación deben mantenerse por debajo del 2,0%, pero si el porcentaje de infestación supera el 2% y más del 50% de las brocas están en posiciones A y B, debe hacerse la aspersión de insecticida biológico químico o biológico (hongo *Beauveria bassiana*), siempre y cuando las condiciones de humedad del ambiente sean favorables.
- Si las floraciones son dispersas realice la evaluación de infestación periódicamente.

Cochinillas de las raíces:

- Realice el monitoreo en las plantas indicadoras de cochinillas para la toma de decisiones de control. En los lotes donde no se tengan plantas indicadoras, detecte los síntomas como clorosis y presencia de cochinillas en el cuello de las raíces.

Chamusquina:

- En zonas donde históricamente se tiene el conocimiento del daño de la plaga, realice monitoreo constante, detecte los focos y realice su control.

Babosas y chisas:

- En las siembras nuevas o en lotes de renovación por siembra preste atención a los daños ocasionados por babosas y chisas.

**Manejo de enfermedades**

- El control químico de roya en variedades susceptibles se realiza entre los 60 y 180 días después de ocurrida la floración principal, o atendiendo calendarios fijos para la región si las floraciones son dispersas.
- Con base en el registro de floraciones principales, que ocurren históricamente entre agosto y octubre, inicie el control de enfermedades, principalmente roya, a los 60 días y la segunda aplicación entre los 105 y 120 días después de ocurridas las floraciones principales, respectivamente, dependiendo el fungicida recomendado. Si las floraciones son dispersas, inicie control de roya en diciembre, atendiendo calendarios fijos. Realice la aplicación si no la efectuó en noviembre.
- Dependiendo de la enfermedad, su incidencia y severidad, edad del cultivo y estado fenológico, puede requerir aplicaciones de fungicidas en focos o generalizadas, entre los 60 y máximo hasta los 180 días después de ocurrida la floración principal y que no se encuentren en pases de cosecha.
- Deben monitorearse otras enfermedades: gotera, mal rosado y muerte descendente, y atender las recomendaciones de manejo integrado, para reducir la humedad, aumentar aireación y luminosidad, y reducir fuentes de inóculo en los cultivos.
- El control químico de gotera se inicia entre los 30 y 45 días y la segunda aplicación entre los 90 y 120 después de la floración principal, y mal rosado entre los 60 y 120 días.
- Esta época de transición favorece la muerte descendente por los cambios fuertes de temperatura, vientos y humedad. El manejo se realiza mediante sombríos permanentes y transitorios, cultivos intercalados de maíz y frijol para reducir las corrientes de vientos fríos. El control químico de requerirse se realiza principalmente a cultivos en levante y renovados por zoca, menores a 2 años, principalmente en bordes y focos.
- Evite hacer heridas en la base del tallo y raíces y durante las labores del cultivo, para prevenir la infección por hongos causantes de llagas macana y radicales. Elimine las plantas afectadas, y retírelas del lote para su destrucción. Al realizar la selección de chupones de lotes renovados por zoca, aplique fungicida sobre la herida para evitar infección por llaga macana. Realice manejo oportuno de focos de llagas radicales en plantas de café y de sombrío.

**Cosecha y poscosecha**

- Siga las siete prácticas clave para la producción de café de buena calidad:
 1. Asegure la calidad de recolección: Utilice el Mediverdes o la tabla de los 100 frutos, realizando dos repeticiones para cada muestreo para obtener un contenido de frutos verdes inferior al 2,5%.

2. Procese separadamente cada tanda de café.
 3. Retire frutos y granos de inferior calidad.
 4. Mantenga limpios y calibrados los equipos.
 5. Monitoree la fermentación con Fermaestro, en caso de procesar el café con fermentación natural.
 6. Retire completamente el mucílago.
 7. Obtenga el café pergamino seco con una humedad entre el 10 y el 12% de humedad y almacene en un lugar limpio, aireado y sobre estibas.
- Asegure contar con el área necesaria para el secado al sol y garantice que la estructura de los secadores solares esté en buen estado y la cubierta plástica no permita el ingreso del agua y esté limpia y bien instalada.
 - Implemente medidas para el manejo de los frutos de café recolectados, así como flotes y pasillas, para evitar la dispersión de la broca.
 - Maneje adecuadamente las pasillas para maximizar su valor.
 - Realice el manejo de la pulpa, evitando el contacto con la lluvia.



Manejo del agua y lixiviados

- El beneficio del café debe realizarse con agua limpia para evitar el deterioro de la calidad del grano y de la bebida. Verifique que el agua utilizada en el proceso de beneficio no tenga color, ni olor, ni sabor y tampoco presente material suspendido. En caso de encontrar alguna alteración en estas propiedades del agua, es recomendable filtrarla a través de un sistema que contenga grava, gravilla y arena hasta removerle los contaminantes asociados al agua
- Continúe el manejo de la pulpa y lixiviados a través de volteos y bajo techo, para evitar el contacto con la lluvia.
- Realice el mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.
- En caso de que se aprovechen las aguas lluvias que se recogen en los techos para consumo y procesamiento del café, dado que pueden resultar con contaminación química y microbiológica, es necesario realizar un tratamiento de purificación para su utilización.
- Realice el manejo de las aguas mieles, lodos y subproductos del beneficio del café, de acuerdo a la tecnología que tenga instalada.

Clima

Comportamiento de lluvias en las Estaciones Experimentales de Cenicafé y otras estaciones de la red meteorológica. Mes de noviembre de 2021

El volumen de lluvia en las estaciones Ospina Pérez (Nariño) y El Tambo (Cauca) estuvo por encima del rango histórico ([Figura 3](#)). El número de días con lluvia superior e igual a 0,1 mm con corte a 28 de noviembre de 2021, 25 días para la estación Ospina Pérez y 26 días para El Tambo.

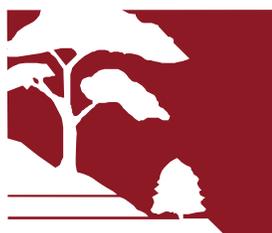
El resultado del balance hídrico para la estación El Tambo mostró condiciones de normalidad durante todo el mes.

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 se mantienen similares a las registradas en el mes anterior en Cauca, el Sur del Huila y algunos sectores de Nariño, donde los valores fluctúan en promedio entre los 150 y los 400 mm. En áreas específicas del Centro de Nariño y Nororiente del Huila se presentan lluvias por debajo de los 150 mm ([Figura 1](#)).

Según los registros históricos, en el mes de diciembre, en las estaciones El Tambo y Ospina Pérez se registran promedios de lluvia de 262 y 158 mm, respectivamente ([Figura 3](#)).

Volver al mapa 



Cenicafé

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

Óscar Jaime Loaiza Echeverri



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.

ISSN - 2711 - 2969 (En línea)
Manizales, Caldas, Colombia
Tel. 606 + 850707
A.A. 2427 Manizales

www.cenicafe.org

© FNC · Cenicafé

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

Recomendaciones para otros cultivos pueden acceder a:
<http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/boletin-agroclimatico>