

BOLETÍN AGROMETEOROLÓGICO CAFETERO[®]



Enero 2023

89

Para enero de 2023 se esperan precipitaciones dentro de los promedios climatológicos registrados entre 1991 y 2020. Hasta el trimestre enero - marzo de 2023 se estima que continúen las condiciones de La Niña, con probabilidades por encima del 60%.

A partir del trimestre febrero - abril de 2023 hay una probabilidad del 70% que domine la fase Neutra.

Climatología histórica del mes de enero

Enero se caracteriza por ser uno de los meses correspondientes al primer período “seco” o de menores precipitaciones del año, particularmente en gran parte de las regiones Norte, Oriente y Centro Norte de la región cafetera. Contrariamente durante este mes, se presenta la temporada de mayores precipitaciones hacia el Sur de la región cafetera ([Figura 1](#)).

Predicción climática para el mes de enero 2023

Para enero de 2023 se esperan precipitaciones dentro de los promedios climatológicos registrados entre 1991 y 2020 ([Figura 2](#)).

En temperatura mínima se esperan valores cercanos a los promedios climatológicos. En temperatura máxima se prevén valores cercanos a los promedios climatológicos, con excepción de sectores de Nariño, Valle del Cauca, Antioquia, Norte de Santander y Cesar, donde se esperan disminuciones entre $-0,5^{\circ}\text{C}$ y $-1,0^{\circ}\text{C}$.

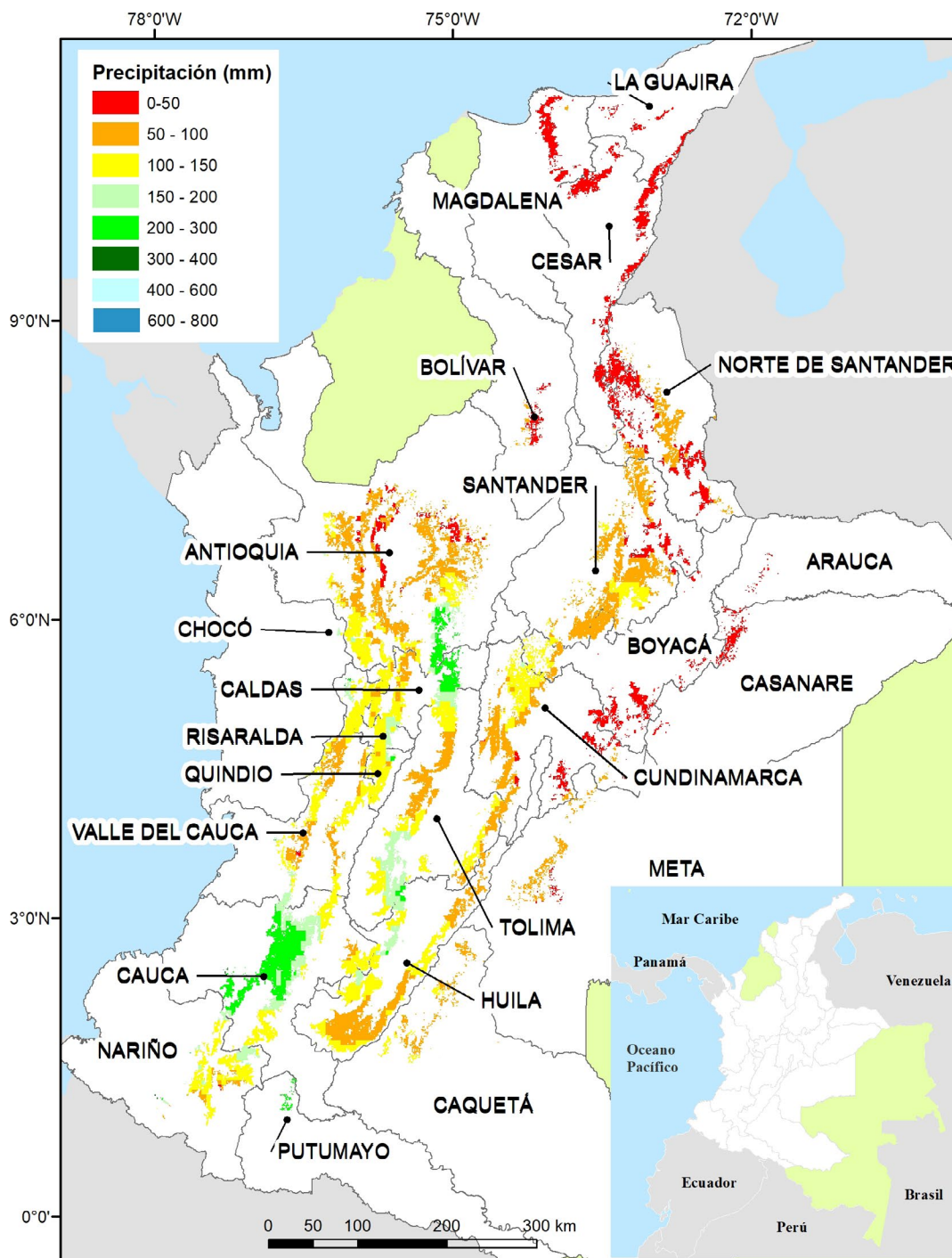


Figura 1.

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

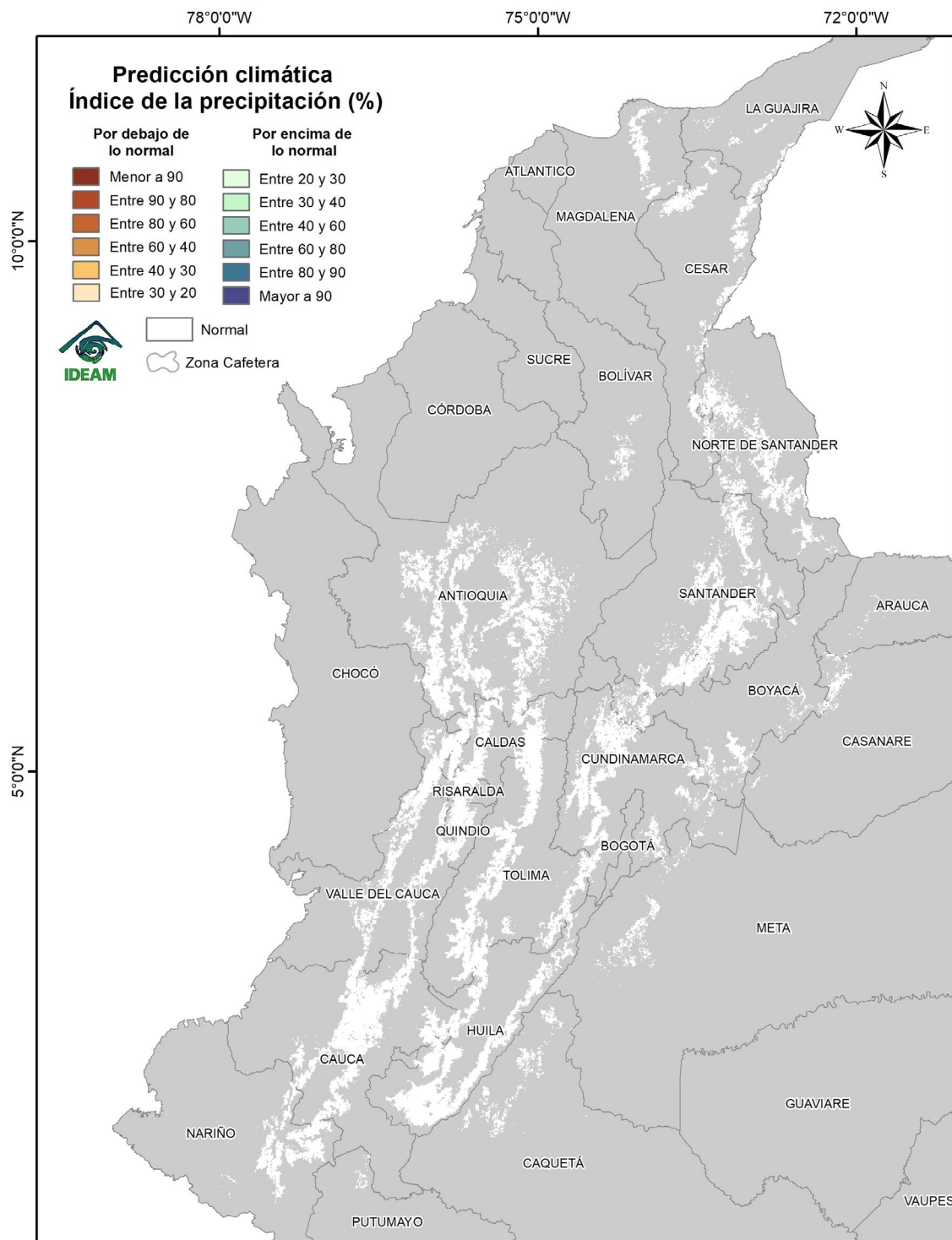
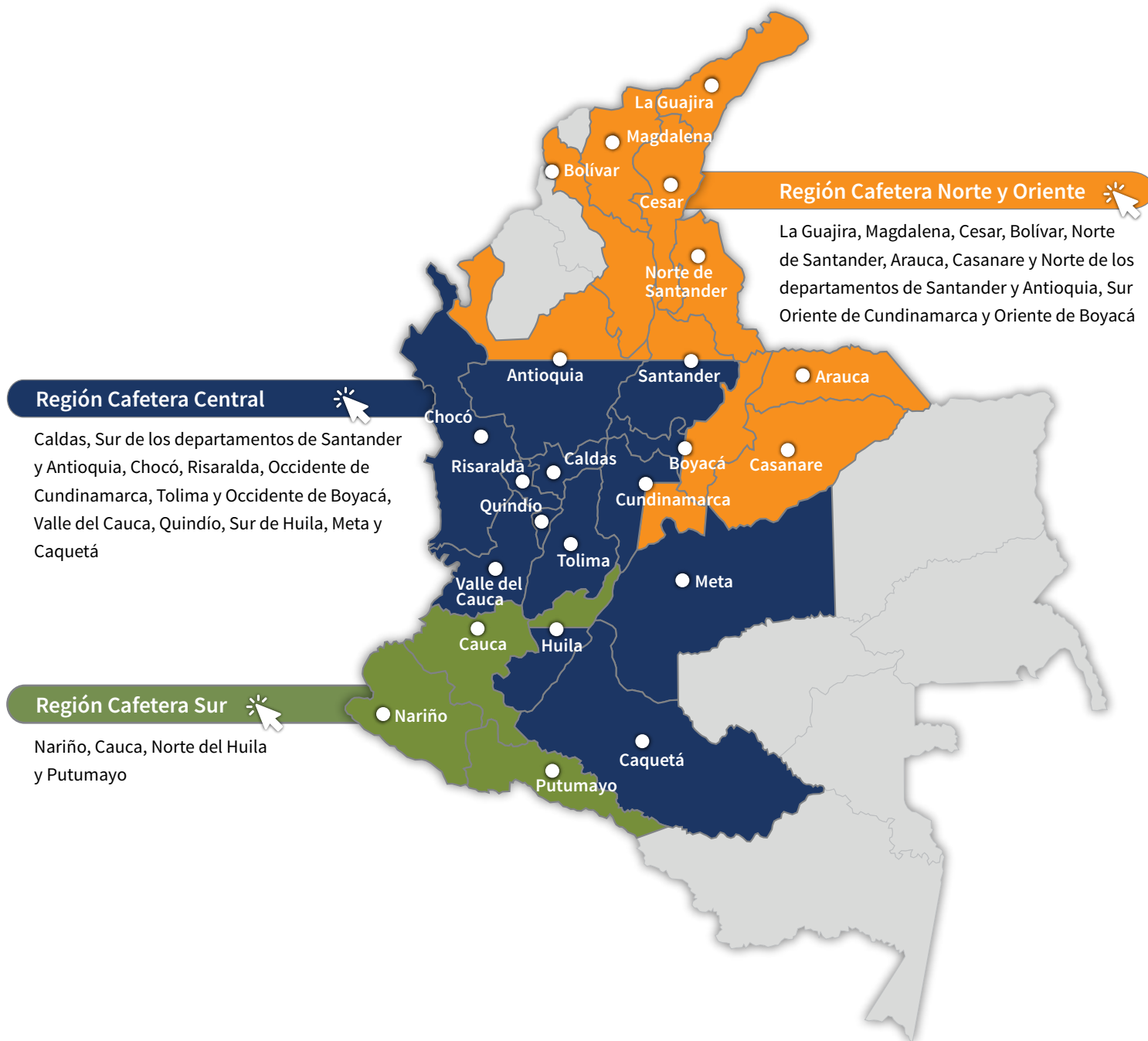


Figura 2.

Predicción mensual de la precipitación para enero de 2023. Fuente: Ideam.

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, Bolívar, Norte de Santander, Arauca, Casanare 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 2023.

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

Para las **siembras** y **resiembras** del primer semestre de 2023:

- Continúe con el manejo de los almácigos de café establecidos en octubre y noviembre.
- Realice el monitoreo sobre la presencia de enfermedades como agallas radicales, mancha de hierro y gotera. Planifique las medidas de manejo adecuadas y oportunas.
- Realice el monitoreo de cochinillas de las raíces, para la toma de decisiones de control.
- 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 para la resiembra y plantas indicadoras de cochinillas.
- Continúe el manejo de los almácigos establecidos con las especies forestales de sombrío permanente.



Renovación

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

- Inicie las labores de cosecha sanitaria; recuerde dejar surcos trampa para el manejo de la broca del café.
- Identifique los focos con llaga macana o mal rosado para intervenirlos de manera previa y retire el material afectado del lote.
- Programe las labores de desrame, corte del tallo y aplicación de fungicida o pintura anticorrosiva para proteger el corte. Deje las ramas en las calles del cultivo.
- Utilice los indicadores de rendimiento en la renovación del cultivo como referente para programar la mano de obra necesaria ([Volante app Indicadores de rendimiento de mano de obra en el cultivo del café](#)).



Fertilización y encalado

- Continúe con la fertilización de las zocas y los lotes de café que se encuentren en etapa de crecimiento, siempre y cuando existan condiciones de humedad en el suelo.
- Se encuentra en una época adecuada para realizar labores de corrección de la acidez del suelo mediante el encalamiento, siempre y cuando hayan transcurrido por lo menos 2 meses después de la última fertilización y las recomendaciones del análisis de suelos lo sugieran.
- Puede realizar muestreo de suelos para análisis químico, considerando necesario que hayan pasado por lo menos 3 meses luego de la última fertilización o aplicación de enmiendas.



Manejo de arvenses

- Continúe con el manejo integrado de arvenses.



Otras prácticas culturales

- Continúe con el monitoreo y limpieza de las cunetas, zanjas, drenajes, acequias, como medidas de conservación de suelo y prevención de movimientos en masa.
- Esté pendiente y anuncie al Servicio de Extensión y las autoridades sobre cualquier agrietamiento del terreno o estancamientos de agua inusuales.

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 el proceso de recolección y beneficio del café evite la dispersión de los adultos de broca.
- Una vez finalizada la cosecha proceda con el repase para evitar dispersión de la broca.

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 síntomas como clorosis y presencia de cochinillas en el cuello de las raíces.
- **Antes de transportar al campo el colino de almácigo, realice un muestreo destructivo para determinar la presencia de cochinillas. En caso de confirmar la presencia, realice control inmediato.**

Babosas y chisas:

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



Manejo de enfermedades

- Registre las floraciones en cada lote de la finca. 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.

Históricamente el mes de Enero no es época para control químico de las principales enfermedades.

- Deben monitorearse además de la **roya**, otras enfermedades como **gotera**, **mal rosado**, **antracnosis** y **muerte descendente**, y atender las recomendaciones de manejo integrado, para aumentar la aireación, los drenajes y la luminosidad, reducir la humedad y fuentes de inóculo, y avanzar en la recuperación de los cultivos con fertilización y manejo de arvenses. Con el pronóstico de continuidad de las condiciones de La Niña debe reforzarse el plan de manejo de estas enfermedades.

- Realice podas sanitarias de las ramas y frutos afectados por **mal rosado**, retire el material del lote para su destrucción.
- Para cultivos de variedades susceptibles en levante, menores a 18 meses, realice evaluaciones de incidencia de roya y, de requerirse, aplique fungicidas recomendados para su mantenimiento. Las aplicaciones de fungicidas solo se deben realizar en los lotes en levante o máximo 180 días después de ocurridas las floraciones principales, siempre y cuando no se encuentren en pases de cosecha, respetando períodos de carencia.
 - Los cambios fuertes de temperatura, vientos y humedad favorecen la **muerte descendente** en algunas zonas. El manejo de esta enfermedad se realiza mediante barreras vivas, sombríos permanentes y transitorios, para reducir las corrientes de vientos fríos y así evitar exceso de humedad y favorecer la aireación en el interior del cultivo. 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, que no estén en producción para evitar contaminación del café.
 - Evite hacer heridas en la base del tallo y raíces durante la ejecución de las labores del cultivo, como selección de chupones o cosecha, para prevenir la infección por hongos causantes de **llagas macana** y **radicales**, las cuales se ven favorecidas por humedad, lluvias y salpique de suelo infestado a las heridas. Realice el manejo oportuno de focos de llagas radicales en plantas de café y de sombrío. Elimine las plantas afectadas, incluyendo raíces y tallos, retire el material del lote para su destrucción. En esta época, para la renovación por zoca y podas, aplique fungicida sobre las heridas para evitar infección por llaga macana.



Cosecha y poscosecha

- Realice el mantenimiento preventivo para asegurar el funcionamiento y limpieza de los equipos de beneficio, secado, infraestructura y de los alojamientos para los recolectores.
- Asegure el correcto funcionamiento de los sistemas de tratamiento para las aguas residuales de lavado y de los procesadores para el manejo de la pulpa y los lixiviados, evitando que tenga contacto con la lluvia.
- Continúe con el manejo de la pulpa y lixiviados para facilitar su descomposición en los procesadores. Realice las labores necesarias para habilitar este espacio en la siguiente cosecha.
- Mantenga el café pergamino seco en un lugar limpio, aireado y sobre estibas para conservar la humedad entre el 10% y el 12%, evite su contacto con la lluvia durante el almacenamiento y transporte.
- Evite la contaminación del café seco o almacenado con agroquímicos, combustibles y alimentos para animales.
- Maneje adecuadamente las pasillas para maximizar su valor.
- En zonas donde hay pases de cosecha, realice las **siete prácticas clave del beneficio para la producción de café de buena calidad**:
 - 1) Asegure la calidad de recolección. Utilice el Mediverdes[®] realizando dos repeticiones para cada muestreo. Recuerde que el contenido de frutos verdes debe ser 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 el Fermaestro[®], si procesa el café con fermentación natural.
 - 6) Retire completamente el mucílago.
 - 7) Obtenga y mantenga el café pergamino seco con una humedad entre el 10% y el 12%.
- Para llevar un registro digital, desde su celular, puede apoyarse en el aplicativo móvil: App Cenicafé: Más Calidad ([Volante app Monitoreo de la calidad en la poscosecha del café](#)).



Manejo de aguas

- 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, fíltrela a través de un sistema que contenga grava, gravilla y arena, hasta remover los contaminantes asociados al agua.
- Con el fin de conservar los recursos naturales (suelo, agua, aire) es recomendable la implementación de sistemas de manejo de las aguas mieles del café con cero descargas, como los procesadores de pulpa tipo invernadero con recirculación completa de lixiviados y los filtros verdes tipo invernadero con recirculación completa de sus drenados ([Libro-Tecnología de Filtros Verdes para el manejo, tratamiento y cero descargar de las aguas residuales del café](#)).

Clima

Comportamiento de lluvias en las Estaciones Experimentales de Cenicafé y otras estaciones de la red meteorológica. Mes de diciembre de 2022

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 diciembre se presentaron precipitaciones por debajo del rango histórico en las estaciones Pueblo Bello (Cesar), La Victoria (Magdalena) y San Antonio (Santander). El número de días con lluvia superior e igual a 0,1 mm, fue de 8 días para la estación San Antonio y 1 día para La Victoria.

El índice de humedad derivado del balance hídrico para la estación Pueblo Bello mostró condiciones de déficit hídrico en las dos últimas décadas del mes, mientras que en San Antonio se presentó déficit hídrico en la segunda década del mes.

Precipitación histórica del mes de enero

En enero predomina el tiempo seco o de menores lluvias en la mayor parte de la región. Las precipitaciones son escasas, con valores promedios que oscilan entre 0 y 50 mm. En el Norte de Antioquia se presentan lluvias moderadas entre los 50 y los 100 mm en promedio. Históricamente las cantidades de precipitación disminuyen notoriamente en grandes sectores de los Santanderes y Sur del Cesar.

En el Oriente de la zona cafetera, enero hace parte de la temporada seca. Las lluvias son escasas en Arauca y Casanare, con promedios que oscilan entre los 0 y los 50 mm.

Históricamente para el mes de enero, en las estaciones Pueblo Bello, La Victoria y San Antonio se registran promedios de lluvia de 21 mm, 9 mm y 87 mm, respectivamente ([Figura 3](#)).

Volver al mapa 

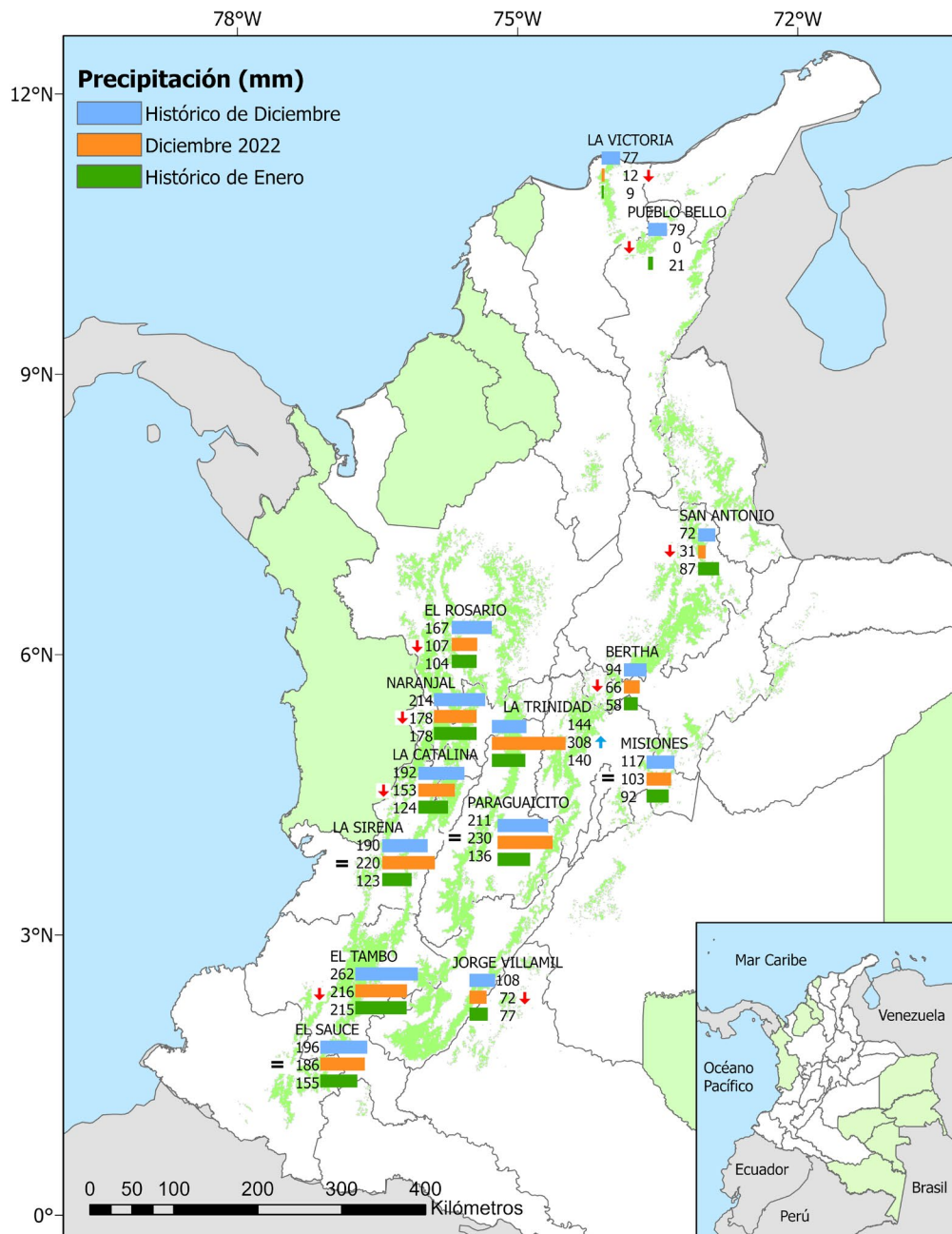


Figura 3.

Precipitación histórica de los meses de diciembre y enero, y el valor registrado en el mes de diciembre de 2022, 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 diciembre de 2022 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 Centro

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

Registre las floraciones, las cuales determinan la producción del segundo semestre de 2023.

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.



Germinadores

Para las **siembras** y **resiembras** del segundo semestre de 2023:

- Construya el germinador levantado del piso, con base en las recomendaciones técnicas.
- Adquiera semilla certificada de variedades de café resistentes a la roya para los germinadores que se establecerán en enero y febrero.



Almácigos

Para las **siembras** y **resiembras** del primer semestre de 2023:

- Continúe con el manejo de los almácigos establecidos en septiembre y octubre.
- Realice el monitoreo sobre la presencia de enfermedades como agallas radicales, mancha de hierro y gotera. Planifique las medidas de manejo adecuadas y oportunas.
- Realice el monitoreo de cochinillas de las raíces, para la toma de decisiones de control.
- Regule el sombrío en los almácigos.
- 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 para la resiembra y plantas indicadoras de cochinillas.



Renovación

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

- Inicie las labores de cosecha sanitaria; recuerde dejar surcos trampa para el manejo de la broca del café.
- Identifique los focos con llaga macana o mal rosado para intervenirlos de manera previa y retire el material afectado del lote.
- Programe las labores de desrame, corte del tallo y aplicación de fungicida o pintura anticorrosiva para proteger el corte. Deje las ramas en las calles.
- Utilice los indicadores de rendimiento en la renovación del cultivo como referente para programar la mano de obra necesaria ([Volante app Indicadores de rendimiento de mano de obra en el cultivo del café](#)).



Fertilización y encalado

- Continúe con la fertilización de las zocas y las siembras nuevas siempre y cuando cuente con humedad en el suelo.
- Es una época adecuada para tomar muestras de suelo para análisis. Es necesario que hayan transcurrido al menos 3 meses luego de la última fertilización o aplicación de enmienda.
- Puede realizar encalamiento para la corrección de la acidez del suelo. Esta labor debe realizarse únicamente cuando las recomendaciones del análisis de suelos así lo indiquen y considerando que hayan transcurrido por lo menos 2 meses luego de la última fertilización.



Manejo de arvenses

- Continúe con el manejo integrado de arvenses. Después del corte de las arvenses, deje la cobertura muerta sobre el suelo en las calles del cultivo.
- Priorice el plateo en los lotes en los cuales se aplicará cal para la corrección de la acidez.



Otras prácticas culturales

- Esté pendiente del correcto funcionamiento de las cunetas, zanjas, drenes y acequias de su finca. Anuncie al Servicio de Extensión y las autoridades sobre cualquier agrietamiento del terreno o estancamientos de agua inusuales.

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 el proceso de recolección y beneficio del café evite la dispersión de los adultos de broca.
- Una vez finalizada la cosecha proceda con el repase para evitar dispersión de la broca.
- La región está en período crítico para el manejo de la broca. Realice el monitoreo, los niveles de infestación deben mantenerse por debajo del 5,0%, pero si el porcentaje de infestación supera el 2,0% y más del 50,0% de las brocas están en posiciones A y B, debe hacerse la aspersión de insecticida.
- En aquellos lotes que finalizan la cosecha principal y cumplen su ciclo de producción para renovación por zoca, realice la labor de cosecha sanitaria conservando los surcos trampa para broca.

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.
- **Antes de transportar al campo los colinos de almácigo, realice un muestreo destructivo para determinar la presencia de cochinillas. En caso de confirmar la presencia, realice control inmediato.**

Babosas y chisas:

- En las siembras nuevas o en lotes de renovación por siembra preste atención a los daños ocasionados por babosas y chisas. Debe estar atento a los vuelos de los adultos de las chisas con el uso de trampas

Arañita roja:

- En las zonas cafeteras con influencia del volcán Nevado del Ruiz, debido 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.

Caracol africano:

- Si encuentra este animal en la zona cafetera, reporte a la oficina más cercana del ICA [Ver: Recomendaciones del ICA para prevención, manejo y control del caracol gigante africano](#), con el fin de recibir recomendaciones para su manejo y control. Evite manipular los caracoles, debido a que pueden generar serios problemas de salud.



Manejo de enfermedades

- Registrar las floraciones en cada lote de la finca. 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. Con base en el registro de floraciones principales, que ocurren históricamente entre agosto y octubre, continúe el control de enfermedades, principalmente la segunda aplicación para roya entre los 105 y 120 días, para **gotera** la segunda entre los 90 y 120 días, y para **mal rosado** entre 60 y 120 días después de ocurridas las floraciones principales, respectivamente.
- En enero sólo se realiza la primera aplicación de fungicida para control de roya para floraciones principales ocurridas en noviembre de 2022, o la segunda aplicación u opcional 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, enero no es época de aplicación de fungicidas para control de enfermedades en la zona Central, considerando además que aún hay pases finales de cosecha.

- Para cultivos de variedades susceptibles en levante, menores a 18 meses, realice evaluaciones de incidencia de roya y, de requerirse, aplique fungicidas recomendados para su mantenimiento. Las aplicaciones de fungicidas solo se deben realizar en los lotes en levante o máximo 180 días después de ocurridas las floraciones principales, siempre y cuando no se encuentren en pases de cosecha, respetando períodos de carencia.
- Deben monitorearse todas las enfermedades principales como **roya, gotera, mal rosado, antracnosis** y **muerte descendente**, y atender las recomendaciones de fertilización adecuada y oportuna, manejo integrado para aumentar aireación y luminosidad y reducir la humedad, así como realizar manejo integrado de arvenses, establecer drenajes y reducir fuentes de inóculo en los cultivos. Por el incremento en las lluvias debe reforzarse el plan de manejo de estas enfermedades. Determine los ajustes del sistema de producción tanto para el cultivo del café como para los árboles de sombrío, para hacer los ambientes menos favorables a enfermedades.
- 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, durante la selección de chupones, podas y otras labores del cultivo y cosecha, para prevenir la infección por hongos causantes de **llagas macana** y **radicales**, favorecidas por la humedad, las lluvias y el salpique de suelo a las heridas.

- La renovación por zoca y podas solo se recomienda en época seca y al finalizar la cosecha, aplique fungicida o pintura anticorrosiva 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. Elimine las plantas afectadas incluyendo tallo y raíces y retírelas del lote para su destrucción.



Cosecha y poscosecha

- Realice el mantenimiento para asegurar el funcionamiento y limpieza de los equipos de beneficio, secado, infraestructura y de los alojamientos para los recolectores, para las siguientes cosechas.
- Asegure el correcto funcionamiento de los sistemas de tratamiento para las aguas residuales de lavado y de los procesadores para el manejo de la pulpa y los lixiviados, evitando que tenga contacto con la lluvia.
- Continúe con el manejo de la pulpa y lixiviados para facilitar su descomposición en los procesadores y evite que tenga contacto con la lluvia. Disponga lo necesario para habilitar este espacio en la siguiente cosecha.
- Mantenga el café pergamino seco en un lugar limpio, aireado y sobre estibas para conservar la humedad entre el 10% y el 12%, evite su contacto con la lluvia durante el almacenamiento y transporte.
- Evite la contaminación del café seco o almacenado con agroquímicos, combustibles y alimentos para animales.
- En zonas donde hay pases de cosecha, realice las **siete prácticas clave del beneficio para la producción de café de buena calidad**:
 - 1) Asegure la calidad de recolección. Utilice el Mediverdes[®] realizando dos repeticiones para cada muestreo. Recuerde que el contenido de frutos verdes debe ser 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 el Fermaestro[®], si procesa el café con fermentación natural.
 - 6) Retire completamente el mucílago.
 - 7) Obtenga y mantenga el café pergamino seco con una humedad entre el 10% y el 12%.
- Para llevar un registro digital, desde su celular, puede apoyarse en el aplicativo móvil: App Cenicafé: Más Calidad ([Volante app Monitoreo de la calidad en la poscosecha del café](#)).



Manejo del agua

- En caso de que se aproveche el agua de la lluvia que se colecta en los techos para consumo y procesamiento del café, es necesario realizar un tratamiento de purificación, debido a que puede resultar con contaminación química y microbiológica.

- 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 de que el agua esté contaminada con ceniza volcánica, conduzca el agua a un tanque que actúe como sedimentador, para retirar la mayor cantidad de ceniza por acción de la gravedad; 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 debe aplicarse cal hasta neutralizar.
- Con el fin de conservar los recursos naturales (suelo, agua, aire) es recomendable la implementación de sistemas de manejo de las aguas mieles del café con cero descargas, como los procesadores de pulpa tipo invernadero con recirculación completa de lixiviados y los filtros verdes tipo invernadero con recirculación completa de sus drenados ([Libro-Tecnología de Filtros Verdes para el manejo, tratamiento y cero descargar de las aguas residuales del café](#)).

Clima

Comportamiento de lluvias en las Estaciones Experimentales de Cenicafé y otras estaciones de la red meteorológica. Mes de diciembre de 2022

El volumen de lluvia en diciembre de 2022 en las estaciones Bertha (Boyacá), La Catalina (Risaralda), El Rosario (Antioquia), Naranjal (Caldas) y Jorge Villamil (Huila) estuvo por debajo del rango histórico. En las estaciones Misiones (Cundinamarca), Paraguaicito (Quindío) y La Sirena (Valle del Cauca) el volumen de lluvia estuvo dentro del rango histórico. En la estación La Trinidad (Tolima) el volumen de lluvia estuvo por encima del rango histórico.

El número de días con lluvia superior e igual a 0,1 mm, fue de 19 días para Naranjal, 18 días para Paraguaicito y La Trinidad, 14 días para El Rosario, 16 días para La Catalina, 13 días para Misiones y 11 días para Bertha y Jorge Villamil.

El resultado del balance hídrico en las estaciones El Rosario, Naranjal, La Trinidad, La Catalina y Paraguaicito mostró condiciones normales durante todo el mes. En la estación Jorge Villamil se presentó déficit en la segunda década del mes.

Precipitación histórica del mes de enero

Enero hace parte de la temporada seca de principios de año en gran parte de la región. Históricamente las cantidades de precipitación disminuyen notoriamente en algunos sectores del Occidente de Cundinamarca, Sur de los departamentos de Antioquia y Santander, Centro del Tolima, Sur del Huila, y Occidente del Valle del Cauca donde se presentan volúmenes de precipitación con promedios históricos entre 0 y 100 mm. En algunas áreas de Caldas, Quindío, Norte de Risaralda y Tolima, las lluvias decrecen ligeramente con respecto a las registradas en el mes anterior, presentando cantidades moderadas entre los 100 y los 200 mm en promedio. En el Oriente de Caldas y Antioquia los volúmenes de precipitaciones fluctúan entre los 200 y 300 mm ([Figura 1](#)).

Las lluvias son escasas en Meta, con promedios que oscilan entre los 0 y los 50 mm. En Caquetá las precipitaciones disminuyen notoriamente con respecto a las registradas en el mes anterior con valores entre los 50 y los 150 mm ([Figura 1](#)).

Históricamente para el mes de enero, en las estaciones El Rosario, Naranjal, Bertha, Misiones, La Trinidad, La Catalina, Paraguaicito, La Sirena y Jorge Villamil se registra un promedio de lluvia de 104 mm, 178 mm, 58 mm, 92 mm, 140 mm, 124 mm, 136 mm, 123 mm y 77 mm, respectivamente ([Figura 3](#)).

Volver al mapa 

Recomendaciones para el cultivo del café

REGIÓN CAFETERA Sur

Nariño, Cauca, Norte del Huila y Putumayo

Registre las floraciones, las cuales determinarán la producción del segundo semestre de 2023.

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.



Germinadores

- Adquiera semilla certificada de variedades de café resistentes a la roya para los germinadores que se establecerán en febrero.
- Construya el germinador levantado del piso, con base en las recomendaciones técnicas.



Renovación

- En los lotes recién establecidos o zoqueados, recupere los sitios perdidos a través de la resiembra de colinos de café.
- Regule el sombrío transitorio en aquellos lotes menores de 24 meses.
- Realice la resiembra del sombrío transitorio en los sitios con deficiente germinación de la semilla.



Fertilización y encalado

- Continúe con la fertilización de las zocas y siembras nuevas.
- Es una época adecuada para tomar muestras de suelo para análisis. Es necesario que hayan transcurrido al menos 3 meses luego de la última fertilización.
- Las labores de encalamiento para la corrección de la acidez del suelo pueden llevarse a cabo en esta época, únicamente cuando las recomendaciones del análisis de suelos así lo indiquen y considerando necesario que hayan transcurrido al menos 2 meses luego de la última fertilización.



Manejo de arvenses

- Continúe con el manejo integrado de arvenses y el plateo en los cafetales. Después del corte de las arvenses, deje la cobertura muerta sobre el suelo en las calles del cultivo.
- Priorice el plateo en los lotes en los cuales se aplicará cal para la corrección de la acidez.



Otras prácticas culturales

- Continúe con el monitoreo y limpieza de las cunetas, zanjas, drenajes, acequias, y conserve barreras vivas, como medidas de conservación de suelo y prevención de movimientos en masa.
- Esté pendiente y anuncie al Servicio de Extensión y las autoridades sobre cualquier agrietamiento del terreno o estancamientos de agua inusuales.

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

- En el proceso de recolección y beneficio del café evite la dispersión de los adultos de broca.
- La zona se encuentra en período crítico para el manejo de la broca. Realice el monitoreo; los niveles de infestación deben mantenerse por debajo del 5,0%, pero si el porcentaje de infestación supera el 2,0% y más del 50,0% de las brocas están en posiciones A y B, debe hacerse la aspersión de insecticida.

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; si se encuentra en cosecha, realice control cultural.

Babosas y chisas

- En las siembras nuevas o en lotes de renovación por siembra preste atención a los daños ocasionados por babosas y chisas. Esté atento a los vuelos de los adultos de las chisas con el uso de trampas.



Manejo de enfermedades

- Registre las floraciones en cada lote de la finca. 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. Utilice un fungicida adecuado, atendiendo las medidas de protección a la salud y al medio ambiente.
- Con base en el registro de floraciones, que ocurren históricamente entre agosto y octubre, realice la segunda aplicación para control de **roya** entre los 105 y 120 días después de ocurridas las floraciones principales, respectivamente, dependiendo el fungicida recomendado. Si las floraciones son dispersas, enero es época de control de roya con base en calendarios fijos. La aplicación de un fungicida al suelo solo se hace a los 60 y máximo 120 días después de floración, con suficiente humedad en el suelo.
- Para cultivos en levante, menores a 18 meses, para variedades susceptibles realice evaluaciones de incidencia de **roya** y de requerirse, aplique fungicidas recomendados para su mantenimiento.
- Considerando el incremento en las lluvias en este mes debe reforzarse el plan de monitoreo y manejo enfermedades como **gotera**, **mal rosado**, **antracnosis** y **muerte descendente**, y atender las recomendaciones de manejo integrado, para aumentar aireación y luminosidad, y reducir la humedad y fuentes de inóculo en los cultivos. Establecer drenajes. Manejar adecuadamente los sistemas de producción con regulación y mantenimiento de los sombríos, densidad de chupones y tallos, y manejo integrado de arvenses, para afrontar las epidemias 2022-2023.
- Para **gotera**, **mal rosado** y **antracnosis**, realice manejo de focos inicialmente realizando aplicaciones localizadas con fungicidas y manejo cultural. Para lotes críticos de **gotera**, inicia la época de control químico entre 30 y 45 días después de las floraciones o una vez se han establecido lluvias frecuentes. Para **mal rosado**, el control químico se realiza a partir de los 60 días de ocurridas floraciones. Realizar poda sanitaria de las ramas y los frutos afectados. Recuerde retirar del lote el material enfermo y disponerlo en una fosa para evitar la diseminación del hongo.
- 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 como cultivos intercalados con maíz y frijol, para reducir las corrientes de vientos fríos. Regule estas densidades y sus distancias para evitar climas favorables a enfermedades. 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, durante la ejecución de las labores del cultivo y cosecha, para prevenir la infección por hongos causantes de llagas macana y radicales, favorecidos por la humedad, las lluvias y el salpique de suelo a las heridas. Elimine las plantas afectadas incluyendo tallos y raíces, retírelas del lote para su destrucción. Realice manejo oportuno de focos de llagas radicales en plantas de café y de sombrío.

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. Consulte al Servicio de Extensión.



Cosecha y poscosecha

- Realice las **siete prácticas clave del beneficio para la producción de café de buena calidad**:
 - 1) Asegure la calidad de recolección. Utilice el Mediverdes[®] realizando dos repeticiones para cada muestreo. Recuerde que el contenido de frutos verdes debe ser 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 el Fermaestro[®], si procesa el café con fermentación natural.
 - 6) Retire completamente el mucílago.
 - 7) Obtenga y mantenga el café pergamino seco con una humedad entre el 10% y el 12%.
- Para llevar un registro digital, desde su celular, puede apoyarse en el aplicativo móvil: App Cenicafé: Más Calidad ([Volante app Monitoreo de la calidad en la poscosecha del café](#)).
- Asegure el correcto funcionamiento de los sistemas de tratamiento para las aguas residuales de lavado y de los procesadores para el manejo de la pulpa y los lixiviados, evitando que tenga contacto con la lluvia.
- Continúe con el manejo de la pulpa y lixiviados para facilitar su descomposición en los procesadores y evite que tenga contacto con la lluvia. Disponga lo necesario para habilitar este espacio en la siguiente cosecha.



Manejo del agua

- 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, fíltrela a través

de un sistema que contenga grava, gravilla y arena, hasta remover los contaminantes asociados al agua.

- Establezca medidas para el aprovechamiento del agua de lluvia y racionalice su uso en las labores de la finca. En caso de encontrar alguna alteración en las propiedades del agua, fíltrela a través de un sistema que contenga grava, gravilla y arena hasta remover los contaminantes asociados.
- Con el fin de conservar los recursos naturales (suelo, agua, aire) es recomendable la implementación de sistemas de manejo de las aguas mieles del café con cero descargas, como los procesadores de pulpa tipo invernadero con recirculación completa de lixiviados y los filtros verdes tipo invernadero con recirculación completa de sus drenados ([Libro-Tecnología de Filtros Verdes para el manejo, tratamiento y cero descargar de las aguas residuales del café](#)).

Clima

Comportamiento de lluvias en las Estaciones Experimentales de Cenicafé y otras estaciones de la red meteorológica. Mes de diciembre de 2022

El volumen de lluvia en el mes de diciembre de 2022 en la estación El Tambo (Cauca) estuvo por debajo del rango histórico, mientras que en El Sauce (Nariño) estuvo dentro del rango histórico ([Figura 3](#)). El número de días con lluvia superior e igual a 0,1 mm, fue de 22 días para El Tambo y 20 días para El Sauce.

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

Precipitación histórica del mes de enero

Enero hace parte de la temporada seca de principios de año en gran parte de la región. En algunas áreas del Norte del Huila, Cauca y Nariño las lluvias decrecen ligeramente con respecto a las registradas en el mes anterior, presentando cantidades moderadas entre los 100 y los 200 mm en promedio. En Putumayo y en el Centro del departamento del Cauca los volúmenes de las lluvias fluctúan entre los 200 y los 300 mm ([Figura 1](#)).

Según los registros históricos, en el mes de enero, en la estación El Tambo y El Sauce se registran promedios de lluvia de 215 mm y 155 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

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.

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/mesas-tecnicas-agroclimaticas>