



**Para octubre, en gran parte de la región cafetera se espera un aumento en las precipitaciones entre el 10% y el 20% con respecto a la climatología de referencia, pero específicamente en el departamento de Norte de Santander y sur del Cesar se esperan aumentos en la precipitación hasta del 40% con respecto a la climatología de referencia.**

**La predicción climática para octubre es consistente con las condiciones de La Niña.**

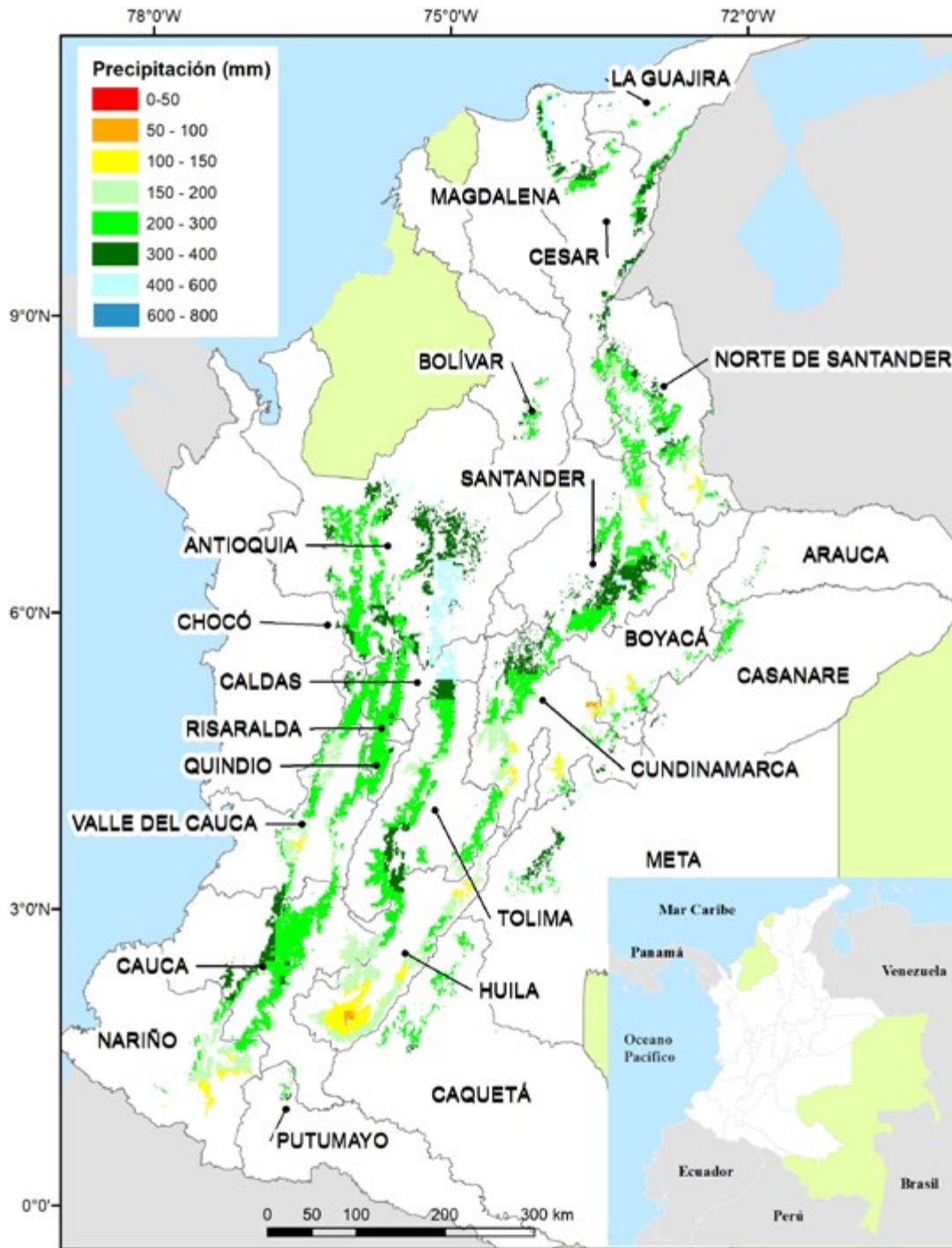
## Climatología histórica del mes de octubre

Octubre hace parte de la segunda temporada de lluvias en la mayor parte del territorio nacional; en particular la migración de la Zona de Convergencia Intertropical del Norte al Centro del país y el paso de Ondas Tropicales del Este produce los mayores volúmenes de precipitación en gran parte de las regiones Caribe, Andina y Centro-Oeste de la Orinoquia. La región Pacífica mantiene sus condiciones naturalmente húmedas y en la Amazonia continúa la tendencia ascendente de los volúmenes de precipitación hacia finales de año ([Figura 1](#)).

## Predicción climática para el mes de octubre

Para octubre, en gran parte de la región cafetera se espera un aumento en las precipitaciones entre el 10% y el 20% con respecto a la climatología de referencia, pero específicamente en Norte de Santander y Sur del Cesar se esperan aumentos en la precipitación hasta del 40% con respecto a la climatología de referencia ([Figura 2](#)).

En gran parte de la región cafetera, en las temperaturas mínima y máxima media para el mes de octubre de 2020, se prevén diferencias entre +0,5 y 1,0°C encima del promedio climatológico (1981-2010).



**Figura 1.**

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

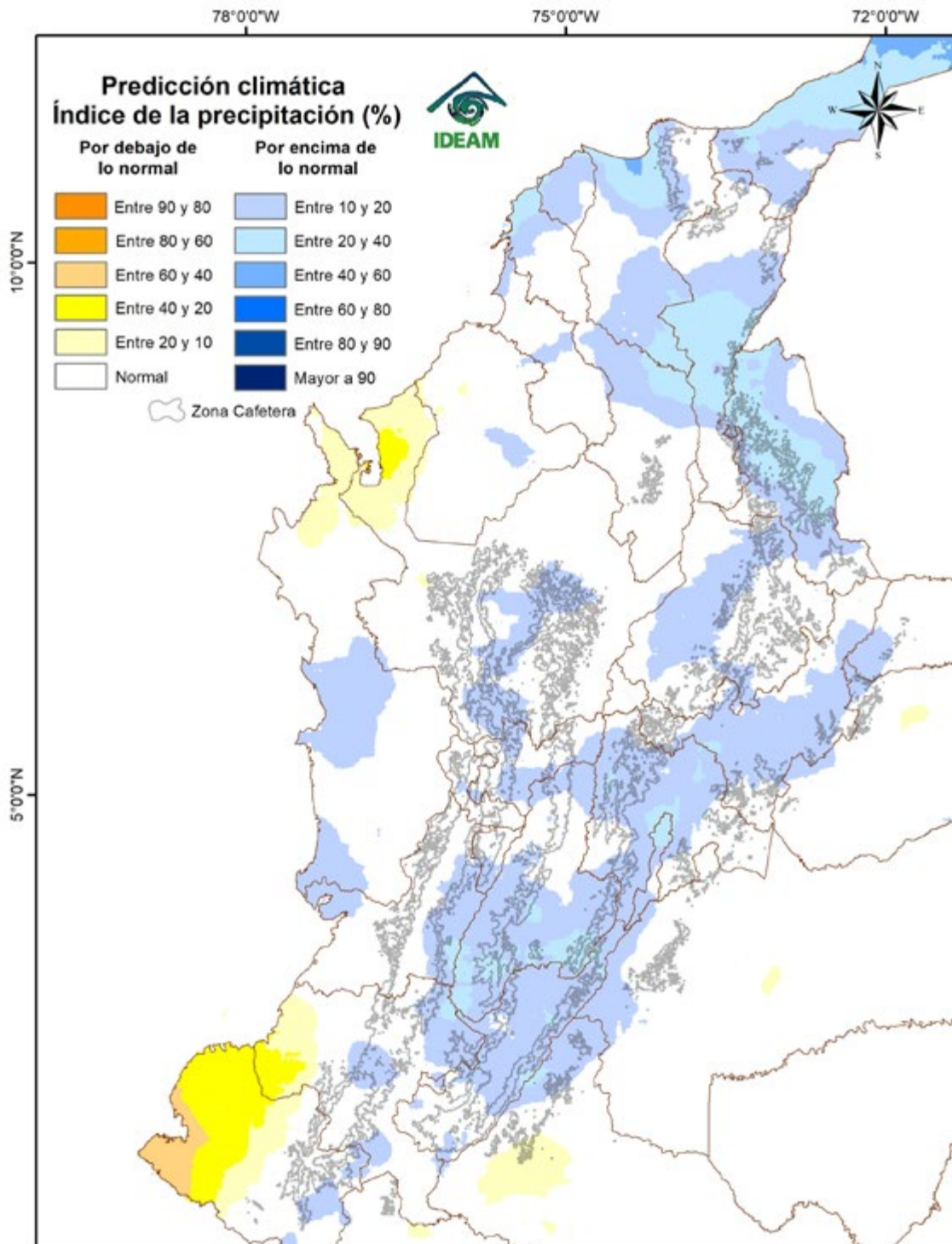


Figura 2.

Predicción mensual de la precipitación para octubre 2020. 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 abril 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.**

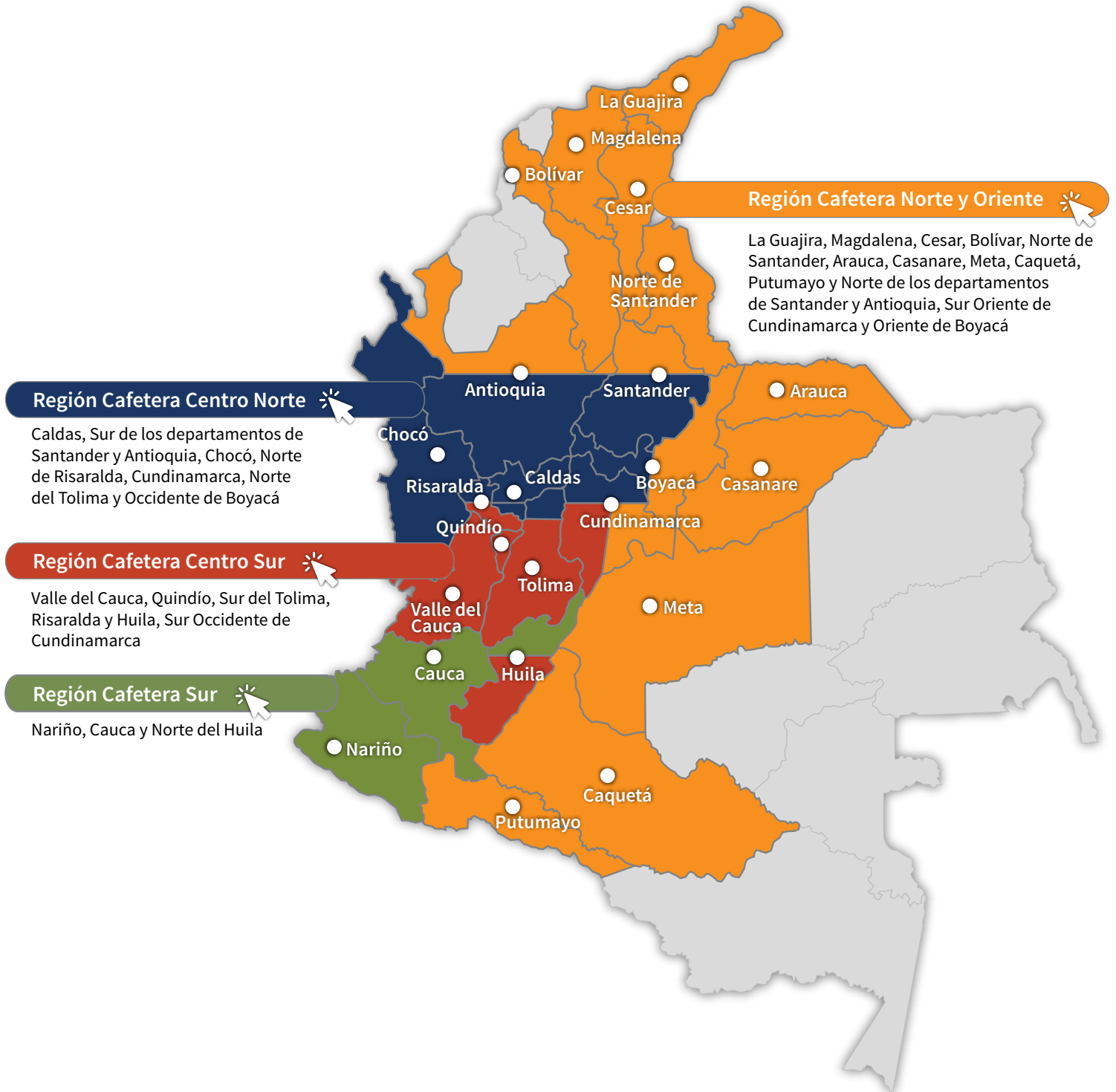
Para un adecuado manejo de personas en condición de aislamiento siga las indicaciones de la normativa del Ministerio de Salud: [haga clic aquí para ver los procedimientos](#)

Para más información, consulte en la página [www.federaciondecafeteros.org](http://www.federaciondecafeteros.org) todo sobre la campaña “**La salud de TODOS es asunto de TODOS**”.

[Para más información haga clic aquí](#)

## 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, Bolivar, 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

Recuerde establecer medidas de protección para los germinadores y almácigos para evitar salpiques y aguas de escorrentía que los pueden contaminar con mal de tallito y volcamiento.

Identifique las zonas propensas a derrumbes y las posibles causas que los generan y programe la intervención una vez finalice la época de altas precipitaciones.

Evite la dispersión de la broca durante la recolección y el beneficio, usando costales de fibra y manteniéndolos cerrados mientras permanezcan en el cafetal.

Teniendo en cuenta que avanza la temporada de lluvias que incrementa la incidencia y severidad de la gotera, realice actividades de manejo integrado.

De requerir alguna aplicación de pesticidas durante los pases de cosecha, recuerde respetar los períodos de carencia y reingreso a los lotes.

Tenga en cuenta que en época de cosecha y ante el aumento de las precipitaciones puede requerir mayor infraestructura de secado solar u optimizar el uso de secadores mecánicos para evitar defectos asociados al secado deficiente del café.

**Registre las floraciones, las cuales determinarán la producción del primer semestre de 2021. Identificar las floraciones principales en cada región es una herramienta de apoyo para la planificación de labores y el manejo de plagas y enfermedades.**

<https://www.cenicafe.org/es/publications/CFloracion2020.pdf>



### Germinadores

- En algunas áreas de la región cafetera Norte donde se establecieron los germinadores en el mes de septiembre, continúe con el manejo, control de la humedad y regulación de la luminosidad, siga las recomendaciones del [Avance Técnico No. 368](#).

**Todo el material que utilice para siembra o resiembra debe ser de origen conocido, con semilla certificada y variedades resistentes.**



### Almácigos

- Para la elaboración de los almácigos utilice sustrato (suelo y abono orgánico) libre de cochinillas, chizas y residuos de raíces.
- Inicie el trasplante de las chapolas al almácigo siguiendo las recomendaciones del [Avance Técnico No. 404](#).
- La regulación del sombrío, el manejo de la humedad y una adecuada nutrición ayudan a prevenir ataques de mancha de hierro.

**Recuerde establecer medidas de protección para los germinadores y almácigos para evitar el salpique y aguas de escorrentía que los pueden contaminar con mal de tallito y volcamiento.**



### Fertilización y encalado

- Continúe con el plan de fertilización para cafetales en levante.

**Recuerde que el análisis de suelo debe realizarse cada dos años.**



### Manejo de arvenses

- Continúe con el manejo integrado de arvenses y el plateo en los cafetales en levante.
- Las calles de los cafetales deben tener cobertura, esta práctica favorece la prevención de la erosión.
- El manejo oportuno de arvenses contribuye a la aireación dentro del cultivo.



### Otras prácticas culturales

- Realice el mantenimiento 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 las posibles causas que los generan y programe la intervención una vez finalice la época de altas precipitaciones.





## Manejo de plagas

### Broca:

**La zona se encuentra en período crítico para el ataque de la broca del café**

- Evite la dispersión de la broca durante la recolección y el beneficio, usando costales de fibra y manteniéndolos cerrados mientras permanezcan en el cafetal.
- Identifique las floraciones principales como herramienta de apoyo para el manejo de la plaga. Si las floraciones son dispersas realice monitoreo local y permanente.
- Ante los vuelos de broca deben realizarse labores de monitoreo, cuantificar niveles de infestación y posición de la broca, para una acertada decisión de manejo.
- Determine el porcentaje de infestación por medio de la evaluación en el campo, si supera el 2% y más del 50% de los frutos perforados presentan broca en posiciones A y B realice la aspersión de un insecticida. Si usa el insecticida biológico (hongo *Beauveria bassiana*), debe tener el certificado de control de calidad. Si usa insecticidas químicos respete los períodos de carencia o reentrada, es decir, el tiempo que debe esperar antes de cosechar.

### Cochinillas de las raíces:

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



## Manejo de enfermedades

### Roya:

- El manejo químico de roya en variedades susceptibles se realiza entre los 60 y 180 días después de ocurrida la floración principal, para proteger la cosecha del segundo semestre de 2020.
- Teniendo en cuenta la ocurrencia de las floraciones (dispersas o concentradas) a partir de los meses de abril y mayo, el mes de octubre es la última oportunidad para el control de la roya, dependiendo del intervalo de aplicación para el fungicida utilizado, lo cual define si son dos o tres aplicaciones, con intervalos de 45 o 60 días.
- No se recomienda aplicar un fungicida al suelo, teniendo en cuenta que solo se hacen dos aplicaciones a los 60 y 105 días después de floración principal.

### Gotera:

- En el Norte y en la vertiente Oriental de la cordillera Oriental, en zonas críticas donde históricamente la enfermedad ha sido importante, realice actividades de manejo integrado, principalmente regulación de sombrío, manejo de arvenses y adecuación de drenajes.

- En zonas y lotes críticos donde la enfermedad es permanente y tiene importancia económica, y que registraron floraciones dispersas o concentradas a partir de abril y mayo, realice la aplicación de fungicida cyproconazole 180 días después de floración principal, teniendo en cuenta que avanza la temporada de lluvias que incrementa la incidencia y severidad de la enfermedad.

### Mal rosado:

**Esta época de lluvias y alta temperatura es crítica para la alta incidencia de mal rosado.**

- Realice actividades de manejo integrado de tal forma que favorezca la aireación y reduzca la humedad en el cultivo, principalmente regulación de sombrío, tallos y chupones, manejo de arvenses, regulación de barreras vivas y adecuación de drenajes.
- Identifique focos de la enfermedad y realice manejo mediante podas y destrucción de ramas afectadas semanalmente, incluyendo otros hospedantes. En lotes críticos por presencia de la enfermedad puede requerir la aplicación de fungicida en focos, sin sobrepasar los 180 días después de floración principal.

### Muerte descendente:

- Conserve las barreras vivas, sombríos transitorios y permanentes, y coberturas que actúen como rompe vientos, pero regulando la humedad y aireación en el interior del cultivo.
- Dada la época de tormentas y huracanes en el mar Caribe, pueden presentarse eventos con fuertes vientos y cambios de temperatura, además de lluvias intensas, que favorecen esta enfermedad.
- Zonas altas y de amplitud térmica superior a 11°C entre el día y la noche o por encima de los 1.600 m de altitud pueden requerir manejo de focos.

### Llaga macana:

- Evite realizar heridas en la base de los tallos durante las labores del cultivo y la cosecha para prevenir infección por el hongo.

### Llagas radicales:

- Elimine árboles muertos, remueva los residuos de raíces y tallos, y retírelos del lote para evitar la dispersión de llagas radicales.

**No aplique productos químicos durante los pases de cosecha.  
De requerirse alguna aplicación recuerde respetar los períodos de  
carencia y reingreso a los lotes.  
Primero coseche el café y después aplique.**

**La aplicación de un 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.**



### Cosecha y poscosecha

- En el proceso de cosecha y poscosecha del café tenga en cuenta las prácticas clave para conservar la calidad del café ([clic para ver las prácticas](#)).
- Para la cosecha asistida con lonas planifique la retención de pases con base en el registro de floraciones y el monitoreo de la infestación de broca, la cual debe de ser inferior al 2%.
- Tenga en cuenta que en época de cosecha y ante el aumento de las precipitaciones puede requerir mayor infraestructura de secado solar u optimizar el uso de secadores mecánicos para evitar defectos asociados a secado deficiente del café.
- Realice el mantenimiento y aseo a la infraestructura y equipos de beneficio y secado ([ver mantenimiento de equipos](#)).
- Implemente medidas para el manejo del café recolectado y las pasillas, para evitar la dispersión de la broca.
- Evite el contacto del café pergamino seco con la lluvia durante el almacenamiento y transporte.
- Continúe con los volteos periódicos de pulpa para facilitar el proceso de descomposición en los procesadores de pulpa, evitando que tenga contacto con la lluvia. Realice el manejo adecuado de lixiviados.



**Es necesario dar un manejo adecuado a las pasillas para maximizar su valor porque son un producto relevante de la finca cafetera.**

### Manejo del agua

- El beneficio del café debe realizarse con agua limpia, para evitar deterioro de la calidad del grano y de la bebida. Verifique que el agua disponible 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.
- Realice el monitoreo y mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.
- Establezca medidas para el aprovechamiento de la lluvia y racionalice su uso en las labores de la finca.

## Clima

### Comportamiento de las lluvias en las Estaciones Experimentales de Cenicafé y otras estaciones de la red meteorológica. Mes de septiembre de 2020

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 septiembre se presentaron precipitaciones por encima del rango histórico en las estaciones Pueblo Bello (Cesar) y San Antonio (Santander), mientras que en la estación Blonay (Norte de Santander) estuvo dentro del rango histórico. El número de días con lluvia superior e igual a 0,1 mm fue de 21 para Pueblo Bello, de 18 días para San Antonio y de 22 días para Blonay.

El índice de humedad derivado del balance hídrico mostró condiciones de normalidad durante todo el mes, en todas las estaciones.

### Precipitación histórica del mes de octubre

Octubre es uno de los meses más lluvioso del año en la mayor parte de la región, los registros van aumentando de Norte a Sur, estando en La Guajira entre los 50 y los 150 mm en promedio. Para los departamentos del Magdalena, Cesar y Bolívar, las lluvias se incrementan con valores entre los 150 y los 300 mm. En el Norte de Antioquia las precipitaciones continúan abundantes con registros hasta los 600 mm en algunas zonas cafeteras específicas. En la región del Piedemonte Llanero las lluvias decrecen ligeramente con respecto al mes anterior con valores entre 300 y 600 mm.

Históricamente para el mes de octubre, en las estaciones Pueblo Bello, Blonay y San Antonio se registran promedios de lluvia de 315, 230 y 161 mm, respectivamente ([Figura 3](#)).

Volver al mapa 

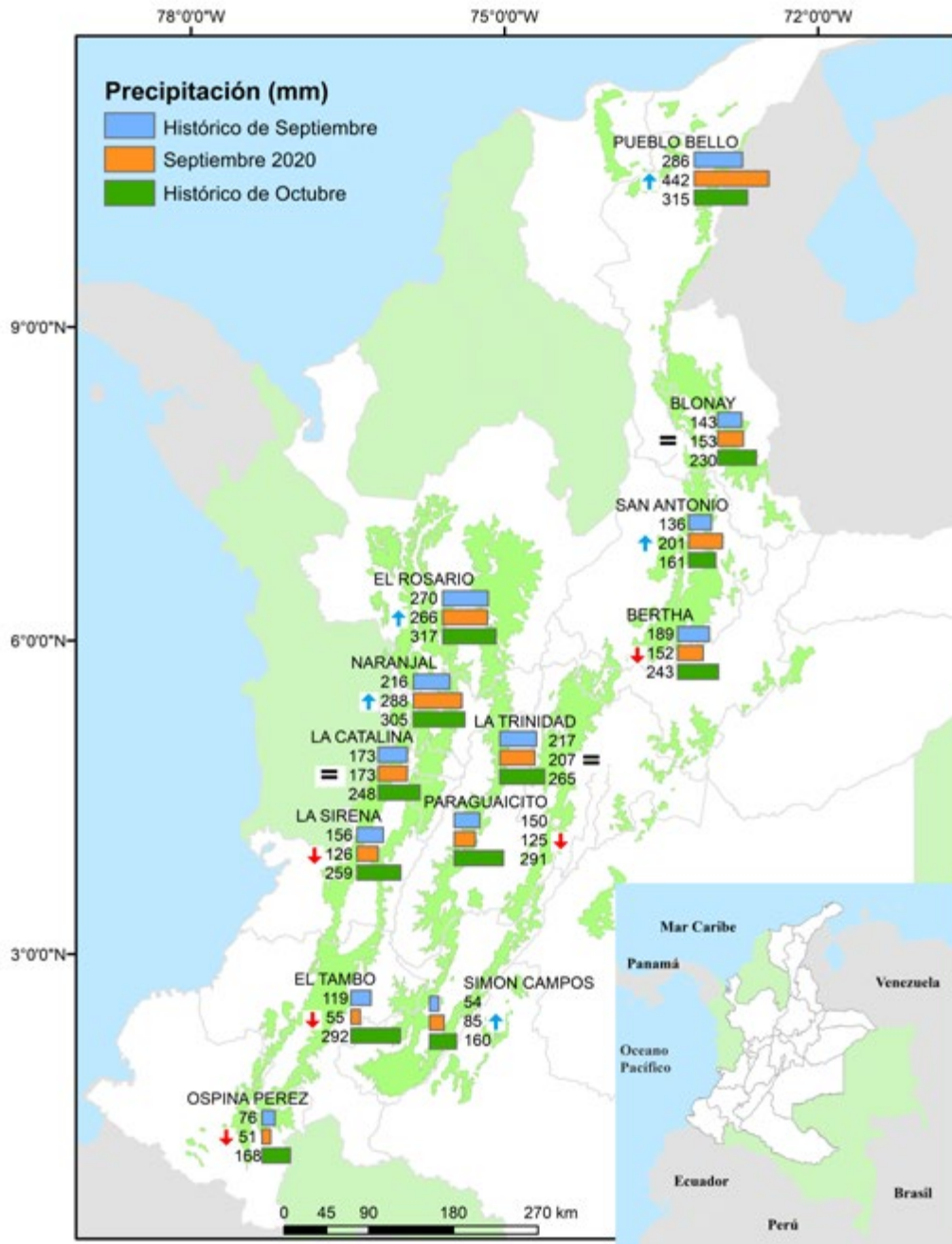


Figura 3.

Precipitación histórica (mm) de los meses de septiembre y octubre, y el valor registrado en el mes de septiembre de 2020, 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 septiembre de 2020 indica: (↑) Valor por encima de lo normal, (↓) Valor por debajo de lo normal, (=) La precipitación del mes se encuentra en el intervalo de confianza.

« Volver Región Norte y Oriente

« Volver a Región Centro Norte

« Volver a Región Centro Sur

« Volver a Región Sur

## Recomendaciones para el cultivo del café



Caldas, Sur de los departamentos de Santander y Antioquia, Chocó, Norte de Risaralda, Cundinamarca, Norte del Tolima, Occidente de Boyacá

Identifique las floraciones principales como herramienta de apoyo para la planificación de labores y el manejo fitosanitario.

Inicie la construcción de almácigos para las siembras y resiembras del primer semestre de 2021. En zonas que tuvieron cosecha principal en el primer semestre y finalizaron el ciclo productivo, es momento de realizar las siembras y resiembras. Evite llevar al campo plantas de almácigo afectadas por cochinillas, gotera o agallas en las raíces causadas por nematodos.

Identifique las zonas propensas a derrumbes y las posibles causas que los generan y programe la intervención una vez finalice la época de altas precipitaciones.

Evite la dispersión de la broca durante la recolección y el beneficio, usando costales de fibra y manteniéndolos cerrados mientras permanezcan en el cafetal.

Las condiciones de lluvia actuales son críticas para la alta incidencia de mal rosado. Realice actividades de manejo integrado, de tal forma que favorezca la aireación y reduzca la humedad en el cultivo.

De requerir alguna aplicación de pesticidas durante los pases de cosecha, recuerde respetar los períodos de carencia y reingreso a los lotes.

Tenga en cuenta que en época de cosecha y ante el aumento de las precipitaciones puede requerir mayor infraestructura de secado solar u optimizar el uso de secadores mecánicos para evitar defectos asociados a secado deficiente del café.

**Registre las floraciones, las cuales determinarán la producción del primer semestre de 2021. Identificar las floraciones principales en cada región es una herramienta de apoyo para la planificación de labores y el manejo de plagas y enfermedades.**

<https://www.cenicafe.org/es/publications/CFloracion2020.pdf>



## Almácigos

En aquellas localidades con siembras proyectadas para el primer semestre de 2021 debe iniciarse la construcción de los almácigos.

- Para la elaboración de los almácigos utilice sustrato (suelo y abono orgánico) libre de cochinillas, chizas y residuos de raíces.
- Inicie el trasplante de las chapolas al almácigo, siguiendo las recomendaciones del [Avance Técnico No. 404](#). Evite la siembra profunda de la chapola.
- La regulación del sombrío, el manejo de la humedad y una adecuada nutrición ayudan a prevenir ataques de mancha de hierro.



## Renovación

Para aquellas localidades en las que se presentó cosecha principal en el primer semestre y en lotes que finalizaron ciclo de cultivo:

- Realice las siembras programadas, con incorporación de la estrategia de establecimiento de sombrío transitorio o cultivos intercalados. Considere reservar al menos un 10% de las plantas de almácigo para las resiembras de sitios perdidos.
- Realice la siembra de las plantas a nivel del cuello de la raíz e implemente medidas para evitar encharcamiento.
- Establezca las plantas indicadoras para el manejo de cochinillas.
- Para la siembra de cultivos intercalados como maíz y frijol, siga las recomendaciones de Cenicafé sobre sistemas de producción café y maíz y producción de frijol en asocio con café publicados en la página de Cenicafé.

**Evite llevar al campo plantas de almácigo afectadas por cochinillas, gotera o agallas en las raíces causadas por nematodos.**

**En los lotes renovados por medio de zocas, recupere los sitios perdidos con colinos de café de variedades resistentes a la roya provenientes de semilla certificada, asegúrese que los colinos estén libres de nematodos y cochinillas.**



## Fertilización y encalado

- Realice la fertilización con base en el análisis de suelo. Recuerde que, para una adecuada fertilización el suelo debe presentar humedad y debe realizarse una vez se hayan consolidado las lluvias.

**Recuerde que el análisis de suelo debe realizarse cada dos años.**



### Manejo de arvenses

- Continúe con el manejo integrado de arvenses y el plateo en los cafetales en levante.
- Las calles de los cafetales deben tener cobertura para prevenir la erosión.
- El manejo oportuno de arvenses contribuye a la aireación dentro del cultivo.



### Otras prácticas culturales

- Realice el mantenimiento 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 las posibles causas que los generan, y programe la intervención una vez finalice la época de altas precipitaciones.



### Manejo de plagas

**Evite la aplicación de insecticidas químicos durante los pases de cosecha.**

#### Broca:

- Evite la dispersión de la broca durante la recolección y el beneficio, usando costales de fibra y manteniéndolos cerrados mientras permanezcan en el cafetal.
- Los niveles de infestación deben mantenerse por debajo del 2%, pero si el porcentaje de infestación supera este valor y más del 50% de las brocas están en posiciones A y B, realice la aspersión de un insecticida. Si usa un insecticida biológico (hongo *Beauveria bassiana*), debe tener el certificado de control de calidad.

#### Cochinillas de las raíces:

- Realice el monitoreo de las plantas indicadoras de cochinillas en el campo para la toma de decisiones de control, de acuerdo al [Avance Técnico No. 459](#).
- Detecte a tiempo los síntomas como clorosis y presencia de cochinillas en el cuello de las raíces en los lotes donde no se tengan plantas indicadoras.



### Manejo de enfermedades

#### Roya:

- El incremento de lluvias y temperaturas favorecen la incidencia de la roya.
- Registre las floraciones. El manejo químico de roya en variedades susceptibles se realiza entre los 60 y 180 días después de ocurrida la floración principal. Octubre no es una época histórica para el control de roya.
- Identifique las floraciones principales para iniciar el manejo de roya en variedades susceptibles y proteger la cosecha del primer semestre de 2021.



**Gotera:**

- Identifique los focos y realice actividades de manejo integrado como regulación de sombrío y barreras, manejo de arvenses y adecuación de drenajes.
- En zonas y lotes críticos donde la enfermedad es permanente y tiene importancia económica, con registro de floraciones principales tardías entre abril y mayo, podría requerirse una última aplicación del fungicida cyproconazole antes de los 180 días después de la floración. Evite contaminar los pases iniciales de cosecha.

**Mal rosado:**

**Las condiciones de lluvia actuales son críticas para la alta incidencia de mal rosado.**

- Realice actividades de manejo integrado de tal forma que favorezca la aireación y reduzca la humedad en el cultivo, principalmente regulación de sombrío, tallos y chupones, manejo de arvenses, regulación de barreras vivas y adecuación de drenajes.
- Identifique focos de la enfermedad y realice el manejo semanal mediante podas y destrucción de ramas afectadas, incluyendo otros hospedantes.
- En lotes críticos por presencia de la enfermedad puede requerir la aplicación de fungicida en focos, máximo hasta los 180 días después de floración principal, sin contaminar los pases de cosecha.

**Muerte descendente:**

- Regule la densidad y cobertura de las barreras vivas, sombríos transitorios y permanentes, y coberturas que actúan como rompe vientos, facilitando aireación y reducción de humedad en el interior del cultivo.
- Zonas por encima de los 1.600 m de altitud y con amplitud térmica superior a 11°C entre el día y la noche pueden requerir manejo de focos. El establecimiento de la temporada de lluvias implica cambios fuertes de temperatura y alta humedad relativa, realice el monitoreo de la enfermedad y la poda de brotes afectados.

**Llaga macana:**

- Evite realizar heridas en la base de los tallos durante las labores del cultivo y la cosecha para prevenir infección por el hongo.
- Si por alguna razón está realizando o va a realizar selección de chupones de lotes renovados por zoca entre junio y agosto, aplique un fungicida protector inmediatamente después del corte o herida.

**Llagas radicales:**

- Elimine árboles muertos, remueva los residuos de raíces y tallos y retírelos del lote, para evitar la dispersión de llagas radicales.

**No aplique fungicidas durante los pases de cosecha.  
De requerirse alguna aplicación, recuerde respetar los períodos de  
carencia y reingreso a los lotes.  
Primero coseche el café y después aplique.**

**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.**



## Cosecha y poscosecha

- En el proceso de cosecha y poscosecha del café tenga en cuenta las prácticas clave para conservar la calidad del café ([clic para ver las prácticas](#)).
- Para la cosecha asistida con lonas **planifique la retención de pases con base en el registro de floraciones y que el porcentaje de infestación de broca no supere el 2%.**
- Tenga en cuenta que en época de cosecha y ante el aumento de las precipitaciones puede requerir mayor infraestructura de secado solar u optimizar el uso de secadores mecánicos para evitar defectos asociados a secado deficiente del café.
- Asegure el correcto funcionamiento de los equipos de beneficio, secado e infraestructura.
- Implemente medidas para el manejo de los frutos de café recolectados y las pasillas para evitar la dispersión de la broca.
- Mantenga el café pergamino seco en un lugar limpio, aireado y sobre estibas para conservar la humedad entre el 10% y el 12%.
- Evite el contacto del café pergamino seco con la lluvia durante el almacenamiento y transporte.
- Continúe con los volteos periódicos de pulpa para facilitar el proceso de descomposición en los procesadores de pulpa, evitando que tenga contacto con la lluvia. Realice el manejo adecuado de lixiviados.

**Realice un manejo adecuado a las pasillas para maximizar su valor  
porque son un producto relevante de la finca cafetera.**



## Manejo del agua

- El beneficio del café debe realizarse con agua limpia, para evitar deterioro de la calidad del grano y de la bebida. Verifique que el agua disponible 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.

- Realice monitoreo semanal y mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.
- Realice el manejo de las aguas mieles y subproductos del beneficio del café.
- Establezca medidas para el aprovechamiento de la lluvia y racionalice su uso en las labores de la finca.

## Clima

### Comportamiento de las lluvias en las Estaciones Experimentales de Cenicafé y otras estaciones de la red meteorológica. Mes de septiembre de 2020

El volumen de lluvia en las estaciones El Rosario (Antioquia) y Naranjal (Caldas) estuvo por encima del rango histórico, y en la estación Bertha (Boyacá) estuvo por debajo del rango histórico. El número de días con lluvia superior e igual a 0,1 mm fue de 21 días para El Rosario y Naranjal, y de 23 días para la estación Bertha.

El resultado del balance hídrico en las estaciones El Rosario y Naranjal mostró condiciones normales durante todo el mes.

### Precipitación histórica del mes de octubre

En el mes de octubre las lluvias presentan aumentos leves con respecto al mes anterior, en extensos sectores de los departamentos de Caldas, Antioquia, Sur de Santander y Norte de Risaralda con registros que oscilan entre los 200 y 600 mm. En el Norte del Tolima, Cundinamarca y Boyacá ocurren precipitaciones que fluctúan entre los 200 y los 400 mm ([Figura 1](#)).

Históricamente para el mes de octubre, en El Rosario, Naranjal y Bertha se registra un promedio de lluvia de 317, 305 y 243 mm, respectivamente ([Figura 3](#)).

Volver al mapa 

## Recomendaciones para el cultivo del café



Valle del Cauca, Quindío, Sur del Tolima, Risaralda y Huila, Sur Occidente de Cundinamarca

Identifique las floraciones principales como herramienta de apoyo para la planificación de labores y el manejo fitosanitario.

Inicie la construcción de almácigos para las siembras y resiembras del primer semestre de 2021.

Realice las siembras programadas, con incorporación de la estrategia de establecimiento de sombrío transitorio o cultivos intercalados. Realice la siembra de las plantas a nivel del cuello de la raíz e implemente medidas para evitar encharcamiento. Evite llevar al campo plantas de almácigo afectadas por cochinillas, gotera o agallas en las raíces causadas por nematodos.

Realice la fertilización y encalado con base en las recomendaciones del análisis de suelo.

Identifique las zonas propensas a derrumbes y las posibles causas que los generan, y programe la intervención una vez finalice la época de altas precipitaciones.

Evite la dispersión de la broca durante la recolección y el beneficio, usando costales de fibra y manteniéndolos cerrados mientras permanezcan en el cafetal.

Las condiciones de lluvia actuales son críticas para la alta incidencia de mal rosado. Realice actividades de manejo integrado, de tal forma que favorezca la aireación y reduzca la humedad en el cultivo.

De requerir alguna aplicación de pesticidas durante los pases de cosecha, recuerde respetar los períodos de carencia y reingreso a los lotes.

Tenga en cuenta que en época de cosecha y ante el aumento de las precipitaciones puede requerir mayor infraestructura de secado solar u optimizar el uso de secadores mecánicos, para evitar defectos asociados a secado deficiente del café.

**Registre las floraciones, las cuales determinarán la producción del primer semestre de 2021. Identificar las floraciones principales en cada región es una herramienta de apoyo para la planificación de labores y el manejo de plagas y enfermedades.**

<https://www.cenicafe.org/es/publications/CFloracion2020.pdf>



## Almácigos

En aquellas localidades con siembras proyectadas para el primer semestre de 2021, debe iniciarse la construcción de los almácigos.

- Para la elaboración de los almácigos utilice sustrato (suelo y abono orgánico) libre de cochinillas, chizas y residuos de raíces.
- Inicie el trasplante de las chapolas al almácigo, siguiendo las recomendaciones del [Avance Técnico No. 404](#). Evite la siembra profunda de la chapola.
- La regulación del sombrío, el manejo de la humedad, y una adecuada nutrición ayudan a prevenir ataques de mancha de hierro.



## Renovación

Para aquellas localidades en las que se presentó cosecha principal en el primer semestre y en lotes que finalizaron ciclo de cultivo:

- Realice las siembras programadas con incorporación de la estrategia de establecimiento de sombrío transitorio o cultivos intercalados. Considere reservar al menos un 10% de las plantas de almácigo para las resiembras de sitios perdidos.
- Realice la siembra de las plantas a nivel del cuello de la raíz e implemente medidas para evitar encharcamiento.
- Establezca las plantas indicadoras para el manejo de cochinillas.
- Para la siembra de cultivos intercalados como maíz y frijol, siga las recomendaciones de Cenicafé sobre sistemas de producción café y maíz y producción de frijol en asocio con café publicados en la página de Cenicafé.

**Evite llevar al campo plantas de almácigo afectadas por cochinillas, gotera o agallas en las raíces causadas por nematodos.**

En los lotes renovados por medio de zocas, recupere los sitios perdidos con colinos de café de variedades resistentes a la roya provenientes de semilla certificada, asegúrese que los colinos estén libres de nematodos y cochinillas.



## Fertilización y encalado

Realice la fertilización con base en los resultados del análisis de suelo. Recuerde que, para una adecuada fertilización, el suelo debe presentar humedad y debe realizarse una vez se hayan consolidado las lluvias.

**Recuerde que el análisis de suelo debe realizarse cada dos años.**



## Manejo de arvenses

- Continúe con el manejo integrado de arvenses y el plateo en los cafetales en levante.

- Las calles de los cafetales deben tener cobertura para prevenir la erosión.
- El manejo oportuno de arvenses contribuye a la aireación dentro del cultivo.



### Otras prácticas culturales

- Realice el mantenimiento de cunetas, zanjas, drenajes y acequias, y conserve barreras vivas, como medidas de conservación de suelo y prevención de movimientos en masa.
- Identifique las zonas propensas a derrumbes y las posibles causas que los generan y programe la intervención una vez finalice la época de altas precipitaciones.



### Manejo de Plagas

**Evite la aplicación de insecticidas químicos durante los pases de cosecha.**

#### Broca:

- Evite la dispersión de la broca durante la recolección y el beneficio, usando costales de fibra y manteniéndolos cerrados mientras permanezcan en el cafetal.
- Los niveles de infestación deben mantenerse por debajo del 2%, pero si el porcentaje de infestación supera este valor y más del 50% de las brocas están en posiciones A y B, realice la aspersion de un insecticida. Si usa un insecticida biológico (hongo *Beauveria bassiana*), debe tener el certificado de control de calidad.

#### Cochinillas de las raíces:

- Realice el monitoreo de las plantas indicadoras de cochinillas en el campo para la toma de decisiones de control, de acuerdo al [Avance Técnico No.459](#).
- Detecte a tiempo los síntomas como clorosis y presencia de cochinillas en el cuello de las raíces en los lotes donde no se tengan plantas indicadoras.

#### Chamusquina:

Continúe con el monitoreo. Detecte los focos y controle de ser necesario.



### Manejo de enfermedades

#### Roya:

- Las condiciones climáticas actuales favorecen la incidencia de roya y debe prestarse especial atención para su control oportuno y adecuado en esta zona.
- Históricamente octubre no es un mes para el control de roya en esta región.

**Gotera:**

- Identifique los focos y realice actividades de manejo integrado como regulación de sombrío y barreras, manejo de arvenses y adecuación de drenajes.
- Dado que esta zona presenta cosecha principal y de importancia en ambos semestres del año, inicie control de gotera entre 30 y 45 días después de la floración principal.
- En zonas y lotes críticos donde la enfermedad es permanente y tiene importancia económica, y se registraron floraciones principales tardías entre abril y mayo, que corresponden a una cosecha de importancia, podría requerirse una última aplicación del fungicida cyproconazole antes de los 180 días después de la floración principal, sin contaminar los pases de cosecha. Para las floraciones principales que ocurrieron entre enero y marzo, ya debe haber finalizado control.

**Mal rosado:**

**La actual temporada de mayores precipitaciones es crítica para la alta incidencia de mal rosado.**

- Favorezca la aireación y reduzca la humedad en el cultivo mediante la regulación de sombrío, tallos y chupones, manejo de arvenses, regulación de barreras vivas y adecuación de drenajes.
- Identifique focos de la enfermedad y realice manejo semanal mediante podas y destrucción de ramas afectadas, incluyendo otros hospedantes.
- En lotes críticos por presencia de la enfermedad puede requerir la aplicación de fungicida en focos, antes de los 180 días después de floración principal, sin contaminar los pases de cosecha.

**Muerte descendente:**

- Regule la densidad y cobertura de las barreras vivas, sombríos transitorios y permanentes, cultivos intercalados y coberturas que actúan como rompe vientos, facilitando aireación y reducción de humedad en el interior del cultivo.
- Zonas por encima de los 1.600 m de altitud pueden requerir manejo de focos. Ante la ocurrencia de cambios fuertes entre las temperaturas diurnas y nocturnas, alta humedad relativa y vientos, realice el monitoreo de la enfermedad y la poda de brotes afectados.

**Llaga macana:**

- Aplique inmediatamente un fungicida protector sobre la herida cuando se realice la selección de chupones, para evitar infección por el hongo causante de la llaga macana.
- Evite realizar heridas en la base de los tallos durante las labores del cultivo y la cosecha para prevenir infección por el hongo.

- Elimine árboles o plantas marchitas o muertas, desinfecte o lave bien las herramientas para no infectar otras plantas. Planee la resiembra o recuperación de sitios perdidos con colinos de origen conocido y de variedades resistentes a la roya.

### Llagas radicales:

- Elimine árboles muertos, remueva los residuos de raíces y tallos y retírelos del lote, para evitar la dispersión de llagas radicales.

**No aplique productos químicos durante los pases de cosecha. De requerirse alguna aplicación, recuerde respetar los períodos de carencia y reingreso a los lotes. Primero coseche el café y después aplique.**

**La aplicación de un 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.**



### Cosecha y poscosecha

- En el proceso de cosecha y poscosecha del café tenga en cuenta las prácticas clave para conservar la calidad del café ([clic para ver las prácticas](#)).
- Tenga en cuenta que en época de cosecha y ante el aumento de las precipitaciones puede requerir mayor infraestructura de secado solar u optimizar el uso de secadores mecánicos para evitar defectos asociados al secado deficiente del café.
- Asegure el correcto funcionamiento de los equipos de beneficio, secado e infraestructura y alojamientos para los recolectores.
- Para la cosecha asistida con lonas, planifique la retención de pases con base en el registro de floraciones y el monitoreo de la infestación de broca, la cual debe de ser inferior al 2%.
- Implemente medidas para el manejo del café recolectado y las pasillas para evitar la dispersión de la broca.
- Mantenga el café pergamino seco en un lugar limpio, aireado y sobre estibas para conservar la humedad entre el 10% y el 12%.
- Evite el contacto del café pergamino seco con la lluvia durante el almacenamiento y transporte.
- Continúe con los volteos periódicos de pulpa para facilitar el proceso de descomposición en los procesadores de pulpa, evitando que tenga contacto con la lluvia. Realice el manejo adecuado de lixiviados.

**Es necesario dar un manejo adecuado a las pasillas para maximizar su valor porque son un producto relevante de la finca cafetera.**





## Manejo del agua

- El beneficio del café debe realizarse con agua limpia, para evitar deterioro de la calidad del grano y de la bebida. Verifique que el agua disponible 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.
- Realice monitoreo semanal y mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.
- Realice el manejo de las aguas mieles y subproductos del beneficio del café.
- Establezca medidas para el aprovechamiento de la lluvia y racionalice su uso en las labores de la finca.

## Clima

### Comportamiento de las lluvias en las Estaciones Experimentales de Cenicafé y otras estaciones de la red meteorológica. Mes de septiembre de 2020

El volumen de lluvia en las estaciones La Catalina (Risaralda) y La Trinidad (Tolima) estuvo dentro del rango histórico. En Paraguaicito (Quindío) y La Sirena (Valle del Cauca) el volumen de lluvia estuvo por debajo del rango histórico, mientras que en las estaciones Simón Campos (Huila) y Jorge Villamil (Huila) estuvo por encima del rango histórico. El número de días con lluvia superior e igual a 0,1 mm registrado fue de 18 días para La Catalina y La Trinidad, de 19 días para Paraguaicito, de 15 días para La Sirena, de 11 días para Simón Campos y de 20 días para Jorge Villamil.

De acuerdo con los resultados del balance hídrico, las estaciones La Catalina, Paraguaicito, La Trinidad y Jorge Villamil presentaron condiciones normales durante todo el mes.

### Precipitación histórica del mes de octubre

Para el mes de octubre, uno de los meses más lluviosos del año en toda la región, las lluvias se incrementan en forma notoria con respecto al mes anterior en los departamentos de Valle del Cauca, Sur de Risaralda, Sur del Tolima y Norte del Cauca con registros que van en promedio de los 150 a los 400 mm. En pequeñas áreas específicas de los departamentos de Valle del Cauca y Sur del Huila se presentan registros históricos entre 100 y 150 mm ([Figura 1](#)).

Históricamente para el mes de octubre, en las estaciones La Trinidad, La Catalina, Paraguaicito y La Sirena se registran promedios de lluvia de 265, 248, 291 y 259 mm, respectivamente ([Figura 3](#)).

Volver al mapa 

## Recomendaciones para el cultivo del café



Nariño, Sur del Cauca y Norte del Huila

Identifique las floraciones principales como herramienta de apoyo para la planificación de labores y el manejo fitosanitario.

Realice las siembras programadas, con la incorporación de la estrategia de establecimiento de sombrío transitorio o cultivos intercalados.

Realice la siembra de las plantas a nivel del cuello de la raíz e implemente medidas para evitar encharcamiento. Evite llevar al campo plantas de almácigo afectadas por cochinillas, gotera o agallas en las raíces causadas por nematodos.

Realice la fertilización y encalado con base las recomendaciones del análisis de suelo.

Identifique las zonas propensas a derrumbes y las posibles causas que los generan, y programe la intervención una vez finalice la época de altas precipitaciones.

Identifique los focos y lotes afectados por gotera para realizar actividades de manejo integrado al finalizar la temporada de lluvias.

Las condiciones de lluvia actuales son críticas para la alta incidencia de mal rosado. Realice actividades de manejo integrado, de tal forma que favorezca la aireación y reduzca la humedad en el cultivo.

**Registre las floraciones, las cuales determinarán la producción del primer semestre de 2021. Identificar las floraciones principales en cada región es una herramienta de apoyo para la planificación de labores y el manejo de plagas y enfermedades.**

<https://www.cenicafe.org/es/publications/CFloracion2020.pdf>



## Almácigos

- En el caso de registrarse infección por nematodos que causan agallas en las raíces, debe descartarse el almácigo.
- Evite en lo posible llevar plantas de almácigo afectadas por gotera al campo. Puede requerir la aplicación de un fungicida cyproconazole.
- En caso de registrar infestación por cochinillas, controle antes de llevar el almácigo al campo.



## Renovación

- Realice las siembras programadas, con incorporación de la estrategia de establecimiento de sombrío transitorio o cultivos intercalados. Considere reservar al menos un 10% de las plantas de almácigo para las resiembras de sitios perdidos.
- Realice la siembra de las plantas a nivel del cuello de la raíz e implemente medidas para evitar encharcamiento.
- Establezca las plantas indicadoras para el manejo de cochinillas.
- Para la siembra de cultivos intercalados como maíz y frijol, siga las recomendaciones de Cenicafé sobre sistemas de producción café y maíz y producción de frijol en asocio con café publicados en la página de Cenicafé.

**Evite llevar al campo plantas de almácigo afectadas por cochinillas, gotera o agallas en las raíces causadas por nematodos. Mantenga el sombrío transitorio y permanente requerido en los lotes renovados en el último año. De ser necesario realice podas y raleos.**

**En los lotes renovados por medio de zocas, recupere los sitios perdidos con colinos de café de variedades resistentes a la roya y provenientes de semilla certificada, asegúrese que los colinos estén libres de nematodos y cochinillas.**



## Fertilización y encalado

- Realice la fertilización con base en el análisis de suelo. Recuerde que, para una adecuada fertilización, el suelo debe presentar humedad y debe realizarse una vez se hayan consolidado las lluvias.

**Recuerde que el análisis de suelo se debe realizar cada dos años.**



## Manejo de arvenses

- Continúe con el manejo integrado de arvenses y el plateo en los cafetales en levante.
- Las calles de los cafetales deben tener cobertura, esta práctica favorece la prevención de la erosión.

- Tenga en cuenta que el manejo oportuno de arvenses contribuye a la aireación dentro del cultivo.



### Otras prácticas culturales

- Realice mantenimiento 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 las posibles causas que los generan y programe la intervención una vez finalice la época de altas precipitaciones.



### Manejo de plagas

#### Broca:

- Identifique las floraciones principales como herramienta de apoyo para la planificación de manejo.

#### Cochinillas de las raíces:

- Realice el monitoreo de las plantas indicadoras de cochinillas en el campo para la toma de decisiones de control, de acuerdo con las recomendaciones del [Avance Técnico No.459](#).
- Detecte a tiempo los síntomas como clorosis y presencia de cochinillas en el cuello de las raíces, en los lotes donde no se tengan plantas indicadoras.

#### Chamusquina:

- Continúe con el monitoreo. Detecte los focos y controle de ser necesario.



### Manejo de enfermedades

#### Roya:

- Registre las floraciones. El control de roya en variedades susceptibles se realiza entre los 60 y 180 días después de ocurrida la floración principal.
- No se recomiendan aplicaciones de fungicidas para el control químico de roya en esta época.
- Dependiendo de la magnitud, concentración y dinámica de las floraciones debe determinarse la ocurrencia de la fecha de la floración principal para el lote o si son dispersas, para iniciar control de roya en variedades susceptibles a partir de noviembre con base en calendarios fijos.

#### Gotera:

- Ante el inicio de la temporada de lluvias del segundo semestre del año deben iniciarse acciones preventivas con aplicación de fungicida, una vez se han

realizado actividades previas de manejo integrado y recuperación de plantaciones afectadas en la epidemia anterior del 2019-2020.

- Identifique los focos y lotes afectados para realizar actividades de manejo integrado al finalizar la temporada de lluvias: realice manejo de arvenses y hospedantes alternos de la enfermedad, regulación de sombrío y mantenimiento de drenajes, eliminación de chupones y tallos adicionales, corte de ramas bajas improductivas, labores que ayudan al aumento de la aireación y reducción de la humedad al interior de los cultivos.
- Registre las floraciones. El control químico de gotera se inicia entre los 30 y 45 días después de ocurrida la floración principal, al inicio de la temporada de lluvias.

### Mal rosado:

- Realice el monitoreo de la enfermedad semanalmente, pode, retire y destruya las ramas afectadas, tanto en el cultivo de café como en hospedantes alternos.
- Identifique los focos más afectados para realizar labores de manejo integrado como regulación de chupones o tallos adicionales, ajuste de las densidades de plantas y tallos, al igual que la del sombrío, aplicando inmediatamente fungicida protector en las heridas.
- En lotes críticos por presencia de la enfermedad puede requerir la aplicación de fungicida en focos entre los 60 y 120 días después de floración principal.

### Muerte descendente:

- Realice el monitoreo de la enfermedad y la poda de brotes afectados.
- Realice regulación de sombrío transitorio y barreras vivas o de cultivos intercalados como maíz y frijol, que sirvan para cortar vientos fríos en los cultivos en levante.
- En zonas por encima de los 1.600 m de altitud, puede requerir manejo de focos y la aplicación de un fungicida, especialmente para cultivos en levante o renovados por zoca.

### Llaga macana:

- Aplique inmediatamente un fungicida protector sobre la herida cuando se realice la selección de chupones, para evitar infección por el hongo causante de la llaga macana.
- Evite realizar heridas en la base de los tallos durante las labores del cultivo para prevenir infección por el hongo.
- Elimine árboles o plantas marchitas o muertas, desinfecte o lave bien las herramientas para no infectar otras plantas. Recupere los sitios perdidos con colinos de origen conocido y de variedades resistentes a la roya.

### Llagas radicales:

- Elimine árboles muertos, remueva los residuos de raíces y tallos y retírelos del lote, para evitar la dispersión de llagas radicales.

**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.**



### Cosecha y poscosecha

- 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 y limpieza de los equipos e infraestructura de beneficio y secado.



### Manejo del agua

- Realice el mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.
- Realice el manejo de las aguas mieles y subproductos del beneficio del café.
- Establezca medidas para el aprovechamiento de la lluvia y racionalice su uso en las labores de la finca.

## Clima

### Comportamiento de las lluvias en las Estaciones Experimentales de Cenicafé y otras estaciones de la red meteorológica. Mes de septiembre de 2020

El volumen de lluvia en las estaciones Ospina Pérez (Nariño) y El Tambo (Cauca) estuvo por debajo del rango histórico. El número de días con lluvia superior e igual a 0,1 mm fue de 11 y 7, respectivamente.

El resultado del balance hídrico para la estación El Tambo mostró condiciones de normalidad durante todas las décadas del mes.

### Precipitación histórica del mes de octubre

En el mes de octubre, uno de los meses más lluviosos del año, las lluvias se incrementan en forma notoria con respecto al mes de septiembre en los departamentos de Nariño, Centro y Sur del Cauca y Norte del Huila, con registros que van en promedio de los 150 a los 300 mm. En algunos sectores específicos del departamento del Cauca se presentan precipitaciones que van hasta los 600 mm. En una zona específica del Norte del Huila se registran en promedio entre 100 y 150 mm ([Figura 1](#)).

Según los registros históricos, en el mes de octubre, en las estaciones El Tambo y Ospina Pérez se registran promedios de lluvia de 292 y 168 mm, respectivamente ([Figura 3](#)).

Volver al mapa 

# Retención de pases de Cosecha



Consiste en dejar los frutos de café en los árboles por mayor tiempo, antes de cosecharlos con el fin de aumentar la oferta de frutos maduros.

Una opción para optimizar la mano de obra en la finca cafetera.

Para realizar esta práctica de manera efectiva debe tenerse en cuenta, que:

- ✓ Solamente funciona con variedades resistentes a la roya del caféto.
- ✓ La infestación por broca debe estar por debajo del 2% antes de empezar la retención.
- ✓ La retención funciona para la cosecha manual convencional, con lonas o con derribadora.

Las variedades resistentes desarrolladas en Cenicafé como son Variedad Colombia, Cenicafé 1, Castillo Zonales y Tabi, son capaces de retener por mayor tiempo los frutos en las plantas, mientras que las variedades susceptibles a la roya, como Caturra, no lo hacen.

Composición de la masa a cosechar

Frutos	17 días	35 días
Verdes	83,16%	42,57%
Pintones	8,89%	13,06%
Maduros	7,37%	38,01%
Sobremaduros	0,38%	5,55%
Secos	0,15%	0,45%
Caídos	0,06%	0,37%
<b>Cosechables</b>	<b>16,79%</b>	<b>57,07%</b>

*Caficultor:*

Con la retención de pases aumenta más de tres veces la cantidad de frutos cosechables y así mejora el rendimiento de los recolectores y optimiza la mano de obra en su finca.

MÁS AGRONOMÍA  
más productividad  
MÁS CALIDAD



# Cosecha de café con lonas

Una opción para incrementar el rendimiento de los recolectores

Para obtener el mejor rendimiento se recomienda:

- ✓ Retener pases de cosecha
- ✓ Trabajar en parejas o "pachas"
- ✓ Manejar las lonas dentro del lote
- ✓ Desprender solamente frutos maduros sin retenerlos en las manos

## Ventajas

### Caficultor

- Optimización de la mano de obra
- Disminución de pérdidas de café al suelo
- Ayuda al control de la broca
- Disminución de infraestructura en la finca
- Disminución de costos

### Recolector

- Mayor rendimiento: 50% más durante toda la jornada.
- Trabajo más cómodo
- Disminución de lesiones de trabajo
- Mayor Ingreso

Las lonas son hechas de tela sombrío al 70%, de fibra de polipropileno. Tienen una duración mayor a 10 años con buen uso.

Consiste en colocar lonas en el suelo para que los recolectores desprendan los frutos maduros sobre ellas y así aumentar el rendimiento por ahorro de movimientos

Las lonas pueden utilizarse en lotes pendientes, en cualquier distancia de siembra y edad de los árboles.

*Caficultor:*  
La cosecha de café con lonas permite aumentar 1,5 veces el rendimiento de los recolectores, así podrá optimizar la mano de obra en la finca cafetera.

MÁS AGRONOMÍA  
más productividad  
MÁS CALIDAD





## Cosecha de Café con Derribadora DSC18

Consiste en utilizar la máquina DSC18 en los pases de mayor concentración de la cosecha, junto con la retención de pases y el uso de lonas.

### Uso:

El contacto de la horquilla sobre la rama debe ser firme, puntual y de corta duración (menos de 1 segundo).

El toque debe hacerse entre el primer y segundo nudo de las ramas que se quieren cosechar.

### Ventajas:

- ✓ **Alta capacidad de recolección:** un operario recolecta más de 2,0 veces lo que recolecta un cosechero tradicional.
- ✓ **Selectiva.** Se recolectan 5,87% de frutos verdes en promedio.
- ✓ Las hojas, flores, botones florales y frutos verdes pequeños (garrapatas o fósforos), no se desprenden con la vibración.
- ✓ Solo se desprenden las hojas que cumplieron su ciclo.
- ✓ Las heridas superficiales que se causan con la máquina cicatrizan rápidamente, sin efectos sobre la planta ni sobre las cosechas futuras.

El incremento en el rendimiento en la recolección de café con esta tecnología depende también de la destreza de los operarios en el uso de las lonas y de la derribadora. En promedio, en 3 días los operarios alcanzan el 80% de su potencial.

### Caficultor:

Los mejores resultados con la derribadora DSC18 se obtienen cuando se hace el correcto uso de la retención de pases de cosecha, porque se puede tener más del 40% de la cosecha correspondiente en el pase principal.





# Asegure la calidad de la recolección del café

Una práctica para empezar bien el proceso de beneficio del café

Herramientas para evaluar la materia prima de la recolección y garantizar la calidad del producto final



**Carta de color**

Permite identificar fácilmente el grado de madurez de los frutos de café.



**Mediverdes**

Es un recipiente plástico con un volumen de 600 mL.

### Instrucciones de uso

- 1 Retire las impurezas, como hojas y brotes de ramas, de la masa de frutos de café recolectada.
- 2 Revuelva la masa de café hasta que quede homogénea.
- 3 Extraiga una muestra de frutos con el recipiente mediverdes hasta que quede lleno al ras.
- 4 Descargue los frutos que quedan contenidos en el recipiente sobre una superficie blanca o con buen contraste y buena iluminación.
- 5 Cuente el número de frutos verdes.
- 6 Consulte en la tabla el porcentaje aproximado correspondiente al número de frutos verdes encontrado.
- 7 Recuerde que el contenido de frutos verdes en la masa cosechada debe ser menor de 2,5%.

Número de frutos verdes	Porcentaje
1	0,8%
2	0,7%
3	1,0%
4	1,5%
5	1,8%
6	2,2%
7	2,6%
8	3,1%
9	3,6%
10	4,2%
11	4,9%
12	5,7%
13	6,6%
14	7,6%
15	8,7%
16	9,9%
17	11,2%

Para garantizar la calidad de la recolección realice:

### Control en el campo

- ✓ Inspeccione con el Mediverdes la masa de café que están recolectando los trabajadores.
- ✓ Establezca controles para que el contenido de frutos verdes en la masa de café esté en el rango aceptable.
- ✓ Corrija oportunamente el exceso de frutos verdes o pintones en la recolección.

### Monitoreo en la tolva

- ✓ Utilice el recipiente Mediverdes y la carta de colores para caracterizar su materia prima en la tolva del beneficiadero.

### Caficultor:

Haga el control y monitoreo de la calidad del café recolectado antes de comenzar el beneficio de café.  
Consulte con su Extensionista.



# Control de Calidad del Café en Cereza Recolectado



El control de la calidad del café en cereza recolectado es fundamental para la producción de café de excelente calidad.

## Medi verdes

### Instrucciones de uso

- 1 Retire las impurezas, como hojas y trozos de ramas, de la masa de frutos de café recolectada.
- 2 Revuelva la masa de café hasta que quede homogénea.
- 3 Extraiga una muestra de frutos con el recipiente medi verdes hasta que quede lleno al ras.
- 4 Descargue los frutos que quedaron contenidos en el recipiente sobre una superficie blanca o con buen contraste y buena iluminación.
- 5 Cunte el número de frutos verdes.
- 6 Consulte en la tabla el porcentaje aproximado correspondiente al número de frutos verdes encontrado.
- 7 El contenido de frutos verdes en la masa cosechada debe ser menor de 2,5%.



Consiste en un recipiente de 600 mL, en el cual, cuando se llena a ras, cabe una muestra de aproximadamente 360 g de frutos de café en cereza.

El número de frutos verdes debe ser menor o igual a 6.

Número de frutos verdes	Porcentaje
-------------------------	------------

1	0,38%
2	0,75%
3	1,13%
4	1,51%
5	1,88%

6	2,26%
7	2,63%
8	3,01%

9	3,39%
10	3,76%
12	4,52%
16	6,02%
20	7,53%

22	8,28%
26	9,78%
30	11,29%



Alerta



Inaceptable para cosecha manual



Inaceptable para cosecha con derribadora

Caficultor:

Consulte a su Extensionista en el Comité de Cafeteros.





# Procese separadamente cada tanda de café

Reduzca las variaciones de calidad del producto final

Consiste en realizar el beneficio de cada tanda de café recolectada, de manera separada durante todas las etapas del proceso.

Para separarlas, debe tener a disposición:

- Al menos dos tanques de fermentación.
- Suficiente capacidad de secado, ya sea solar o mecánico.



## ¿Cómo separar las tandas de café?

- ✓ Beneficie el café recolectado en el día, evite mezclar frutos de diferentes días.
- ✓ Si acopia café al medio día y por la tarde despulpe cada tanda.
- ✓ Si realiza fermentación, disponga un tanque que corresponda a un momento de despulpado.
- ✓ Beneficie las tandas de café de buena calidad en proceso separado de las pasillas.
- ✓ Seque cada tanda de café separadamente.

## Ventajas:

- ✓ Se obtiene una calidad más homogénea en cada tanda de café.
- ✓ Permite realizar la trazabilidad en las etapas del proceso.
- ✓ Aumenta la probabilidad de tener calidad consistente en diferentes tandas.
- ✓ Permite monitorear etapas críticas como la fermentación y el secado.

### Caficultor:

Procese separadamente las tandas de café para obtener una calidad consistente del café beneficiado en su finca.

Consulte con su Extensionista.

MÁS AGRONOMÍA  
más productividad  
MÁS CALIDAD



# Retire frutos y granos de inferior calidad

Una práctica para mejorar el factor de rendimiento y la calidad del café

Consiste en retirar la mayor parte de granos con defectos, en diferentes momentos del proceso.

## Clasifique

### Los frutos de café

Utilice:

- La doble caneca
  - El separador hidráulico de tolva y tornillo sinfín
- Para separar por flotación en el agua los frutos secos, brocados y vanos.

### Los granos despulpados

Utilice:

- Zarandas
- Para retirar granos sin despulpar o con despulpado incompleto, trozos de pulpa y frutos verdes.

### Los granos de café lavado

Utilice

- La técnica de los cuatro enjuagues, y en el último enjuague remueva los granos que flotan.
  - Si usa motobomba, remueva el material flotante en el tanque.
- Para separar los granos secos, brocados y vanos.



Use siempre agua limpia (sin olor, sabor o color).

Utilice el agua de manera eficiente, siguiendo las instrucciones de cada dispositivo o equipo

Procese de manera independiente el café clasificado de buena calidad y el "recuperado" en el proceso de pasillas

### Caficultor:

Con las clasificaciones sugeridas obtendrá una masa de café homogénea en el beneficio y le permitirá controlar los procesos para producir café de más calidad.

Consulte con su Extensionista.

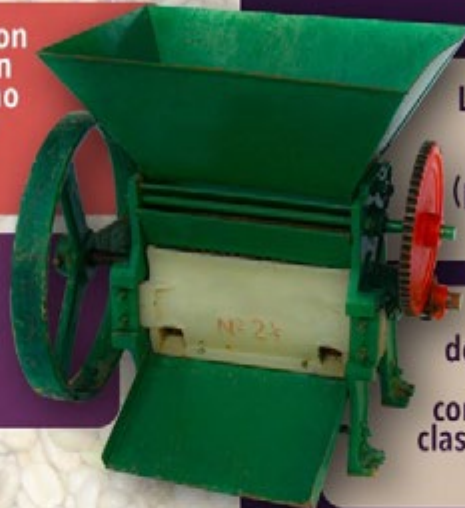




# Despulpado del Café

Las despulpadoras son equipos que están en contacto con cada uno de los granos que se producen en la finca.

No se debe utilizar agua en el despulpado, ya que el fruto contiene la suficiente para pasar por la máquina.



La etapa despulpado se requiere para separar la cáscara (pulpa) de los granos de café.

Para que las despulpadoras trabajen adecuadamente es conveniente realizar una clasificación por densidad antes de esta etapa.

## Principio de Funcionamiento



## Norma Técnica Colombiana 2090

## Despulpadoras de café

Proporción de pulpa en el grano debe ser menor que 2,0%

Proporción de granos sin despulpar menor del 1,0%

Proporción de granos mordidos en el café despulpado menores del 0,8%

Proporción de granos trillados en el café despulpado menores del 0,5%

Cero granos sanos en la pulpa

### Caficultor:

Calibre y mantenga la despulpadora en buen estado y aseada, para no causar daño mecánico, ni contaminación cruzada a los granos de café.

Consulte con su Extensionista.





# Calibración de la despulpadora

El despulpado es una etapa principal en el beneficio del café, el equipo en buen estado de funcionamiento permite mantener la calidad del café

Para frutos grandes el pechero se aleja.

Para frutos pequeños el pechero se acerca.

Si la proporción de pulpa en el grano es mayor que la aceptable, debe acercarse el pechero al cilindro.

Si la proporción de granos sin despulpar es mayor que la aceptable, el pechero debe acercarse al cilindro.

Si los granos mordidos y trillados superan los límites aceptables, el pechero debe alejarse del cilindro.

Si hay presencia de granos sanos en la pulpa, el pechero debe acercarse.

## Caficultor:

Con una máquina despulpadora en buen estado evita defectos físicos en el café y pérdidas económicas

Consulte con su Extensionista.



PECHERO

CILINDRO



## LISTA DE CHEQUEO

- ✓ La capacidad de la despulpadora corresponde con la recomendada por el fabricante
- ✓ La velocidad de giro corresponde con la recomendada por el fabricante
- ✓ Los rodamientos o bujes están en buen estado
- ✓ La camisa de la despulpadora está bien instalada y en buen estado



# Limpie y calibre los equipos para el beneficio

Una práctica para evitar granos con defectos físicos que dañan la calidad del café

Consiste en obtener el mejor desempeño de las máquinas a través de las etapas del proceso como las clasificación, despulpado, remoción de mucilago, lavado y secado del café

Verifique el estado de la despulpadora. ✓

Lubrique todas las partes móviles de la despulpadora (chumaceras, eje alimentador, piñones). ✓

Calibre la despulpadora. ✓

Al finalizar la jornada de trabajo, limpie y organice el beneficiadero.

Después de cada jornada limpie los residuos de pulpa, mucilago o granos de café en los equipos.

Si tiene equipos como desmucilagador o lavador mecánico, verifique que todas sus partes estén ajustadas, limpias y engrase sus rodamientos.

Si tiene secador mecánico verifique que el ventilador y el intercambiador no tengan fugas de aire o gases de combustión que contaminen el café.

**Caficultor:**

Realice el mantenimiento preventivo y aseo con agua limpia de los equipos

Consulte con su Extensionista.

MÁS AGRONOMÍA  
más productividad  
MÁS CALIDAD





## Monitoree la fermentación con Fermaestro<sup>®</sup>

Una práctica para identificar correctamente el punto del lavado del café

Consiste en realizar el seguimiento de la fermentación con el fin de evitar defectos como granos vinagres y fermento.

Para una buena fermentación debe tener

Buena calidad de recolección

Masa de café homogénea

Clasificar y despulpar el café adecuadamente

Para obtener los beneficios del uso del Fermaestro<sup>®</sup> en la fermentación, se recomienda:



- ✓ Llenar el recipiente del Fermaestro<sup>®</sup>, verificando que haya granos de café hasta la punta.
- ✓ Verificar que el recipiente esté bien cerrado, después del llenado.
- ✓ Colocar el Fermaestro<sup>®</sup> con el café despulpado, dentro de la masa que va a iniciar el proceso de fermentación.
- ✓ Hacer el seguimiento del proceso de degradación de mucilago después de las 10 primeras horas.
- ✓ Cuando la masa de café llegue a la primera marca, ya puede lavar el café de manera segura y eficiente.

*Caficultor:*

El tiempo no es un criterio para definir la finalización de la fermentación. El uso del Fermaestro<sup>®</sup> ayuda a determinar objetivamente el momento adecuado para lavar el café.

Consulte con su Extensionista.





# Retire el mucílago realizando un buen lavado

Una práctica para disminuir el riesgo de deterioro de la calidad del café

**Consiste realizar el lavado para retirar la mayor cantidad de mucílago degradado, para evitar sabores indeseables y defectos en taza**

## Recomendaciones:

- ✓ Si el café proviene de la fermentación, verifique previamente el punto de lavado con el Fermaestro<sup>®</sup>
- ✓ Use agua limpia, es decir, que sea transparente (incolora), insabora e inolora.
- ✓ Utilice el nivel de agua sugerido técnicamente para cumplir con la legislación ambiental.



## Lavado manual



Utilice la técnica de los cuatro enjuagues, si realiza el lavado en el mismo tanque de fermentación

Adicione el agua y agite la masa utilizando la paleta plástica para no contaminar al café

## Lavado mecánico



Utilice la tecnología Ecomill<sup>®</sup> para garantizar el lavado y bajo consumo de agua

Utilice el DESLIM cuando disponga de la tecnología Becolsub

Una vez finalizada la labor retire todos los granos del interior del equipo

## Caficultor:

El café lavado bajo las recomendaciones técnicas permite obtener café de buena calidad

Consulte con su Extensionista.

MÁS AGRONOMÍA  
más productividad  
MÁS CALIDAD

# El Repase para el manejo de la broca del café



## ¿Qué es el repase?

Es la recolección de los frutos de café secos, sobremaduros y maduros de los árboles, y del suelo, una vez hayan finalizado los períodos de **cosecha principal** y **mitaca**.



## ¿Cuándo debe hacerse?

Después de 2 a 3 semanas del último pase de cosecha, momento que coincide con el **período crítico del ataque de la broca** a los frutos que se están formando.



### *Caficultor:*

Con el repase podemos retirar más del 80% de la broca del cafetal y mantener las poblaciones de la plaga por debajo del nivel de daño económico en la siguiente cosecha.

**Consulte con su Extensionista.**

## ¿Cómo se hace?

- ✓ En el árbol los frutos maduros, sobremaduros y secos deben recolectarse manualmente.
- ✓ En el suelo los frutos deben recolectarse manualmente o usando canastillas recolectoras.
- ✓ En regiones con una sola cosecha al año se recomienda hacer una cosecha sanitaria con guantes de cuero, raspando y retirando todos los frutos del árbol.
- ✓ Los frutos recolectados se benefician y los flotes y pasillas se solarizan por 48 horas, depositándolas en canecas plásticas o en heldas cubiertas con plástico. Para mayores volúmenes de café se utilizan los silos mecánicos.

Esta práctica conlleva a **beneficios económicos** por calidad, con mayor sobreprecio por bonificación en venta de café y mejor factor de rendimiento.

**MÁS AGRONOMÍA**  
más productividad  
**MÁS CALIDAD**

## Mayor información:

### Floración

[Calendario registro de floración y cosecha 2020](#)

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

### Renovación

[Avance Técnico No. 500. Recomendaciones para la renovación de café por medio de zocas.](#)

[Avance Técnico No. 463. Sistemas de renovación de cafetales para recuperar y estabilizar la producción](#)

[Avance Técnico No. 484. Determine la densidad de tallo en las zocas de café](#)

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

[Avance Técnico No. 174. La renovación de los cafetales por zoca](#)

[Volante. Producción de frijol en asocio con café.](#)

### Germinadores

[Avance Técnico No. 489. Variedades Castillo® Zonales resistencia a la roya con mayor productividad](#)

[Avance Técnico No. 469. Cenicafé 1: Nueva variedad de porte bajo, altamente productiva, resistente a la roya y al CBD, con mayor calidad física del grano](#)

### Nutrición

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

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

### Almácigos

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

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

### Manejo de arvenses

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

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

## Otras prácticas culturales

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

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

## Manejo de plagas

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

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

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

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

[Avance Técnico No. 409. Minador de las hojas de cafeto](#)

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

[Avance Técnico No. 488. Retención de pases: Una opción para mejorar la productividad de la mano de obra.](#)

[Avance Técnico No. 468. Recolección de frutos de café del suelo con canastilla : Herramienta para el manejo integrado de la broca](#)

## Manejo de enfermedades

[Avance Técnico No. 495. Registro de la floración del café Criterio alternativo para el control de la roya del cafeto en Colombia](#)

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

[Avance Técnico No. 480. Manejo de la Roya: nuevo fungicida para su control en Colombia](#)

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

[Avance Técnico No. 490. Bases Técnicas para el manejo de la Gotera u Ojo de Gallo en Colombia](#)

[Avance Técnico No. 472. Evaluación de herramientas para valorar el porcentaje de sombras en sistemas agroforestales con café](#)

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

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

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

## Cosecha y Poscosecha

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

[Avance Técnico No. 487. Lonas para asistir la cosecha manual de café](#)

[Avance Técnico No. 380. Aprovechamiento eficiente de la energía en el secado mecánico del café](#)

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

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

[Avance Técnico No. 488. Retención de pases: Una opción para mejorar la productividad de la mano de obra](#)

[Cartilla. ¿Cómo agregar valor a las pasillas en las fincas cafeteras?](#)

[Volante: Calibración de la despulpadora](#)

[Volante: Prácticas clave para producir café de buena calidad](#)

## Manejo del agua

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

[Boletín Técnico No. 29. Tratamiento anaerobio de las aguas mieles del café](#)



**Cenicafé**

Ciencia, tecnología  
e innovación  
para la caficultura  
colombiana

**Plataforma  
Agroclimática  
Cafetera** **Agroclima**



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.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/boletin-agroclimatico>

#### 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. (6) 850707  
A.A. 2427 Manizales

[www.cenicafe.org](http://www.cenicafe.org)

© FNC · Cenicafé · FoNC