

Edición No. 130. Noviembre - Diciembre - Enero



Boletín Técnico Agroclimático

Nacional

- Capítulo clima
- Recomendaciones agropecuarias FAO
- Recomendaciones Cenipalma - Palma de Aceite
- Recomendaciones Fenalce - Cereales y leguminosas
- Recomendaciones FEDEARROZ - Arroz en Caribe y Meta
- Recomendaciones agropecuarias Banco Contactar
- Recomendaciones Cenicafé - Café
- Contacto

Seguimiento al fenómeno El Niño - Oscilación Sur - ENOS

El IDEAM informa a la ciudadanía que de acuerdo con los reportes de octubre de 2025 del Instituto Internacional de Investigación para Clima y Sociedad (IRI por sus siglas en inglés) y de la Administración Nacional del Océano y la Atmósfera (NOAA), las condiciones La Niña se encuentran presentes sobre el Pacífico ecuatorial.

Las predicciones favorecen condiciones La Niña hasta el trimestre Diciembre 2025 y Enero-Febrero de 2026; se espera que permanezca en una categoría débil, con una transición hacia la fase neutral durante el trimestre enero-marzo de 2026, con 55% de probabilidad.

En consecuencia, el clima en el país durante los próximos seis meses estará influenciado por el ciclo estacional típico de la época del año y por las oscilaciones de las ondas intraestacionales (Madden and Julian) y otras ondas ecuatoriales así como por la evolución de la fase fría del ENOS en lo que resta de 2025 y su tránsito a condiciones neutras a inicios del 2026.

En cuanto a la climatología, noviembre hace parte de la segunda temporada de precipitaciones en la mayor parte de la región Andina y el oriente de la región Caribe. La Orinoquia continúa con volúmenes de lluvia abundantes en el piedemonte llanero, con tendencia al descenso. La región Pacífica se caracteriza por ser de clima húmedo a lo largo del año. En amplias extensiones de la Amazonía continúa la disminución de las precipitaciones, mientras, al sur sobre el Trapecio Amazónico, persiste el aumento.



Figura 1. Indicador estado actual ENOS. Niña débil - Estado de aviso

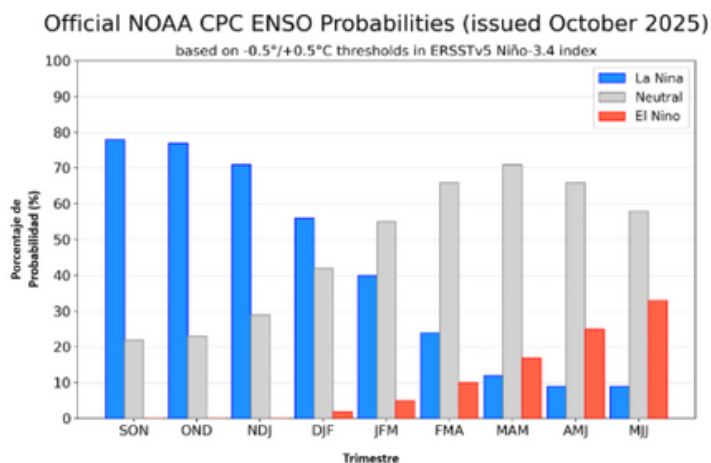


Figura 2: Pronóstico probabilístico del ENSO CPC/IRI. Fuente: CPC-IRI, publicado en octubre 2025

En resumen, para el trimestre noviembre/25-enero/26, el modelo probabilístico del IDEAM prevé que las lluvias estarían por encima de lo normal en la mayor parte de las regiones Caribe, Andina, Pacífica e incluso hacia el centro-occidente de la Orinoquía. El modelo determinístico estima incrementos entre 10% y 30% en estas zonas.

Desde la climatología, continúa la temporada lluviosa en las regiones Andina, Caribe y Orinoquia, con ligera disminución en los volúmenes respecto a octubre y de acuerdo con la predicción de precipitaciones por encima de lo esperado, se recomienda especial atención por excesos de agua y tomar medidas para drenar los suelos y evitar la proliferación de enfermedades asociadas a la alta humedad.

Para mayor detalle consultar el Boletín de predicción climática a corto, mediano y largo plazo en el siguiente enlace:

¿Qué nos espera para el mes de noviembre?

¿Cómo es normalmente noviembre?

Noviembre hace parte de la segunda temporada de precipitaciones en la mayor parte de la región Andina y el oriente de la región Caribe. En algunos sectores, especialmente en los departamentos de Huila, Cauca y Nariño, los volúmenes de precipitación se incrementan respecto al mes anterior. La Orinoquia continúa con volúmenes de lluvia abundantes en el piedemonte llanero, pero con tendencia al descenso. La región Pacífica se caracteriza por ser de clima húmedo a lo largo del año. En amplias extensiones de la Amazonía continúa la disminución de las precipitaciones, mientras que, al sur sobre el Trapecio Amazónico, persiste el aumento.

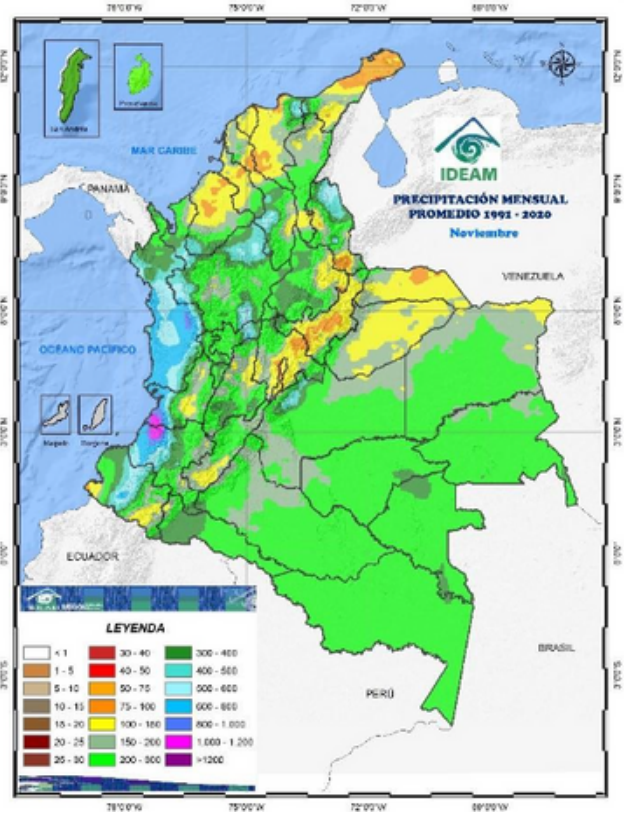


Figura 3: Climatología noviembre

¿Qué esperamos que suceda en noviembre 2025?

Predicción precipitación

San Andrés y Providencia: Aumento de las lluvias entre **10% y 20%**.

Región Caribe: Aumento de las lluvias entre **10% y 30%** en gran parte de la región.

Región Andina: Aumento de las lluvias entre **10% y 30%** en gran parte de la región.

Región Pacífica: Aumento de las lluvias superiores al **20%** en el centro de Valle del Cauca.

Región Orinoquia: Aumento de las lluvias entre **10% y 20%** en el piedemonte llanero, así como en el occidente y oriente del Meta, sectores de Casanare y centro-oriente de Vichada.

Región Amazonia: Aumento de las lluvias entre **10% y 30%** en el piedemonte amazónico, Putumayo y occidente y centro de Caquetá. Lluvias por debajo del promedio en el resto de la zona, entre **10% y 20%**.

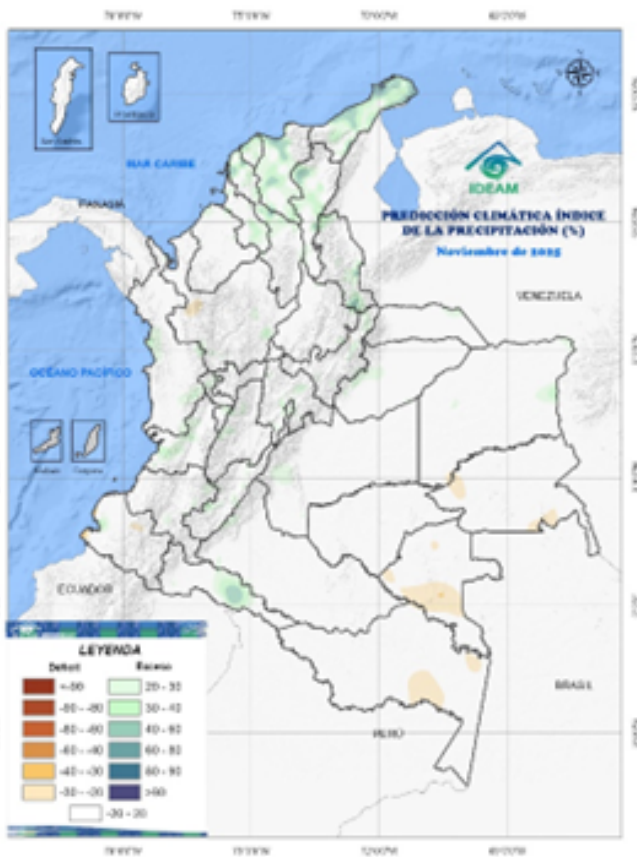


Figura 4: predicción de lluvias noviembre

¿Qué nos espera para el mes de diciembre?

¿Cómo es normalmente diciembre?

Durante diciembre se reducen las lluvias respecto al mes anterior en varias zonas del país, principalmente en las regiones Andina, Caribe y Orinoquía. En la región Andina la mayor disminución se presenta en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca y Norte de Santander, como parte de la transición hacia la primera temporada de bajas precipitaciones de cada año, que inicia hacia la segunda quincena de diciembre. De igual forma, se presenta una reducción marcada de las lluvias hacia el norte de la Orinoquia y a lo largo de la región Caribe. Para esta época del año las mayores precipitaciones se concentran hacia el sur de la región Andina y sobre la Amazonia, debido a la migración de la zona de confluencia intertropical hacia el sur del país. Sobre el Pacífico continúan lluvias abundantes.

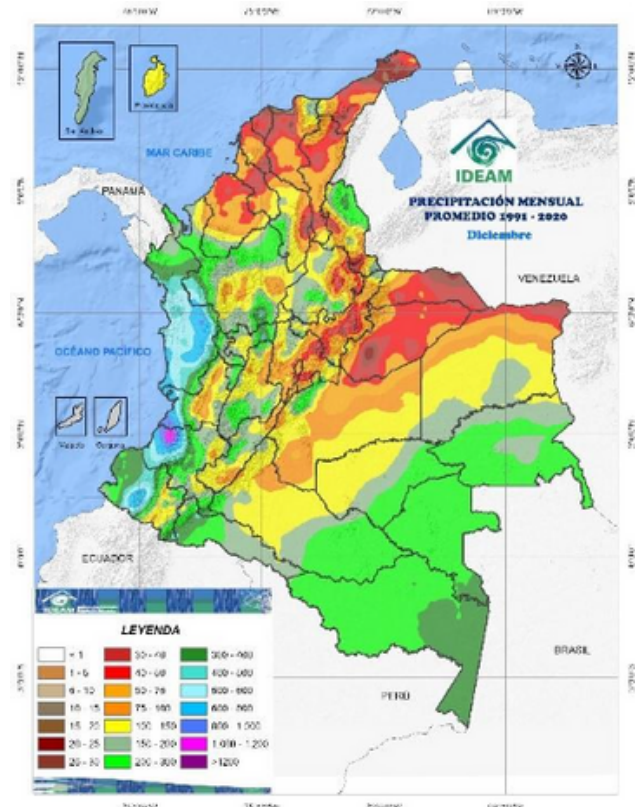


Figura 5: Climatología diciembre

¿Qué esperamos que suceda en diciembre 2025?

San Andrés y Providencia: Aumento de las lluvias entre **20% y 30%**.

Región Caribe: Aumento de las lluvias entre **10% y 30%** en gran parte de la región.

Región Andina: Aumento de las lluvias entre **10% y 20%** en gran parte de la región.

Región Pacífica: Aumento de las lluvias entre **10% y 20%** en gran parte de la región.

Región Orinoquia: Aumento de las lluvias entre **10% y 30%** en gran parte de la región.

Región Amazonia: Aumento de las lluvias entre **10% y 20%** particularmente en Guainía y Guaviare. En el resto de la región se estima disminución entre **10% y 20%**.

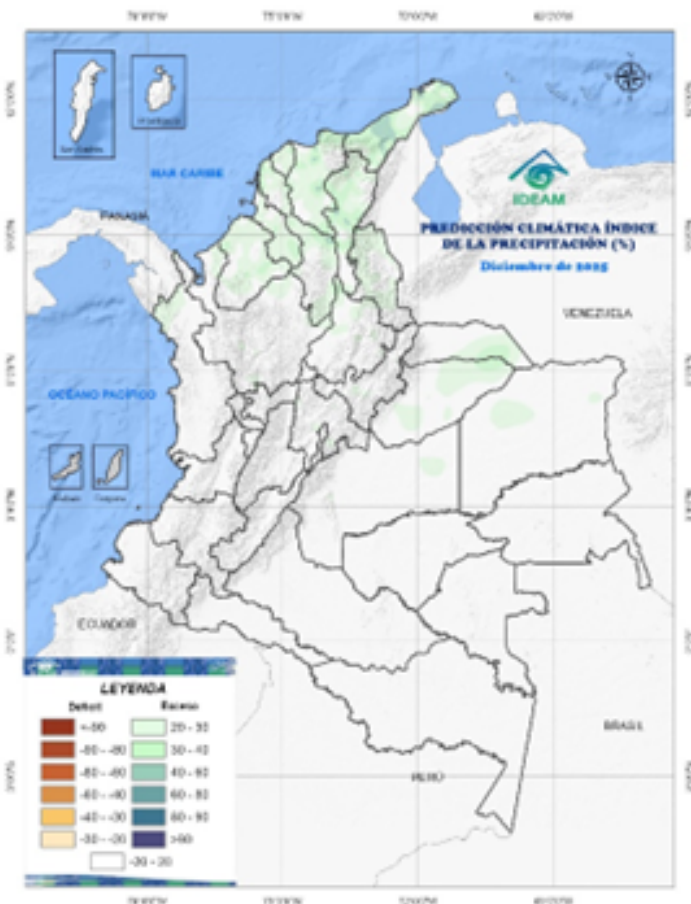


Figura 6: Predicción lluvias diciembre



¿Qué nos espera para el mes de enero?

¿Cómo es normalmente enero?

Octubre hace parte de la segunda temporada de lluvias en las regiones Andina y Caribe (oriente); la migración de la Zona de Confluencia Intertropical del norte al centro del país y el paso de ondas tropicales del este, deja los mayores volúmenes de precipitación en gran parte de la región Caribe y norte y centro de la Andina – siendo en algunos sectores mucho más intensa que la primera temporada. Al nororiente de la Orinoquia, las cantidades de precipitación disminuyen respecto a lo que se presenta estacionalmente a mediados de año, aunque hay un ligero incremento hacia el piedemonte. La región Pacífica mantiene su condición lluviosa. En amplias extensiones de la Amazonía aunque continúa la disminución gradual de los volúmenes de lluvia, se observa un ligero incremento respecto al mes anterior, mientras al sur, en el Trapecio Amazónico las precipitaciones registran tendencia al ascenso.

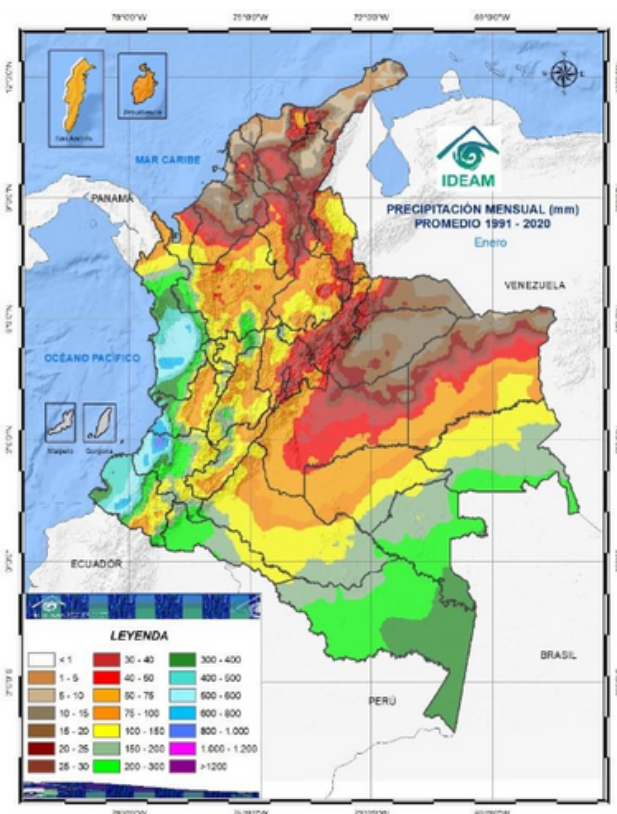


Figura 7: Climatología octubre

¿Qué esperamos que suceda en enero 2026?

San Andrés y Providencia: Aumento de las lluvias entre **20% y 30%**.

Región Caribe: Aumento de las lluvias superiores al **20%** en gran parte de la región, excepto hacia el Golfo de Urabá, donde se esperan valores dentro de los registros históricos.

Región Andina: Aumento de las lluvias entre **10% y 20%** en gran parte de la región.

Región Pacífica: Aumento de las lluvias entre **10% y 20%** en gran parte de la región.

Región Orinoquia: Disminución entre **10% y 20%** en sectores en sectores de Arauca, centro del Meta, centro-occidente de Vichada y el oriente de Casanare. Aumento de las lluvias en el nororiente y occidente del Meta, entre **10% y 20%**.

Región Amazonia: Disminución entre **10% y 30%** en el oriente de Caquetá, Vaupés y centro y norte de Amazonas; así como incrementos entre **10% y 20%** en el piedemonte amazónico, Putumayo, occidente de Amazonas y trapecio amazónico.

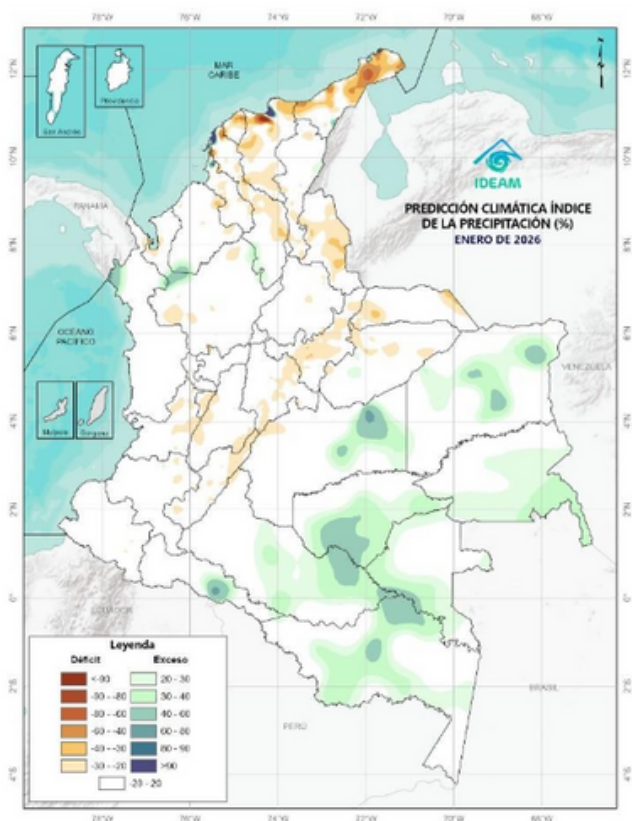


Figura 8: Predicción lluvias octubre

Riesgos agroclimáticos

Fenómeno	Umbral aproximado de riesgo (mm/mes)
Inundaciones	250–350 mm
Deslizamientos	200–350 mm (en zonas de ladera)
Encharcamiento en cultivos	> 200 mm en suelos arcillosos
Incendios forestales	< 50 mm/mes



Región	Condición esperada	Diferencia frente a la normal	Riesgos principales
Caribe	Exceso de lluvias	+20 a +40 %	Inundaciones, anegamientos
Andina	Exceso moderado	+15 a +30 %	Deslizamientos, erosión, enfermedades
Pacífica	Muy húmeda (exceso leve)	+10 a +20 %	Inundaciones, pérdida de vías rurales
Orinoquía	Transición: leve exceso → déficit	±20 %	Sequía local, incendios
Amazonía	Déficit hídrico	-20 a -40 %	Incendios y estrés hídrico

Recomendaciones agrícolas FAO Colombia: Omar González - Analista Agrícola

Recomendaciones frente a incendios forestales



- 🌱 Manejo de residuos agrícolas
- No hacer quemas de rastrojos, caña, pastos o malezas, práctica aún común en muchas zonas, porque aumenta el riesgo de incendios fuera de control.
- En su lugar, aprovechar los residuos para compost, abonos orgánicos o cobertura viva, lo que también mejora la fertilidad de los suelos.
- 🚛 Protección de cultivos y suelos
- Establecer cortafuegos (fajas sin vegetación seca) en los linderos de cultivos, potreros y bosques.

Recomendaciones frente a incrementos de lluvias



- 🌱 Escalonar siembras y usar variedades tolerantes a humedad para reducir pérdidas.
- 🚛 Implementar prácticas de conservación de suelos (terrazas, barreras vivas, coberturas vegetales) y evitar cultivos en pendientes fuertes.
- 🦠 Reforzar controles preventivos contra hongos y bacterias y realizar podas para mejorar aireación.
- 💧 Mantener y limpiar drenajes en parcelas y veredas para evitar encharcamientos.
- ⚠️ Identificar zonas de riesgo, no sembrar ni construir en taludes inestables y atender alertas tempranas de autoridades.

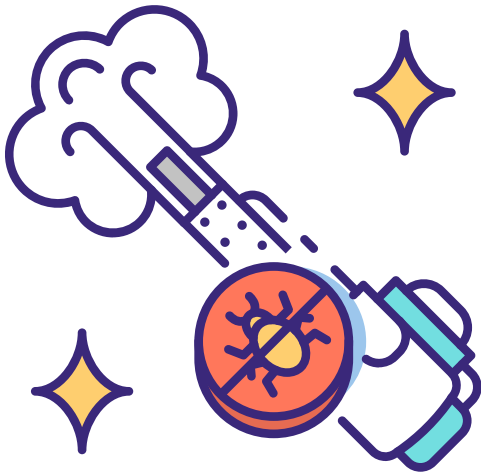
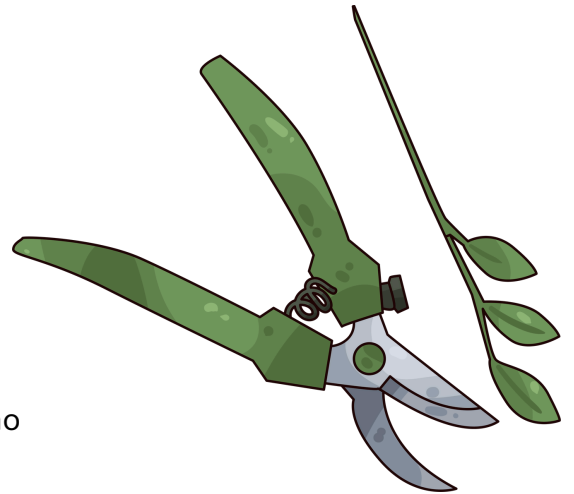
De clic en el icono para acceder al visualizador de alertas del IDEAM



Niveles de prevención

Nivel preventivo (cuando casi no hay enfermedad)

- Revise el cultivo cada semana para ver si hay manchas, pudriciones o humedad excesiva.
- Mantenga las plantas con buena distancia y ventilación.
- Haga podas sanitarias y retire plantas o partes enfermas.
- Rote los cultivos y evite encharcamientos.
- Aplique biofungicidas como Trichoderma o Bacillus para proteger el cultivo.
- Use caldos minerales (bordelés, sulfocálcico o visosa) como prevención, siguiendo las dosis.



Nivel de control (cuando ya hay síntomas en algunas partes del cultivo)

- Aplique biofungicidas directamente sobre los primeros focos de enfermedad.
- Refuerce con caldos minerales o extractos de ajo, neem o canela.
- Reduzca el riego por aspersion y mejore el drenaje para bajar la humedad.
- Lleve un registro simple: dónde comenzó, cómo avanza y qué productos funcionaron.

Nivel curativo (cuando la enfermedad está fuerte o muy extendida)

- Si lo biológico ya no funciona, aplique fungicidas químicos solo como última opción.
- Use productos de bajo impacto y rote principios activos para evitar resistencia.
- Haga las aplicaciones con asistencia técnica y respetando dosis y clima adecuado.
- Después del control, vuelva a las prácticas preventivas y biológicas para recuperar el equilibrio del cultivo.



Sanidad vegetal y control fitosanitario

- **Adquiera semilla/propágulos limpios** de enfermedades y exija calidad fitosanitaria.
- **Realiza monitoreo y seguimiento para identificar plagas y enfermedades** Alta presión de hongos en zonas con fuertes precipitaciones; aplicar controles culturales y biofungicidas.
- **Complementar con poda sanitaria** reducción ≤ 25 % del dosel y remoción de residuos infectados disminuye el inóculo basal y mejora la ventilación
- Mantener sombra equilibrada (40–50 %).



Manejo de arvenses y malezas



Inspeccionar los lotes cada 10 a 14 días en especial tras las lluvias ; detectar focos de alta infestación e identifica especies (anuales vs. perennes) para elegir la táctica adecuada.

Mantenga un mulch orgánico (paja, rastrojo, desechos orgánicos) de ≥ 5 cm para bloquear la luz y reducir germinación.

Combine prácticas mecánicas, culturales y biológicas para mantener la presión de malezas por debajo de umbrales críticos, reduciendo costos y preservando la salud del agroecosistema.

Manejo integrado de plagas

Rotación de cultivos y barbechos: intercale con otros cultivos como leguminosas tras la cosecha de la campaña para interrumpir ciclos de plagas de suelo (gusanos trozadores, nematodos).

Composte los residuos de cosecha y malezas hospederas , o incorpórelos al suelo para reducir fuentes de inóculo.

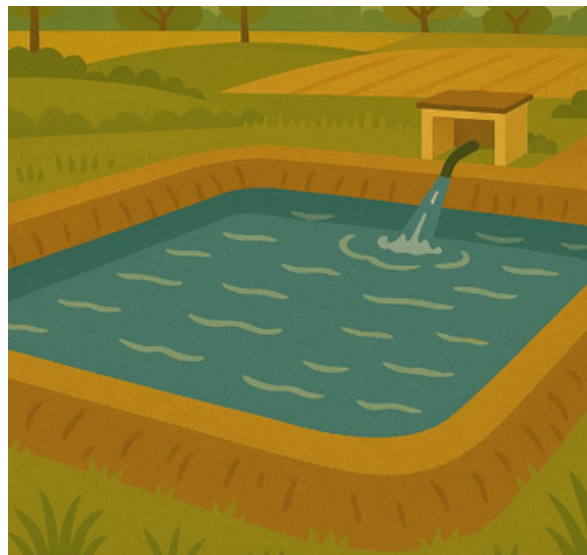
Inspección periódica: recorra el lote cada 7–10 días, usando muestreos en “W” y trampas (feromona, luz, cromáticas) para detectar picos poblacionales



Déficit hídrico

Implementar reservorios no solo garantiza la disponibilidad de agua en épocas críticas, sino que también mejora la eficiencia general del riego.

- En regiones secas (Orinoquía, Amazonía norte, Guajira), construir o reparar jagüeyes, reservorios y sistemas de riego por goteo.
- Aplicar labranza mínima y uso de coberturas vegetales o mulch para conservar humedad y evitar erosión.
- Evitar el pastoreo o la mecanización en suelos saturados para no compactar o destruir estructura del suelo.



Heladas

Siembra en épocas donde la probabilidad de heladas es menor.

Usa residuos vegetales o coberturas plásticas para conservar calor en el suelo durante la noche.

Riego en las tardes: El riego por aspersion antes puede ayudar mantener el calor latente y la humedad y evitar el congelamiento de tejidos vegetales.

Acciones post-helada

- Evaluar daños rápidamente y eliminar partes muertas para evitar enfermedades.
- Aplicar bioestimulantes o aminoácidos que ayudan a la recuperación del cultivo.



Incendios forestales

Mantenga cortafuegos perimetrales (ancho mínimo 3 m) y evite quemas de rastrojo; use desbrozadora o incorporación mecánica.

Capacite a las cuadrillas sobre protocolos básicos de respuesta: número de la cadena de socorro, manejo de extintores de mochila y comunicación radial



Producción Bovina

Riesgos: Pastos anegados, compactación de suelos por tránsito con lluvia, aumento de hemoparásitos/ garrapatas, mayor incidencia de diarreas en terneros, y estrés térmico en zonas con incremento de temperatura.

- Implementar drenajes superficiales y subterráneos en potreros y zonas de pastoreo; construir canales con pendiente y salida controlada.
- Evitar el sobrepastoreo en suelos saturados: reducir carga animal y permitir recuperación del forraje.
- Establecer bancos forrajeros de reserva (caña, king grass, maíz forrajero, ensilaje o heno) para compensar pérdidas de pasto por exceso de humedad.
- Intensificar control de garrapatas, moscas y mosquitos, alternando productos y aplicando rotaciones estratégicas.
- Actualizar planes vacunales y antiparasitarios previo a los meses más lluviosos.
- Vigilar signos de enfermedades clostridiales, respiratorias y digestivas.



Producción Avícola

- Mejorar el sistema de drenaje perimetral y aislar el galpón del contacto directo con el suelo mediante plataformas o pisos elevados.
- Renovar o airear la cama húmeda cada 3–5 días; aplicar cal agrícola o secantes naturales para controlar la humedad.
- Implementar ventilación forzada o extractores para reducir gases nocivos (amoníaco < 25 ppm).
- Garantizar agua fresca permanentemente, sobre todo en horas de mayor temperatura.
- Reforzar programas nutricionales con vitaminas A, E y C para reducir el estrés oxidativo en aves.
- Evitar cambios bruscos de alimentación o iluminación durante eventos climáticos intensos.
- Aplicar programas preventivos de coccidiostatos y probióticos en la dieta.
- Revisar y limpiar canales de drenaje y zonas perimetrales para evitar encharcamientos.



Producción Ovino/Caprina

- Prevención de pododermatitis (cojera) mediante pediluvios con sulfato de cobre o cal.
- Desparasitación frecuente por aumento de nemátodos gastrointestinales.
- Establecer bancos forrajeros que soporten exceso de humedad.
- Evitar pastoreo prolongado en potreros encharcados de ladera para prevenir lesiones podales.
- Ajustar carga animal, priorizando vientres en gestación y cabritos/corderos.
- Aprovechar disponibilidad de pasturas para conservación de forraje.
- Rote los animales de potreros para romper ciclos de vida de los parásitos.
- Suplementación nutricional adecuada, ya que animales bien alimentados son más resistentes.
- Monitoreo de signos de anemia (FAMACHA) para detectar infestaciones por *Haemonchus contortus*.



Producción Porcina

- Incrementar la frecuencia de limpieza y desinfección de corrales y bebederos.
- Mayor control de amoníaco y gases mediante ventilación constante.
- Controlar de proliferación de moscas y mosquitos que transmiten enfermedades.
- Ajustar densidad animal en galpones para evitar acumulación de humedad.
- Incrementar limpieza de instalaciones y disposición segura de residuos orgánicos.
- Aplicar programas de control de parásitos externos y desinfección de superficies.
- Mantener camas secas o pisos con buen drenaje.
- Reforzar techos, canaletas y drenajes para evitar filtraciones y encharcamientos.
- Separe los animales en riesgo (lechones, cerdas lactantes) en zonas con mejor microclima.



Producción Piscícola

Riesgos: Incremento en la escorrentía, turbidez y carga orgánica → descenso de oxígeno disuelto, Cambios bruscos de temperatura → estrés y mortalidades.

Mayor proliferación de algas y microorganismos patógenos.

- Reducir la carga de alimentación cuando la turbidez o la temperatura aumenten ($> 30\text{ }^{\circ}\text{C}$).
- Mantener un plan de contingencia para floraciones algales (recambio de agua, carbón activado).
- Programar siembras y cosechas fuera de picos de lluvia intensa.
- Instalar o limpiar canales de desagüe y sedimentadores antes de las lluvias intensas.
- Mantener bordes vegetados y estabilizados para evitar erosión.
- Monitorear diariamente el oxígeno disuelto ($\text{OD} \geq 4\text{ mg/L}$), pH (6.5–8.5) y temperatura.





Fotografía: Estefany Aristizábal Bedoya - FEDEPALMA

Zona Palmera Norte



CON EL RESPALDO DE



Entidad/Gremio: Cenipalma

Línea productiva: Palma de aceite

Región: Zona Palmera Norte (La Guajira, Magdalena, Cesar, Bolívar, Atlántico, Córdoba, Sucre y Urabá Antioqueño).

Para más información: A. Zabala-Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), C. E. Barrios Trilleras y L. F. Zúñiga Pérez.

En el acumulado de la precipitación, para los departamentos de Magdalena, Cesar, La Guajira y Atlántico los promedios acumulados para noviembre se encuentran entre los 100 y 300 mm, Bolívar, Sucre y Córdoba entre los 100-400 mm y Urabá entre los 200-500 mm. Se espera que el Caribe presente excesos entre 10% y 30%, excepto hacia Urabá que presentaría tendencia a la normalidad. Hacia el sur del Magdalena se prevén valores de temperatura con anomalías positivas hasta de +1.5 °C. A continuación, se presentan sugerencias de manejo para el cultivo de palma de aceite en esta zona colombiana:

Manejo fitosanitario

1. Las enfermedades en el cultivo de palma de aceite continúan representando un desafío para los agricultores. Por ello, aprender a identificarlas y manejarlas adecuadamente es fundamental para mantener la rentabilidad del cultivo. Un diagnóstico preciso y oportuno permite establecer estrategias de manejo diferenciadas, orientadas tanto a la prevención como al control curativo.

2. En el caso de la Pudrición del cogollo (PC) que es la enfermedad más limitante en Colombia para el cultivo de palma de aceite, es crucial reconocer los síntomas en etapas tempranas, lo que facilita la implementación de acciones menos invasivas y favorece una recuperación más rápida de las palmas. El uso de biocontroladores como *Trichoderma* aplicados al suelo, junto con tratamientos químicos específicos para oomicetos dirigidos al cogollo, contribuye a mantener bajos niveles de incidencia. Asimismo, la eliminación de fuentes de inóculo, como agua estancada, palmas enfermas, tejidos afectados en el suelo y palmas espontáneas, mejorará significativamente la sanidad del cultivo.

3. Por otra parte, las enfermedades que afectan el estípite suelen ser silenciosas, ya que los síntomas foliares solo se manifiestan en etapas avanzadas. Por ello, el monitoreo constante, la inspección directa del estípite y la evaluación de los tejidos internos son prácticas clave para diferenciar cada tipo de pudrición, definir su forma de eliminación y establecer estrategias de manejo específicas.

4. Recuerde mantener actualizada la información sobre las normativas del ICA relacionadas con enfermedades de interés, utilizar cultivares certificados, aplicar buenas prácticas agronómicas y capacitar de forma continua a los equipos de sanidad. Estas recomendaciones son esenciales para conservar la vitalidad y productividad del cultivo.

5. Durante estos meses de transición climática de periodos secos a lluviosos se pueden presentar incrementos poblacionales de insectos comedores de follaje, por lo cual los muestreos de insectos plagas que afectan el follaje debe continuar realizándose de manera periódica aproximadamente cada 20 días. Si durante el muestreo periódico de plagas se observa un incremento inusual de sus poblaciones se puede contemplar la aspersión de entomopatógenos como alternativa de control.

6. Recuerde que las aplicaciones tanto de productos químicos como biológicos se deben hacer con equipos de aspersión debidamente calibrados y operados adecuadamente para lograr una buena cobertura, además de usar un coadyuvante, pegante, corrector de pH y dureza de agua cuando sea necesario.

7. Adicionalmente, se sugiere aprovechar la época de lluvias para realizar la siembra de plantas nectaríferas en los bordes de los lotes, orillas de canales, etc., con el fin de aprovechar las lluvias y favorecer su establecimiento de estas plantas en los lotes, adicionalmente durante estos periodos lluviosos es frecuente la floración y fructificación de estas plantas por lo cual se sugiere realizar la recolección de semillas que sirvan como fuente para futuros viveros y de esta manera masificar su presencia en los lotes de palma de aceite.

8. Finalmente, durante la época de lluvias frecuentemente aumenta la incidencia de la PC, lo cual vuelve a las palmas susceptibles al ataque del *Rhynchophorus palmarum*, por lo qué, se sugiere mantener las trampas activas con la feromona de agregación y el cebo vegetal elaborado con caña de azúcar y agua melaza (2:1). Verifique que las trampas estén ubicadas en sitios no inundables y de ser necesario reubíquelas en un lugar seguro.

9. Adicionalmente, durante los periodos de lluvia es usual que se incrementen el registro de galerías causadas por *Strategus aloeus*, por lo que se sugiere hacer censos cada 10 días en lotes menores a los 3 años con el fin de realizar las respectivas medidas de control.

Zona Palmera Central

Entidad/Gremio: Cenipalma

Línea productiva: Palma de aceite

Región: Zona palmera Central (Santander, Norte de Santander, sur de Bolívar y sur de Cesar).

Para más información: A. Zabala-Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), N. J. Castillo Villarraga y A. Morales Rodríguez.

En cuanto a la climatología de la precipitación acumulada para noviembre Santander suele presentar entre 200-400 mm, Norte de Santander entre 300-600 mm, sur de Cesar y sur de Bolívar entre 100-300 mm. En esta zona se puede esperar tendencia hacia la normalidad. A continuación, se presentan algunas sugerencias para el manejo del cultivo de palma de aceite según estas condiciones climáticas previstas:

Manejo fitosanitario

1. Según las condiciones climáticas esperadas, se sugiere continuar con el monitoreo de insectos plaga, es posible que por la alta humedad en el ambiente se encuentre insectos afectados por hongos entomopatógenos. Este control natural contribuye con la regulación de las poblaciones de las plagas; no obstante, si se presenta un aumento inusual de estos insectos o durante el monitoreo se detectan focos iniciales, se sugiere la aplicación de microorganismos entomopatógenos según se requiera (hongos, bacterias o virus). Para favorecer la eficacia de estos productos, se recomienda realizar la aplicación en momentos de altas humedades relativas, baja radiación solar y con equipos debidamente calibrados que garanticen una buena cobertura del producto. No debe haber lluvia durante las aplicaciones.

2. En lotes con siembras menores a cuatro años, se recomienda realizar el censo y control de *Strategus aloeus*. Para el control de este insecto, se debe realizar la aplicación de insecticidas químicos (con registro ICA) en el interior de las galerías, posteriormente la galería se debe tapar; además, se recomienda no dejar estípites en descomposición producto de erradicaciones dentro de los lotes, ya que estos son sitios de reproducción de este insecto y de *Rhynchophorus palmarum*. Para este último, se debe continuar con el sistema de trapeo, haciendo uso de las trampas cebadas con cebo vegetal elaborado con caña de azúcar y agua melaza (2:1), y la feromona de agregación Rhynchophorol C, es importante la revisión permanente y el mantenimiento de estas trampas; adicionalmente se recomienda aplicar pasta cicatrizante (que contenga dentro de sus componentes insecticidas) en heridas causadas a las palmas producto de labores agronómicas o cirugías de PC. Evite ubicar las trampas en zonas de inundación y procure realizar el cambio de la feromona y el cebo vegetal en los tiempos sugeridos.

3. Durante esta época las plantas nectaríferas o arvenses se encuentran produciendo semilla. Al finalizar el mes y durante el mes de diciembre será el momento oportuno para la recolección de semillas. En el establecimiento de las plantas nectaríferas o arvenses en asocio con el cultivo, recuerde mantener los platos de las palmas limpios y que la altura de las plantas nectaríferas no debe superar la altura de las palmas para evitar la competencia por luz.

Zona Palmera Oriental

Entidad/Gremio: Cenipalma

Línea productiva: Palma de aceite

Región: Zona palmera Oriental (Meta, Casanare, Arauca, Vichada).

Para más información: A. Zabala-Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), R. C. Aldana De La Torre, D. C. Vélez Fernández y J. R. Toca Garzón.

Los promedios de precipitación acumulada para esta zona palmera suelen estar entre 100-200 mm en Casanare, entre 150-300 mm en Meta y entre 150-200 mm en Vichada. Se prevé que para este mes puedan presentarse algunos excesos entre 10% y 20 % en el piedemonte llanero, occidente y oriente de Meta, Casanare. Ahora, se presentan aquí algunas sugerencias de manejo para el cultivo de palma de aceite.

Manejo fitosanitario

1. La disminución de los eventos de precipitación y de la humedad ambiental podría contribuir a reducir el número de palmas afectadas por la Pudrición del cogollo (PC). Asimismo, la realización oportuna de intervenciones curativas favorece una mayor probabilidad de recuperación y acorta los tiempos de recuperación sanitaria y disminuye el impacto en la producción.

2. Estas condiciones ambientales esperadas también facilitan el manejo de palmas afectadas por Pudriciones de estípites, en especial la Pudrición húmeda (PHE) y la Pudrición de bases peciolares (PBP) si se implementan estrategias adecuadas para la eliminación de la palma afectada y de los residuos, lo que ayuda a disminuir la diseminación de estos problemas sanitarios.

3. Por otra parte, el comportamiento climático actual podría favorecer un incremento en la severidad de las manchas foliares, especialmente en los cultivares híbridos, por lo que se recomienda mantener monitoreos frecuentes y tratamiento post detección.

4. En los cultivos de renovación el defoliador *Leucothyreus femoratus* sigue siendo una limitante dadas las altas poblaciones que se registran, esto debido al bajo porcentaje de coberturas leguminosas en los lotes y a los potreros aledaños a las plantaciones. Durante el periodo seco, además del control químico sobre los adultos, es conveniente realizar pases de rastra en los lotes afectados lo que contribuye a la reducción de gramíneas y de las poblaciones larvales de este insecto por el control mecánico ejercido.

5. De otro lado en estas áreas renovadas se presenta la emergencia de la segunda población del barrenador *Strategus aloeus*, por lo tanto, debe mantenerse la detección de galerías y control de los adultos. De igual forma, la aplicación de *Metarhizium anisopliae* para el control de larvas en la materia orgánica en descomposición producto de la eliminación de palmas para la renovación.

6. Las poblaciones de los adultos de los barrenadores *Eupalamides guyanensis* y *E. cyparissias* siguen reduciéndose durante este periodo, sin embargo, deben prepararse las actividades para realizar las podas y mantener cortos los ciclos de cosecha

7. Se pueden presentar algunos brotes de defoliadores como *Loxotoma elegans*, *Acharia fusca*, *Automeris liberia* y varias especies de *Natada* E, y en el caso de las especies de *Opsiphanes*, se presentan larvas en sus primeros instares. Para el control de estos defoliadores es recomendable la aplicación de *Bacillus thuringiensis* sobre larvas pequeñas.

8. Para el uso de insecticidas de síntesis química para el control de las plagas del cultivo se recomienda contactar al técnico o asesor de la plantación.

Buenas prácticas

1. Nutrición: finalizar el esquema nutricional anual del cultivo, aprovechando las últimas lluvias para mejorar la absorción de nutrientes; y evaluar el estado nutricional del cultivo mediante análisis foliar y de suelo, ajustando las dosis y tipos de fertilizantes según los resultados obtenidos.

2. Manejo de coberturas vegetales: evitar controles excesivos sobre coberturas leguminosas y el sotobosque para preservar sus funciones agronómicas y ecológicas durante la época seca; y podar las especies nectaríferas antes de finalizar la temporada de lluvias, promoviendo el rebrote y su permanencia durante el periodo seco.

3. Gestión del agua: implementar prácticas sostenibles de manejo como lectura periódica de frentímetros; revisión y mantenimiento de sistemas de riego y fuentes de agua; registro diario de datos de pluviómetro y evaporímetro; y cálculo del balance hídrico del suelo, considerando entradas (lluvia y riego) y salidas (evaporación y transpiración) para prevenir el estrés hídrico.

4. Sanidad Vegetal: continuar con el monitoreo sistemático de plagas y enfermedades; realizar censos fitosanitarios periódicos y aplicar medidas de control según las recomendaciones técnicas vigentes.

5. Manejo de Biomasa: disponer adecuadamente los residuos vegetales (hojas de poda, tusa madura, compost, fibra, etc.) dentro del cultivo como estrategia de conservación de humedad, para la mejora de la estructura del suelo y mitigación de los efectos de la época seca.

6. Infraestructura: evaluar el estado de las vías internas y externas de la plantación; gestionar oportunamente los arreglos necesarios para garantizar la movilidad y eficiencia en las labores agrícolas.

7. Planificación y gestión de riesgos: revisar y ajustar el plan de nutrición del cultivo, considerando la dosificación adecuada; selección de productos según requerimientos específicos; identificación de ventanas óptimas para aplicación; y establecer una matriz de riesgos con sus respectivos planes de contingencia para enfrentar eventos climáticos adversos o emergencias fitosanitarias.

8. Gestión de la Información: mantener respaldo de los datos registrados en al menos dos medios (físico, digital o en la nube), asegurando la conservación de la información histórica para la toma de decisiones.

Zona Palmera Suroccidental

Entidad/Gremio: Cenipalma

Línea productiva: Palma de aceite

Región: Zona palmera Suroccidental (Tumaco).

Para más información: A. Zabala-Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), L. V. Florian Martínez, J. A. Vargas Montoya, D. M. González Varón.

La climatología (históricos) de la precipitación acumulada en la costa suroccidental colombiana suele estar entre 100-500 mm y para este mes se prevé tendencia hacia la normalidad (promedios). A continuación, algunas propuestas para el manejo del cultivo de palma de aceite.

Manejo fitosanitario

Pudrición del cogollo (PC):

1. Es recomendable realizar monitoreo del estado sanitario en los lotes con censos dos veces al mes, mientras que en lotes con incidencias superiores al 10% deben ser censados cuatro veces al mes, con el objetivo de detectar de manera temprana las palmas con afectación por la enfermedad y así mismo intervenir las palmas enfermas de manera oportuna, para reducir las posibilidades de dispersión de la enfermedad y mejorar la tasa de recuperación.
2. La intervención a las palmas enfermas debe hacerse a través de cirugías de remoción de tejido afectado, cortando con un palín desinfectado el material afectado hasta llegar al tejido sano, el corte deberá realizarse en bisel de 45° y al finalizar es necesario proteger el tejido expuesto flameándolo por 3 segundos y cubrirlo con una pasta compuesta por fungicida, insecticida y bactericida, también se sugiere poner un techo plástico de color blanco a 20 cm del corte para protegerlo de las condiciones ambientales mientras emerge el nuevo brote. En cuanto a las fuentes de inóculo es necesario hacer un buen manejo de los tejidos retirados, estos deberán ser picados cuidadosamente sobre una lona y dispuestos en bolsas cerradas y llevados hasta el sitio donde serán carbonizados.
3. Así mismo, se sugiere aplicar una serie de aspersiones curativas y preventivas quincenales según la recomendación de Cenipalma, con el fin de aumentar la probabilidad de recuperación y disminuir el riesgo de dispersión de la enfermedad.
4. También se recomienda hacer mantenimiento a los sistemas de drenaje, establecimiento de coberturas vegetales e implementación de programas de fertilización para un manejo integrado de la enfermedad.

Pudrición de Bases Peciolares (PBP):

Se sugiere realizar monitoreos mensuales en los lotes con personal capacitado para el reconocimiento de los síntomas, esto con el fin de detectar de manera oportuna palmas con la enfermedad.

Una vez identificadas deberán ser categorizadas según el grado de afectación entre avanzadas e iniciales, para así determinar cuáles palmas requieren una intervención inmediata, a estas palmas en estado crítico se recomienda retirar todo el tejido en descomposición dejando el estípite limpio y con la menor cantidad de humedad posible, después es necesario cubrir las áreas expuestas con una pasta protectora compuesta por fungicida, bactericida e insecticida para reducir el avance de la afectación. Los residuos de tejido generados deben disponerse a 1.5 m del estípite y se deben cubrir completamente con cal viva para evitar una posible dispersión de microorganismos patógenos.

Insectos plaga:

1. El monitoreo para insectos defoliadores como *Opsiphanes cassina* y la instalación de trampas para adultos de esta plaga. También, hay que identificar si hay presencia de *Stenoma impressella*, el cual se caracteriza por la construcción de un cuerno protector, que realiza con sus excreciones. Para este, se debe detectar a tiempo sus focos y realizar en sus primeros instares aplicaciones de entomopatógenos para su control.
2. Es importante continuar con el trampeo para *Rhynchophorus palmarum*, teniendo en cuenta que el cambio de la feromona se debe realizar cada 3 meses, mientras que el cambio del atrayente se debe realizar cada 15 días.

Aspectos Generales (Para todas las zonas palmeras)

1. En octubre se presentó una alta actividad ciclónica con Sistemas que cobraron mayor categoría en dirección oriente-occidente sobre el Atlántico. En contraste, se presentaron déficits hacia la Orinoquía oriental, sur de la región Andina y zona insular del Caribe. En el Caribe continental se presentaron algunos excesos de precipitación hacia el centro y nororiente. Para noviembre se espera la disminución de la formación de ciclones en el Caribe.
2. Las temperaturas presentaron tendencia a estar por encima del promedio multianual, estableciéndose récords en Santander y Boyacá. En cuanto a los vientos, se presentaron en exceso hacia el centro y occidente del país.
3. En relación con las fases del ENOS (El Niño Oscilación del Sur), las anomalías negativas de la temperatura superficial por debajo del promedio se han mantenido, la tendencia al enfriamiento de las aguas del Pacífico ecuatorial prevalecen, por lo que está presente la condición La Niña, sin consolidarse todavía el Fenómeno.
4. Aunque se mantiene la incertidumbre en los pronósticos a largo plazo, es crucial priorizar las acciones preventivas en todos los sectores productivos. Esto puede ofrecer la oportunidad de actuar con anticipación y mitigar posibles impactos en el sector agrícola. El pronóstico del tiempo atmosférico a corto plazo tiene menor incertidumbre, por tanto, es una herramienta muy valiosa que permite planificar tareas diarias en los sectores productivos, sirviendo como un apoyo fundamental para la operación del día a día.
5. Hoy se cuentan con múltiples opciones de consulta en línea para informarse sobre el pronóstico del tiempo.

En el siguiente enlace pueden consultar y descargar los boletines de alertas del portal agroclimático de CENIPALMA <https://meteo.cenipalma.org/AlertasAgroclimaticas>

6. Es necesario continuar monitoreando las predicciones climáticas y ajustar las estrategias de manejo del cultivo en función de los pronósticos y las condiciones observadas. Además, se debe proveer capacitación y recursos al personal relacionado con la cadena productiva del cultivo para manejar las variaciones climáticas, especialmente en términos de riego, drenaje y control de plagas y enfermedades.

7. Los registros de las variables climáticas (temperatura ambiente, precipitación, humedad relativa, radiación solar, dirección y velocidad del viento) de la red de estaciones del sector palmero y los consolidados climáticos referentes de fuentes satelitales pueden ser consultadas en <https://palmadata.cenipalma.org/>

8. Procure conocer las características agroecológicas de las áreas del cultivo de palma de aceite, lo cual beneficia el equilibrio de las condiciones bióticas y abióticas que condicionan el desarrollo integral de la agroindustria a escala local y regional, más cuando se presentan estas condiciones climáticas extremas (temperatura alta y lluvias intensas).

Para más información: A. Zabala-Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), R. C. Aldana De La Torre, D. C. Vélez Fernández, N. J. Castillo Villarraga, C. E. Barrios Trilleras, J. R. Toca Garzón, L. F. Zúñiga Pérez, L. V. Florian Martínez, J. A. Vargas Montoya, D. M. González Varón y A. Morales Rodríguez.

Maíz - Cesar Sur



Ataque fungoso de curvularia en cultivo de maíz

ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	CESAR SUR, SANTANDER, SUR DE BOLIVAR
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	JORGE ARMANDO MELENDRES MARTINEZ	ZONA:	CARIBE SECO
CULTIVO:	MAÍZ	DEPARTAMENTO:	CESAR SUR

1. Suelo

El manejo del suelo debe enfocarse en mejorar la infiltración, evitar la compactación y reducir el encharcamiento, ya que este provoca asfixia radicular y pérdida de nutrientes por lixiviación.

Acciones recomendadas:

- Verificar y mantener operativos los canales de drenaje perimetrales y los desagües internos del lote.
- Construir o reforzar drenajes superficiales cada 20 metros en lotes de topografía plana.
- Limpiar las salidas de agua para evitar represamientos.
- Evitar el tránsito de maquinaria pesada cuando el suelo esté saturado.
- Limitar las aplicaciones terrestres durante periodos de alta humedad.
- Preferir aplicaciones aéreas o con equipos de bajo impacto si es necesario ingresar al lote.

2. Manejo del recurso hídrico

Aunque parezca contradictorio, el exceso de agua requiere un manejo tan cuidadoso como la sequía. El objetivo principal es evacuar rápidamente los excedentes y mantener una adecuada aireación en la zona radicular.

Acciones recomendadas:

- Mantener canales colectores principales con pendiente mínima de 0.5%.
- Asegurar que los drenajes secundarios estén conectados a la red principal.
- Construir zanjas de intercepción en las cabeceras del lote si existe escorrentía proveniente de áreas externas.
- Implementar barreras vivas o coberturas para disminuir la velocidad de escorrentía.
- Evitar la formación de cárcavas mediante obras de control de erosión.
- Captar agua excedente en reservorios o jagüeyes para uso posterior.

3. Manejo fitosanitario

- Las condiciones de La Niña —alta humedad relativa y periodos nublados— favorecen significativamente el desarrollo de enfermedades fungosas, pudriciones radiculares y plagas como el cogollero.

Monitoreo:

- Realizar recorridos cada 3–4 días.
- Establecer 5–8 puntos de muestreo por hectárea.
- Registrar incidencia (%) y severidad (%) de enfermedades foliares.
- Revisar al menos 20 plantas por punto para detectar cogollero.

Control:

- Realizar aplicaciones con fungicidas preventivos.
- Usar coadyuvantes (aceites o surfactantes) para mejorar adherencia y resistencia al lavado.
- Utilizar un volumen de aplicación de 200–250 L/ha para lograr buena cobertura.
- Aplicar de preferencia en horas tempranas o al atardecer.
- Respetar los intervalos de seguridad antes de lluvia (mínimo 2–4 horas, según el producto).

4. Recomendaciones generales

- El manejo del maíz en condiciones de La Niña en el sur del Cesar requiere un enfoque preventivo y proactivo. La combinación de un buen drenaje, una nutrición ajustada y un manejo fitosanitario oportuno será clave para reducir pérdidas y mantener el potencial productivo del cultivo durante esta etapa crítica previa a floración.



Maíz - Cesar Norte, La Guajira y Magdalena



ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	CESAR NORTE, GUAJIRA Y MAGDALENA
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	CARLOS MARIO ALVAREZ ORTIZ	ZONA:	CARIBE SECO
CULTIVO:	MAÍZ	DEPARTAMENTO:	CESAR NORTE, GUAJIRA Y MAGDALENA

1. Suelo

Durante noviembre, en el departamento del Cesar, se esperan lluvias más fuertes en la primera y tercera década del mes, lo cual afecta directamente las condiciones del suelo y las labores agronómicas en el cultivo de maíz.

Ante este escenario, se recomienda aprovechar los periodos de humedad para mantener la estructura del suelo y evitar la compactación mediante el tránsito controlado de maquinaria. Es importante monitorear la humedad para programar correctamente las aplicaciones de fertilizantes, especialmente los nitrogenados, reduciendo el riesgo de pérdida por lixiviación en días de alta precipitación.

El uso de prácticas conservacionistas, como labranza mínima o barreras vivas, contribuye a mejorar la retención de agua y la estabilidad del terreno.

Durante las semanas con menor lluvia, se recomienda realizar labores de fertilización y control de malezas, aprovechando el buen estado del suelo. También es conveniente aplicar enmiendas orgánicas o abonos verdes, especialmente en lotes con historial de degradación o uso intensivo.

Finalmente, se debe garantizar un drenaje adecuado dentro del lote para evitar encharcamientos que afectan el desarrollo radicular del maíz y favorecen enfermedades.

2. Manejo del recurso hídrico

El uso eficiente del agua lluvia será clave para favorecer el desarrollo del maíz. Durante los periodos de precipitación, se recomienda recargar reservorios, jagüeyes y canales de distribución, de modo que sirvan como fuente de riego suplementario en etapas críticas o en intervalos de sequía.

Es importante implementar sistemas de captación y almacenamiento de agua lluvia, como zanjas de infiltración o cosecha de agua, que permitan la recarga de acuíferos y un aprovechamiento sostenible del recurso.

En los periodos de menor lluvia del mes, se debe usar el agua almacenada de forma racional, priorizando las fases más sensibles del cultivo, como floración y llenado de grano. Se recomienda aplicar riegos ligeros y frecuentes, manteniendo una humedad constante sin saturar el suelo.

De igual forma, es fundamental revisar y mantener en buen estado acequias, canales y sistemas de riego por gravedad o aspersión, evitando fugas o pérdidas innecesarias.

3. Manejo fitosanitario

Enfermedades

- Realizar monitoreos frecuentes en horas de la mañana para detectar hongos como roya, mancha de asfalto, tizón foliar y pudriciones de tallo, favorecidos por la alta humedad.
- Evitar densidades de siembra excesivas, ya que reducen la ventilación y crean microambientes favorables para patógenos.
- Aplicar fungicidas preventivos o biocontroladores, rotando siempre los principios activos para evitar resistencia.
- Mantener un buen drenaje en el lote para reducir encharcamientos, principal causa de enfermedades radiculares.

Plagas

- Implementar estrategias de Manejo Integrado de Plagas (MIP), incluyendo la liberación de parasitoides como *Trichogramma* spp.
- Mantener limpios los bordes y las malezas, ya que actúan como reservorios de plagas.
- Aplicar insecticidas selectivos solo cuando sea necesario y en momentos de baja lluvia para evitar el lavado del producto.

Una planta vigorosa, con buena nutrición y drenaje, tendrá mayor resistencia natural a enfermedades y plagas durante todo el ciclo.



Maíz - Cundinamarca



ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	ANDINA
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	HERNEY GIOVANNY LADINO VARGAS	ZONA:	ALTO ANDINA
CULTIVO:	MAIZ	DEPARTAMENTO:	CUNDINAMARCA

1. Suelo

La preparación del suelo es muy importante porque permite que el suelo mejore o aumente su capacidad de retención de la humedad proveniente de las precipitaciones. El uso de productos biológicos como micorrizas arbusculares, *Bacillus subtilis* y *Pseudomonas fluorescens*, contribuyen a que la planta pueda tener un mayor desarrollo radicular. De esta manera se favorece la exploración de agua y por ende mejora la absorción de nutrientes esenciales para el desarrollo vegetativo y lograr altos rendimientos (numero de mazorca, numero de hileras, numero de granos y peso del grano)

2. Manejo del recurso hídrico

Las zonas productoras de maíz en Cundinamarca se caracterizan por presentar déficit hídrico en las cuencas y micro cuencas por ello, se recomienda la captura de aguas lluvias para su uso en las aplicaciones fitosanitarias de los cultivos de maíz.

- Se recomienda contar con un análisis de aguas para conocer las características físicas y químicas del agua que empleamos para riego o controles fitosanitarios.

- Evitar la contaminación de nacederos y cuencas hídricas durante el lavado de equipos y herramientas, así como de los envases de agroquímicos.

3. Manejo fitosanitario

Para el control de las principales plagas y enfermedades en maíz se recomienda aplicar una mezcla de agentes biocontroladores a base de metarhizium, beauveria, *Bacillus turigiensis*, trichoderma y paecilomices. Estos productos se deben aplicar siguiendo las indicaciones del fabricante, sin embargo, por ser hongos (organismo vivo) se sugiere la aplicación de los mismo en horas de la tarde para que tengan toda la noche un ambiente fresco y puedan colonizar las estructuras vegetales o suelo. De esta manera se puede obtener un mejor resultado de bio control.

4. Generales

La calidad de la semilla esta relacionada directamente con el poder y vigor germinativo. Estas dos características son fundamentales para tener un cultivo con buen desarrollo y buena capacidad productiva. Garantizar la densidad poblacional esta relacionado directamente con los rendimientos por hectárea.

Maíz - Huila



ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	Andina
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	DANIEL ECHAVARRIA G.	ZONA:	Norte, Centro, Sur
CULTIVO:	Maíz	DEPARTAMENTO:	HUILA

1. Suelo

Se prevee para la región una transición climática de temporada seca a comienzos de las lluvias. Por lo que es muy importante limpieza de canales, limpieza de bocatomas como también prever almacenamiento de aguas lluvias. Y además hacerle mantenimiento a los descoles de los lotes para evitar encharcamientos y/o pérdidas de suelos debido a la alta humedad de los mismos. Realizar revisión periódica de los cultivos de maíz para de esta manera tomar acciones a determinar en caso de las excesivas precipitaciones.

2. Manejo del recurso hídrico

Muy importante en las fincas tener pluviómetros para llevar datos de la cantidad de agua que se pueda presentar. Además estar atento a los Boletines radiales y/o Televisivos. Esto se debe al comienzo de los Huracanes en la región Caribe, ya que es muy alta la cantidad de lluvias que se puedan presentar en ciertas regiones y muy importante estar atento a las excesivas lluvias ya que traen consigo arrastre de suelos, que afectan la normal tranquilidad en la región.

3. Manejo fitosanitario

Las dos plagas que más afectan el normal desarrollo Vegetativo del Cultivo de Maíz, es el Cogollero y *Dalbulus Maidis*, por lo que hay que tomar acciones preventivas para su control ya que son insectos plagas devastadores si no se controlan a tiempo. La revisión semanal de los cultivos conlleva a una muy buena producción, que le representa muy buenos ingresos al Agricultor

4. Generales

La presencia de Insectos vectores en el cultivo del maíz crea una incertidumbre al productor, ya que hay que tener en cuenta el Insecticida a utilizar, dosis del producto, forma de aplicación surco por surco, para de esta manera aumentar la eficiencia de su control oportuno.

Soya - Meta



ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	ORINOQUIA
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	Hector Ortiz	ZONA:	VILLAVICENCIO- PTO. LOPEZ
CULTIVO:	Maiz y Soya	DEPARTAMENTO:	META

1. Suelo

Frente a las constantes precipitaciones que se presentan en la zona del piedemonte del Meta, es fundamental implementar prácticas adecuadas de manejo y conservación de suelos para minimizar los efectos de la erosión hídrica y la pérdida de nutrientes por escorrentía.

En cultivos ya establecidos, se recomienda realizar un mantenimiento periódico de los canales y zanjas de drenaje con el fin de facilitar la evacuación del exceso de agua y evitar encharcamientos prolongados, los cuales pueden generar asfixia radicular, disminución en la aireación del suelo y pérdidas significativas de área cultivada. Asimismo, es aconsejable mantener una cobertura vegetal viva o muerta entre los surcos, que contribuya a amortiguar el impacto de las gotas de lluvia y a conservar la estructura del suelo. Para los suelos descubiertos o en preparación, resulta esencial establecer cultivos de cobertura o abonos verdes (como *Canavalia ensiformis*, *Mucuna pruriens* o *Crotalaria juncea*), que mejoran la estabilidad estructural, incrementan la materia orgánica y favorecen la infiltración del agua, reduciendo la compactación superficial y la erosión laminar.

2. Manejo del recurso hídrico

Para la zona de los llanos orientales de Colombia, el mes de octubre corresponde al final de la temporada de lluvias y el periodo de transición hacia el inicio de la época seca, que suele comenzar entre noviembre y diciembre, esta sujeta a pronósticos. Por eso, el manejo del recurso hídrico en esta época debe enfocarse tanto en aprovechar el agua disponible como en prevenir los impactos negativos del exceso de humedad. Manejos como canales y drenes controlados aprovecharían los excedentes hídricos y conducirlos a zonas de almacenamiento o humedales naturales; al igual que el uso de coberturas vegetales o cultivos de cobertura: ayudan a reducir la escorrentía y aumentar la infiltración del agua en el suelo.

3. Manejo fitosanitario

Durante las épocas de alta humedad y frecuentes precipitaciones en el piedemonte del Meta, se incrementa significativamente el riesgo de aparición y dispersión de diversas enfermedades fúngicas y bacterianas en los cultivos de maíz y soya.

En el caso de la soya, se recomienda mantener una vigilancia constante frente a la roya asiática, enfermedad favorecida por la elevada humedad relativa y periodos prolongados de mojado foliar. En maíz, debe prestarse especial atención a la mancha foliar causada por *Exserohilum turcicum* y a la bacteriosis blanda provocada por *Erwinia*. Esta última enfermedad bacteriana se ve favorecida por excesos de humedad en el suelo, drenaje deficiente y daños mecánicos o por insectos, los cuales facilitan la entrada del patógeno. Los síntomas iniciales incluyen marchitez parcial, exudados acuosos con olor fétido y pudrición blanda de tallos y tejidos foliares, que pueden provocar pérdidas severas si no se detectan a tiempo.

4. Generales

La presencia de Insectos vectores en el cultivo del maíz crea una incertidumbre al productor, ya que hay que tener en cuenta el Insecticida a utilizar, dosis del producto, forma de aplicación surco por surco, para de esta manera aumentar la eficiencia de su control oportuno.



ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	ALTO ANDINA
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	Jesus Eduardo Muriel F	ZONA:	Norte, Sur, centro
CULTIVO:	MAIZ y TRIGO	DEPARTAMENTO:	NARIÑO

1. Suelo

Según la predicción climática para la región altoandina de Nariño, se espera un aumento de las precipitaciones en la primera y tercera década de noviembre. Por ello, los agricultores que planeen sembrar en la primera semana deben considerar las siguientes recomendaciones:

- Implementar técnicas de labranza acordes a las condiciones del suelo. En suelos profundos y con buen drenaje, se recomienda la siembra directa o labranza reducida, conservando la cobertura para ayudar a regular la humedad.
- Evitar las operaciones mecánicas en suelos húmedos, ya que generan compactación. De ser necesario, emplear maquinaria liviana.
- Incorporar compuestos orgánicos para mejorar la textura, especialmente en suelos pesados.
- En suelos susceptibles a encharcamiento, establecer surcos altos, colocando la semilla en la parte superior para protegerla del exceso de agua.

2. Manejo del recurso hídrico

Drenaje y conducción del agua

- En zonas con problemas de encharcamiento, construir canales profundos que permitan evacuar el agua desde el interior hacia el exterior del lote.
- Realizar monitoreo constante de zanjas y linderos, especialmente en zonas de ladera, para evitar acumulaciones que puedan generar desbordamientos.

Aireación del suelo

- En cultivos recién establecidos, implementar prácticas que aflojen el suelo y mejoren la oxigenación de las raíces, como labores con azadón o yunta de bueyes.

Uso responsable del recurso hídrico

- Evitar la contaminación del agua por escorrentía con fertilizantes nitrogenados, pues estos se lavan fácilmente y llegan a quebradas o ríos.
- Implementar alternativas de recolección y almacenamiento de agua, como reservorios, tanques o pozos, para aprovecharla en momentos necesarios.

3. Manejo fitosanitario

- Realizar un tratamiento de semillas con fungicidas recomendados para prevenir pudriciones de grano y raíz.
- Utilizar bioinsumos como aminoácidos, humatos y reguladores de crecimiento que ayudan a mejorar los procesos fisiológicos en situaciones de estrés por exceso o déficit de agua.

Enfermedades

- Hacer monitoreo y control temprano, ya que en esta etapa inicial cultivos como maíz, cebada y trigo son susceptibles a manchas foliares y amarillamiento.
- Aplicar fungicidas de manera oportuna, rotando ingredientes activos para mejorar la eficacia.
- Usar reguladores de pH y coadyuvantes para optimizar la acción de los productos.
- Regular la densidad de siembra, ya que poblaciones muy altas incrementan la incidencia de enfermedades.

4. Generalidades

- Fraccionar las fuentes de nitrógeno para evitar pérdidas por escorrentía.
- Preferir variedades de maíz de porte bajo y precoces.
- Incorporar adecuadamente el fertilizante al suelo.
- Evitar remover el suelo para el control de arvenses; mantener la cobertura y usar azadones livianos o guadañas.
- Realizar las aplicaciones en horas de la mañana.
- Utilizar fertilizantes de liberación controlada.
- Mantenerse atento a los pronósticos del tiempo emitidos por entidades confiables.



Maíz - Tolima



ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	VALLES INTERANDINOS
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	JOSE VASQUEZ AYALA	ZONA:	
CULTIVO:	MAIZ	DEPARTAMENTO:	TOLIMA

1. Suelo

Para noviembre, se recomienda trabajar con suelos bien drenados, especialmente en aquellos con alto contenido de arcilla, ya que su capacidad de retener humedad puede provocar excesos hídricos perjudiciales para el cultivo. Un buen drenaje evitará condiciones de saturación que afecten el desarrollo radicular y la aireación del suelo.

2. Manejo del recurso hídrico

Es necesario contar con un sistema de riego y drenaje eficiente. Se recomienda:

- Adecuar canales y canaletas en las zonas donde se presenta encharcamiento, especialmente en áreas bajas, para facilitar el drenaje hacia las vías principales de conducción.
- Mantener los canales principales limpios y libres de taponamientos, asegurando un flujo adecuado del agua y evitando acumulaciones excesivas.

3. Manejo fitosanitario

Para el mes de octubre se recomienda:

- Realizar control de plantas espontáneas y plantas hospederas del insecto vector *Dalbulus maidis*.
- Tener en cuenta las fechas de siembra, ya que siembras desfasadas pueden aumentar el riesgo de presencia del vector y enfermedades asociadas.
- Efectuar monitoreos frecuentes en los primeros estadios del cultivo, prestando especial atención a enfermedades favorecidas por la alta humedad relativa.

4. Generalidades

Se recomienda mantenerse atento a los boletines semanales y mensuales emitidos por las Mesas Agroclimáticas, para tomar decisiones oportunas y mejor informadas sobre el manejo del cultivo.



Maíz y soya - Valle del Cauca



ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	Valle Geográfico del río Cauca
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	Edgar Hernán Ocampo Murillo	ZONA:	Distrito de riego Roldanillo- La Unión-Toro
CULTIVO:	Maíz-soya	DEPARTAMENTO:	Valle Geográfico del río Cauca

1. Suelo

En octubre, el comportamiento climático ha sido similar al histórico, con altas y frecuentes precipitaciones desde inicios del mes. Esto ha favorecido a los agricultores que realizaron la preparación del suelo de manera oportuna, ya que la humedad en el perfil ha permitido un desarrollo equilibrado de los cultivos. Las labores de siembra para este semestre tenían fecha límite el 18 de octubre. Sin embargo, los agricultores que iniciaron tarde enfrentaron dificultades tanto en la preparación como en la siembra, debido a que estas labores requieren maquinaria, y los suelos de la zona —de textura arcillosa y por ende pesados— dificultan considerablemente el trabajo con implementos y tractores cuando están húmedos.

2. Manejo del recurso hídrico

Las lluvias registradas han influido notablemente en los niveles de humedad del suelo. En algunas zonas del distrito de riego, los suelos permanecen saturados, y la evacuación del agua es lenta y laboriosa. Las recomendaciones de limpieza y profundización de drenajes, realizadas antes del inicio de las lluvias, han mostrado buenos resultados: no se han presentado pérdidas de material vegetal por encharcamientos. Sin embargo, las fuertes precipitaciones en la cuenca del río Cauca han generado un aumento considerable de su caudal, lo cual ha elevado la cota del río y mantiene al distrito en nivel de alerta. Este fenómeno puede causar ingreso de humedad a los lotes por capilaridad, generando encharcamientos, por lo que los canales de drenaje se mantienen activos para evacuar el exceso hídrico. En contraste, la zona baja del distrito, en el municipio de La Unión, ha presentado un comportamiento atípico con menor régimen de lluvias. Durante un recorrido técnico, se recomendó esperar hasta el 27 de octubre para evaluar nuevamente el comportamiento de las precipitaciones y decidir si es necesario aplicar riego suplementario.

3. Manejo fitosanitario

La regional Valle del Cauca ha implementado un modelo de monitoreo de plagas y enfermedades, mediante recorridos y mediciones enfocados en la dinámica poblacional de *Dalbulus maidis*. Este ejercicio se extendió también a la medición de cogollero y manchas foliares.

A lo largo de la región se encuentran cultivos en estados fenológicos desde V1 hasta VT. Los más adelantados han realizado dos aplicaciones de fungicidas (principalmente triazoles y estrobilurinas) para el control de manchas de hoja.

Los niveles de *Dalbulus* se han mantenido bajos (0,2–0,3%), por debajo del umbral de daño. No obstante, se enfatiza que el monitoreo constante es fundamental para tomar decisiones oportunas y garantizar cultivos sanos.

Maíz - Bolívar



ENTIDAD:	FENALCE FNC	REGIÓN:	CARIBE
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	ARMANDO RUIZ MONSALVE	ZONA:	SAN JUAN NEPOMUCENO
CULTIVO:	MAÍZ	DEPARTAMENTO:	BOLÍVAR

1. Suelo

El 90 % de los suelos planos y ondulados del municipio de San Juan Nepomuceno y, en general, de los Montes de María y el departamento de Bolívar, son aptos para la agricultura. Presentan buenas propiedades físicas, químicas y biológicas, adecuados contenidos de materia orgánica, buena estructuración y excelente drenaje, lo que los hace favorables para diversos cultivos. No obstante, durante este mes los suelos han mostrado baja humedad, lo que puede afectar los rendimientos. Por ello, en este segundo semestre y último trimestre del año se recomienda:

- Implementar nuevas técnicas de conservación y mejoramiento del suelo, para evitar deterioro de la fertilidad.
- Mantener coberturas vegetales, que ayudan a controlar la erosión y conservar la humedad.
- Evitar prácticas como las quemas de rastrojos, que reducen la materia orgánica y afectan la salud del suelo.
- Preparar el terreno con maquinaria solo cuando el suelo esté en buenas condiciones, como ha ocurrido durante este mes.
- Favorecer cultivos que aporten oxigenación y mejoramiento del suelo.

2. Manejo hídrico

Las condiciones climáticas —excesos o déficit de lluvia y vientos fuertes— influyen directamente en el desarrollo del cultivo de maíz, ya que este requiere cantidades específicas de agua según su etapa fenológica.

Para este mes de octubre, aunque se trata de un periodo lluvioso, las precipitaciones han disminuido, generando estrés hídrico en algunas plantaciones. Aun así, se contó con un mínimo de disponibilidad de agua para el establecimiento y cuaje del cultivo.

Para mejorar el manejo del agua se recomienda:

- Contar con sistemas de riego bien diseñados, especialmente para etapas críticas como cuaje y llenado de grano.
- Aprovechar el buen régimen hídrico previsto para noviembre, que favorecerá el desarrollo del cultivo.
- Implementar reservorios o sistemas de almacenamiento de agua, como medida de adaptación al cambio climático y al fenómeno de El Niño.
- Establecer coberturas vivas, como frijol, para ayudar a mantener la humedad del suelo y mejorar las condiciones para la próxima cosecha.

3. Manejo fitosanitario

En este mes, caracterizado por días más secos y soleados, es fundamental intensificar el monitoreo y la prevención. Se recomienda:

- Realizar controles preventivos, químicos o biológicos, contra plagas que puedan proliferar en épocas de sequía y altas temperaturas.
- Aplicar fungicidas preventivos (químicos o biológicos) para enfermedades que aumentan con la humedad, como:
 - *Cercospora*, *Helminthosporium*, Borde blanco, *Rhizoctonia solani*, Mancha de asfalto
- Mantener canales de drenaje en buen estado para evitar encharcamientos que favorezcan plagas y enfermedades.
- Controlar las malezas alrededor del lote, para reducir hospederos del gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), una de las principales limitantes del cultivo.
- Aprovechar los residuos de cosecha como cobertura para conservar humedad y aportar materia orgánica.
- Realizar monitoreo constante para prevenir daños causados por animales, aves o agentes externos.
- Aplicar fertilización balanceada y a tiempo, para fortalecer las plantas y disminuir su susceptibilidad frente a agentes patógenos.

4. Generales

Durante la primera quincena de octubre se registraron 60 mm de lluvia, bien distribuidos, acompañados de tormentas eléctricas leves y vientos fuertes. Estas precipitaciones beneficiaron a los cultivos establecidos y en crecimiento, manteniendo niveles mínimos de humedad en el suelo. Sin embargo, en otras zonas del departamento persistieron días secos, lo que favoreció la proliferación de plagas y generó estrés hídrico en los cultivos, retrasando su desarrollo.

En la segunda quincena se presentaron 84 mm de lluvia, con tormentas eléctricas y vientos huracanados en distintos puntos de la región. Esto permitió que los cultivos en etapa de floración iniciaran el proceso de cuaje, aunque en algunas zonas la falta de lluvias sigue siendo un riesgo para la producción.

Las cosechas del primer semestre ya finalizaron; algunos agricultores vendieron su producción, mientras otros mantienen el grano almacenado en espera de mejores precios.

Es importante resaltar que muchos productores han seguido las recomendaciones técnicas, aplicando manejos fitosanitarios y agronómicos adecuados, lo que les ha permitido mantener la productividad y motivarse a continuar con el cultivo de maíz, un cereal rentable para el pequeño productor

- Control preventivo del gusano cogollero en periodos secos y soleados.
- Prevención de enfermedades como *Cercospora*, *Helminthosporium*, Borde blanco y Mancha de asfalto cuando aumentan las lluvias y fluctúa la temperatura.
- Construcción de canales de drenaje en lotes planos para evacuar excesos hídricos.
- Manejo adecuado de residuos de cosecha para evitar hospedaje de plagas.
- Implementar rotación de cultivos y control oportuno de malezas.
- Diseñar un plan de fertilización que fortalezca las plantas y aumente resistencia a enfermedades.

Maíz - Casanare



Imagen 1 Y 2: Cultivo afectos por estrés hídrico, como por exceso como por déficit
Imagen 3 Y 4: Cultivos afectados por plagas fungicas y artropodas

ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	ORINOQUIA
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	Didier Cordoba Ortiz	ZONA:	Yopal-paz de Ariporo.
CULTIVO:	MAÍZ	DEPARTAMENTO:	CASANARE

1. Suelo

La mayor parte de los suelos del departamento, hasta la fecha, presentan capacidad de campo, lo que indica que pueden soportar la demanda de agua de los cultivos sin sufrir estrés hídrico inmediato. Sin embargo, hay suelos con muy poca retención de agua, donde el cultivo experimenta estrés hídrico bajo las prácticas de manejo actuales. Respecto a las siembras del segundo semestre, programadas hasta el 05/10/2025 de acuerdo con las fechas de siembra del ICA, se observa que durante el mes de noviembre el cultivo de maíz en las áreas mencionadas, incluidas las sabanas inundables, continúa operando bajo condiciones de saturación de humedad en el perfil. Esta saturación persiste incluso en las zonas que, teóricamente, deberían drenar con mayor eficiencia. En contraste, las zonas bajas, destinadas al cultivo de arroz y de otros cultivos, se mantienen saturadas de agua de manera general, debido a la menor pendiente y a la acumulación de agua superficial y subterránea.

- Realizar labores de mantenimiento y limpieza de drenajes en las áreas susceptibles a inundaciones o con baja percolación, con el fin de garantizar una evacuación eficiente del agua y reducir el tiempo de saturación del perfil radicular.
- Fortalecer la monitorización de la humedad del suelo en la banda crítica de raíces del maíz (aproximadamente 0–40 cm de profundidad) y adaptar las prácticas de riego o drenaje según las condiciones actuales.
- Evaluar la necesidad de prácticas de manejo del suelo, como la aireación del perfil, la siembra en ventanas de menor saturación o el uso de cultivos de cobertura para mejorar la estructura y la porosidad del suelo.
- Emplear barreras rompe-viento para evitar pérdidas por vuelco en distintos cultivos, especialmente ante ráfagas fuertes de viento.

2. Manejo hídrico

Las proyecciones de precipitación para el territorio casanareño se enmarcan dentro del periodo de lluvias característico de la región de la Orinoquía, con lluvias frecuentes durante este mes. Pero en general noviembre es parte de la temporada de lluvias que puede aportar lluvias moderadas a fuertes en días puntuales. Promedios históricos: suelen situarse en un rango que puede estar entre 50 mm y 150 mm de lluvia durante el mes, con algunos meses dentro de ese rango superando o por debajo, dependiendo de año y patrón climáticos.

Se prevé un incremento de las precipitaciones por encima de los valores normales en la región de la Orinoquía, específicamente en Casanare. Asimismo, se pronostica un clima cálido, con temperaturas máximas diarias cercanas a los 30 °C y mínimas alrededor de 23 °C. Este rango de temperatura y la variabilidad de la humedad podrían influir significativamente en la disponibilidad de agua para los cultivos, aumentando el riesgo de eventos de sequía cuando las lluvias sean insuficientes o intermitentes.

Frente a este escenario, es conveniente anticipar posibles periodos de bajas precipitaciones prolongadas y planificar medidas de manejo hídrico y conservación de suelos para mitigar impactos en la productividad agrícola. Entre las acciones recomendadas se incluyen:

Sistemas de riego: disponer de un sistema de riego para suplir la demanda hídrica de los cultivos en periodos de baja precipitación.

Manejo de secano: para explotaciones bajo secano, es crucial preparar a la planta para tolerar fluctuaciones ambientales. Las opciones de manejo incluyen: Aplicación de bioestimulantes que fortalezcan la resistencia metabólica de la planta ante cambios ambientales.

Enfoques nutricionales, como la aplicación de potasio (K) y magnesio (Mg) y aminoácidos, para apoyar la resistencia de la pared celular y la fisiología general de la planta.

3. Fitosanitario

Durante el mes de noviembre, la mayor parte de los cultivos de maíz se encuentran en las etapas de desarrollo vegetativo y su etapa reproductiva. En este periodo, las recomendaciones de manejo fitosanitario se enfocan en la vigilancia, el monitoreo y el control oportuno de plagas y enfermedades que pueden afectar la planta y, especialmente, las mazorcas.

Monitoreo constante: realizar inspecciones periódicas para identificar de forma temprana plagas y patógenos del suelo que podrían atacar el cultivo durante fases tardías de desarrollo y en madurez fisiológica, con el fin de facilitar un diagnóstico oportuno y preciso: *Spodoptera frugiperda* (el cogollero del maíz) y *Dalbulus maidis* (la chicharrita del maíz).

Monitorear y controlar enfermedades fúngicas relevantes como la mancha de asfalto, el tizón del maíz y *Diplodia maydis*, ya que estas pueden afectar principalmente las mazorcas y los tallos, provocando pudrición y reducción de la calidad del grano, especialmente después de la floración y en las fases fenológicas R1 (emergencia de inflorescencia), R2 (floración) y R4 (llenado de granos).

Es importante adaptar las acciones según el estado de desarrollo del lote, ya que algunos cultivos de la zona pueden encontrarse en estas etapas fenológicas.

4. Generales

Recomendaciones generales para los cultivos etapas fenológicas de emergencia y desarrollo vegetativo.

Antes de iniciar las labores de siembra, es fundamental contar con un plan detallado y un registro de las tareas que se ejecutarán a lo largo de la temporada. En este marco, es esencial definir y documentar las acciones relacionadas con el manejo de malezas, el almacenamiento de insumos y la gestión de residuos, con el objetivo de minimizar riesgos, cumplir normativa y optimizar la eficiencia operativa.

Una siembra bien planificada, combinada con una fertilización balanceada y un uso prudente de insumos, constituye la base para lograr una producción de grano seco de alta calidad.

El manejo de plagas más eficiente se apoya en un enfoque integral de monitoreo constante, medidas preventivas y acciones de control oportunas. Es fundamental orientar las intervenciones según el comportamiento de la plaga y el momento en que genera mayor daño económico para el cultivo. Además, la salud de la planta está estrechamente ligada a su nutrición: una planta bien alimentada presenta mayor resistencia y menor vulnerabilidad frente a plagas y patógenos. Esta aproximación también facilita la trazabilidad y la comercialización, reduciendo pérdidas y maximizando el valor del cultivo, al tiempo que minimiza el impacto ambiental.

El maíz es susceptible a múltiples plagas a lo largo de su ciclo de cultivo. Dos actores clave por su impacto económico son el gusano cogollero del maíz (*Spodoptera frugiperda*) y diversas plagas saprófagas o vectores que pueden causar daño directo. Conocer sus fases de desarrollo, los momentos de mayor vulnerabilidad del cultivo y las rutas de daño ayuda a planificar un manejo más eficaz.

Se recomienda a los productores realizar el monitoreo de las poblaciones del vector *Dalbulus maidis*, el cual ya presenta incidencia en la región y puede ser altamente limitante para el desarrollo de los cultivos si no se controla oportunamente. Además, es importante mantener un monitoreo continuo de enfermedades fúngicas en el maíz, como la diplodia, para tomar medidas preventivas y de manejo adecuadas.

Análisis Climático del Mes Anterior:

Las condiciones climáticas de octubre en el departamento de Casanare se enmarcaron en la temporada de lluvias intensas, con eventos notablemente recurrentes en las primeras semanas. El mes registró un incremento relevante de las precipitaciones, con varios puntos de la región superando el promedio histórico. A comienzos del mes se observaron lluvias intensas, consolidando valores que, en promedio, superaron los 120 mm, cifra que se ubica dentro de los rangos climatológicos esperados para este periodo en Casanare.

Maíz - Meta - Altillanura



ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	Andina
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	Jhonattan Guerrero	ZONA:	Granada (meta)
CULTIVO:	Maiz-soya	DEPARTAMENTO:	Meta

1. Suelo

Durante el mes de octubre se registraron lluvias de manera intermitente, observándose en algunas zonas problemas asociados a estrés hídrico. En la Altillanura se han identificado ambientes locales diferenciados, influenciados por la cercanía a zonas boscosas, palmares y caucheras, donde el paso de nubes incrementa la probabilidad de ocurrencia de eventos de precipitación, favoreciendo la captura de este recurso.

Los suelos de la Altillanura, en su mayoría de buen drenaje, han permitido que, con las precipitaciones acumuladas en el mes estimadas en aproximadamente 200 mm se mantenga un nivel de humedad adecuado para el desarrollo de los cultivos de maíz, satisfaciendo en gran medida sus requerimientos hídricos.

2. Manejo hídrico

Durante el mes de octubre, en la altillanura colombiana comprendida entre Puerto Gaitán y el Vichada, las condiciones de precipitación han sido favorables para el desarrollo agrícola, acumulando cerca de 160 mm distribuidos en ciclos regulares cada dos a cuatro días, lo que ha garantizado suficiente humedad en el suelo sin necesidad de sistemas de riego adicionales. En este contexto, el mantenimiento de los canales de drenaje ha resultado fundamental, no solo para evitar encharcamientos y el patinamiento de la maquinaria, sino también para asegurar la movilidad dentro y hacia los cultivos. Esta dinámica hídrica ha potenciado la eficiencia de las labores de fertilización, que fueron la actividad predominante del mes, beneficiando especialmente a los maíces sembrados en septiembre, los cuales han encontrado en la regularidad de las lluvias un entorno propicio para aprovechar al máximo los nutrientes aplicados y consolidar un buen establecimiento inicial.

3. Manejo fitosanitario

En seguimiento al contexto climático previamente descrito en el boletín del mes anterior, que condicionó las siembras de soya y, en consecuencia, las de maíz en la altillanura, actualmente los cultivos de maíz se encuentran en estados fenológicos avanzados, superando los 60 días, por lo que, salvo eventualidades, ya no se realizan labores de campo. En el aspecto fitosanitario, se ha evidenciado la presencia generalizada de *Dalbulus maidis*, mientras que los maíces establecidos entre mayo y julio fueron los más afectados por daños de *Diplodia* en campo. Aún persisten incidencias de chinches y *Spodoptera*, que reducen el área foliar y limitan el llenado de grano en algunos materiales; sin embargo, en el estado actual de los cultivos, las principales enfermedades presentes *Helminthosporium*, *Curvularia* y *Diplodia* se manifiestan en niveles bajos. Bajo estas condiciones, el boletín orienta sus recomendaciones hacia la prevención, sugiriendo que, en la última aplicación de cobertura, se consideren los lotes vecinos con presencia de enfermedades y se realicen aplicaciones preventivas para el control de manchas foliares.

4. Generales

En los cultivos de maíz establecidos de manera tardía, se recomienda mantener un monitoreo constante para asegurar que la incidencia de manchas foliares no supere el 15%, prestando especial atención al estado fitosanitario de las hojas adyacentes a la mazorca dominante, dado el riesgo de afectación por *Diplodia*. Ante la detección de condiciones favorables para el desarrollo de esta enfermedad, resulta pertinente realizar aplicaciones preventivas con productos sistémicos, lo que permitirá reducir la presión de inóculo y proteger el potencial de llenado de grano en esta etapa crítica del cultivo.

Frijol - Antioquia



ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	ANDINA NORTE
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	Luz Marina Fernández	ZONA:	Norte,centro
CULTIVO:	FRIJOL	DEPARTAMENTO:	ANTIOQUIA

1. Suelo

La predicción climática de FENALCE para el mes de noviembre de 2025, nos indica la presencia de lluvias ligeramente por debajo de los promedios al norte del departamento y entre lo climatológico y por encima de los promedios en el resto del departamento. Se recomienda realizar prácticas agrícolas encaminadas a la conservación de suelos manteniendo una cobertura permanente y reducir así la pérdida del suelo por erosión. Construir canales y limpiar los existentes para facilitar el escurrimiento y salida del exceso de agua en las parcelas cultivadas.

2. Manejo hídrico

El pronóstico del clima nos indica que en la primera y tercera década del mes de noviembre se presentaran las lluvias más representativas. Se continúa con la recomendación de hacer cosecha de agua, recogiendo el agua lluvia para utilizarla en labores domésticas de la unidad productiva y en la disolución de los plaguicidas usados en las aspersiones.

3. Manejo fitosanitario

Se aconseja realizar una permanentemente vigilancia de las plagas y enfermedades como la Antracnosis, la cual puede presentarse desde las primeras etapas de crecimiento del cultivo de frijol, debido a la alta humedad, por lo que se hace necesario la aplicación de fungicidas preventivos y curativos. La dosis usada debe ser la recomendada por el asistente técnico de Fenalce y hacer rotación de fungicidas, teniendo en cuenta el ingrediente activo de estos.

4. Generales

Se recomienda realizar la aplicación de fertilizantes en forma incorporada y teniendo en cuenta la fuente, dosis, lugar y tiempo de aplicación, con el fin de hacer más eficiente la nutrición y reducir pérdidas por volatilización, erosión, lixiviación y escorrentía.

Frijol - Boyacá



Imagen 2 : Medición de precipitaciones parcela nutrición
Imagen 1: Antracnosis en frijol bola Roja

ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	ANDINA
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	Ximena Benitez Orozco	ZONA:	Boyacá-Garagoa
CULTIVO:	FRIJOL	DEPARTAMENTO:	BOYACÁ

1. Suelo

En el mes de octubre, en el municipio de Garagoa (Valle de Tenza, Boyacá), los suelos de tipo arcillo-limoso y franco favorecen el desarrollo del frijol voluble, que en esta etapa se encuentra en el estado fenológico V4 con transición a R5. Las lluvias típicas de la temporada incrementan la disponibilidad de humedad en los lotes, lo que resulta positivo para el crecimiento de las raíces y la parte aérea, pero al mismo tiempo aumenta el riesgo de encharcamientos, compactación y enfermedades foliares si no se realizan prácticas de drenaje. Por ello, es clave mantener zanjas funcionales y emplear labranza mínima para conservar la estructura del suelo y mejorar la aireación

2. Manejo hídrico

En el área del Valle Tenza se presentan precipitaciones diarias que van desde la baja intensidad hasta lluvias fuertes, las condiciones del municipio y los tipos de suelos que se manejan en la zona permiten tener una buena humedad en los lotes, haciendo que estas precipitaciones sean aprovechadas por los diferentes cultivos de la zona, aunque en zonas planas o con poca pendiente tiende a saturarse y por ende los cultivos presentan estrés por exceso de agua. Adicional por cultivos aledaños como el tomate los agricultores suelen tener reservorios que suplen las necesidades hídricas para riego y fertirriego en este caso específico ya es muy demandante el uso de agua para su producción.

3. Manejo fitosanitario

Las condiciones de alta humedad propias de octubre propician la aparición de enfermedades como la mancha angular (*Phaeoisariopsis griseola*), la roya (*Uromyces appendiculatus*) y la antracnosis (*Colletotrichum lindemuthianum*), que pueden afectar el follaje en esta etapa temprana si no se controlan a tiempo. Entre las plagas más frecuentes se encuentran la mosca blanca (*Bemisia tabaci*), el salta hojas (*Empoasca kraemerii*) y los defoliadores como las diabroticas (*Diabrotica balteata*), que ocasionan daños en hojas y reducción del área fotosintética. Un monitoreo constante del cultivo y la aplicación preventiva de fungicidas e insecticidas selectivos, preferiblemente de bajo impacto ambiental, son estrategias fundamentales para disminuir los riesgos fitosanitarios.

4. Generales

En noviembre, el frijol voluble en estado R5-R6 en Garagoa se beneficia de los suelos arcillo-limosos y francos, pero las lluvias de la temporada exigen prácticas de drenaje y labranza mínima para evitar encharcamientos y compactación ya que las plantas entran en estado de estrés por exceso de agua. En esta fase el cultivo demanda fertilización balanceada y control de malezas, mientras que la alta humedad favorece plagas como mosca blanca y salta hojas, y enfermedades como mancha angular y roya. Por ello, se requiere un monitoreo constante, manejo preventivo y uso eficiente del agua de reservorios, garantizando la sostenibilidad y resiliencia del cultivo frente a la variabilidad climática del Valle de Tenza.

En las etapas R5 en adelante del frijol voluble es clave asegurar una buena producción, enfocarse en evitar el aborto floral para así tener un llenado de vaina adecuado, así mismo hacer un control pertinente de plagas y enfermedades que puedan afectar la etapa de producción de manera significativa. Las altas lluvias pueden significar un problema a largo plazo, que pueden incidir en pérdidas por disminución del rendimiento de la cosecha o en la calidad de la misma.

Cebada- Boyacá



ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	ANDINA
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	Isaac Alberto Saavedra Mendoza	ZONA:	Chivata-Toca
CULTIVO:	Cebada	DEPARTAMENTO:	BOYACÁ

1. Suelo

Los suelos del departamento de Boyacá que se siembran en cereales (Cebada, trigo Avena) para el mes de octubre se reportaron el 90% de las siembras a realizar en el segundo semestre se evidencia que la mecanización aplicada en la mayoría de los lotes se realizó con maquinaria convencional, así mismo en la mayoría que eran lotes que no venían de recortes de cultivos anteriores o que estaban en descanso se realizó incorporación de cal, de otra parte la realización de labores de cosecha va en un 98% de realización mejorando mucho la calidad del grano debido al buen tiempo que presenta la zona del altiplano cundiboyacense. Según la proyección de noviembre las precipitaciones seguirán durante el transcurso del mes teniendo más incidencia las primeras semana y después del 15 del mes por lo cual se recomienda hacer mantenimiento a los drenajes, zanjas, acequias especialmente en predios planos o con baja pendiente ya que las predicciones del trimestre que viene se pronostican lluvias por encima del promedio, así mismo tener listos los insumos para la realización de la segunda fertilización.

2. Manejo hídrico

Las proyecciones de precipitación para el mes de noviembre nos manifiestan que el recurso hídrico será abundante en la primera semana y en las últimas semanas del mes y probablemente mayor del promedio de años anteriores, el estado de los reservorios esta alrededor de un 65 % por tal razón. se recomienda hacer mantenimiento periódico de las cunetas y zanjas para evitar desbordes de agua que puedan ocasionar daños a los cultivos, aprovechar los días de buen clima para realizar labores de mantenimiento a todos estos medios especialmente los de canalización.

3. Manejo fitosanitario

Para el mes de noviembre debido a que hay todavía un porcentaje importante de cultivos que no han llegado a macollamiento y que el clima esta con tendencia a seguir presentándose lluvias se incrementa la manifestación de hongos tanto foliares como del suelo debido a la alta humedad presente, especialmente hongos en cultivos que están en etapas tempranas de crecimiento, también la desinfección adecuada de semillas y los monitores constantes al cultivo para evitar daños significativos o de daño económico en el cultivo. Así mismo la realización de control temprano de malezas

4. GENERALES:

Realizar monitoreo de enfermedades y del crecimiento de malezas para su control eficaz en etapas de crecimiento temprano (antes de macollamiento) y realizar los drenajes correspondientes a los lotes nuevos que se están sembrando, con el fin de desarrollar esta actividad de una manera eficiente, se recomienda tener en cuenta cómo se comportan los lotes en temporada de lluvias además ,Aprovechar los días de buen tiempo para realizar las labores pertinentes a los cultivos como aplicaciones de fungicidas.

Se recomienda a todos los productores realizar el monitoreo en los cultivos para identificar problemas como, aparición de hongos especialmente (helminthosporium) escaldado el cual se presenta por el cambio brusco de humedades en los cultivos, realizar el control a tiempo de malezas cuando estas tengan maximo 3 hojas, asi como realizar a tiempo el reabone de los cultivos que lo requieran.



Imagen 1: Parcela demostrativa de frijol caupí Primer Semestre, Finca Panamá, Cereté, Córdoba.
Imagen 2. Daños ocasionados en la semillas por condiciones ambientales adversas y plagas.

ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	CARIBE HUMEDO
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	ANGEL MIGUEL COGOLLO MORELO	ZONA:	CERETÉ
CULTIVO:	FRIJOL	DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA

1. Suelo

Durante el mes de Noviembre, se prevé que los suelos alcancen su capacidad de campo, lo que, en ausencia de redes de drenaje en buen estado, podría ocasionar encharcamientos en los lotes. Según los registros climáticos históricos y las proyecciones para este mes, se espera que las precipitaciones en la primera quincena del mes tenga periodos prolongados de precipitaciones dando asi la humedad necesaria para el establecimiento de los cultivos de frijol a mediados del mes de noviembre.

2. Manejo hídrico

Con base en los datos climáticos históricos y las proyecciones para el mes de Noviembre, se recomienda realizar labores de adecuación de los terrenos para futuras siembras de frijol y tambien realizar canales de drenajes no tan pronunciados para no perder la humedad del suelo que se requiere para el proceso de germinación y emergencia de la semilla de frijol.

3. Manejo fitosanitario

Para el mes de noviembre se recomienda establecer las cultivos de frijol caupí en cuanto las precipitaciones se empiecen alejar, sabiendo que el cultivo de frijol caupí no tolera excesos de agua,

Además es importante hacer el control de malezas antes de la siembra para así asegurar que el cultivo de frijol durante los primeros 30 días no entre en competencia con las malezas debido a que durante el transcurso de este tiempo es que se encuentra el periodo crítico de competencia y en cuanto a plagas y enfermedades se recomienda realizar aplicaciones antes de la siembra y realizar después de la siembra monitoreos frecuentemente.

4. Generales

Para el mes de noviembre a mediados de la segunda y/o tercera semana del mes se recomienda realizar los establecimientos de frijol caupí en el departamento de Córdoba, antes de la siembra es importante realizar control de malezas a través de quemas con herbicidas y adicionar a esto insecticidas como la cipermetrina que ayude a controlar de forma preventiva algunas plagas que se encuentren en las malezas, además se recomienda establecer la siembra cuando el suelo tenga humedad disponible haciendo que las condiciones para la germinación y emergencia sean las más óptimas.



Frijol - Cundinamarca



ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	ANDINA
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	HERNEY GIOVANNY LADINO VARGAS	ZONA:	ALTO ANDINA
CULTIVO:	FRIJOL	DEPARTAMENTO:	CUNDINAMARCA

1. Suelo

Se esperan lluvias continuas en el departamento, lo cual favorece los cultivos de leguminosas que se encuentran en desarrollo vegetativo, floración y llenado de grano. No obstante, es fundamental vigilar la humedad del suelo, especialmente en terrenos de textura arcillosa, que tienden a retener más agua y pueden afectar el cultivo.

En zonas como la provincia de Sumapaz, donde cultivos como el frijol (caso del municipio de Cabrera) ya están en madurez fisiológica, las lluvias pueden dificultar la recolección del grano. Durante la cosecha, se recomienda recoger los granos que caigan al suelo para evitar pérdidas.

2. Manejo del recurso hídrico

Para mejorar la toma de decisiones y avanzar en la tecnificación del sistema productivo, el productor debe:

- Contar con pluviómetros instalados en finca y registrar diariamente la precipitación a la misma hora, con el fin de tener un monitoreo confiable del comportamiento del clima.
- Realizar análisis de agua, especialmente cuando se utiliza riego, para corregir problemas de calidad y evitar reacciones químicas adversas al preparar mezclas de productos fitosanitarios.

Estas acciones permiten garantizar un manejo eficiente del agua y una mejor respuesta del cultivo.

3. Manejo fitosanitario

La rotación de ingredientes activos es fundamental para disminuir el riesgo de generar resistencia en plagas y enfermedades.

Se recomienda consultar la página oficial del ICA para verificar qué productos están aprobados para el cultivo de frijol y asegurar un uso adecuado y responsable de los insumos.

4. Generales

Durante los meses de octubre y noviembre se cosecha cerca del 90 % de la producción del primer semestre en Cabrera. En la provincia de Oriente, se estima que la cosecha inicie en noviembre, aportando entre el 10 % y el 15 % de la producción del periodo.



Frijol - Huila

ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	HUILA
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	YOMAR VALENCIA ORTIZ	ZONA:	VALLES INTERANDINOS
CULTIVO:	FRIJOL VOLUBLE	DEPARTAMENTO:	HUILA

1. Suelo

En octubre se presentó un comportamiento climático normal, con precipitaciones frecuentes pero de baja intensidad, intercaladas con días secos. Estas condiciones favorecieron el inicio de la preparación de suelos para las nuevas siembras de frijol del segundo semestre.

Para noviembre se proyecta la continuidad de un buen tiempo, con lluvias moderadas. A partir de la segunda semana, se espera un aumento en la intensidad de las precipitaciones. Por tal motivo, se recomienda realizar mantenimiento preventivo de los drenajes, con el fin de estar preparados ante posibles excesos de lluvia.

2. Manejo del recurso hídrico

Se prevé que durante la segunda quincena de noviembre las lluvias sean más representativas. En este contexto se recomienda:

- Aprovechar las precipitaciones para realizar cosecha de agua, almacenándola en tanques o reservorios.
- Utilizar esta agua almacenada para aplicaciones de plaguicidas, fertilizantes foliares o sistemas de fertirriego, cuando sea necesario.

Esta práctica permite mejorar la disponibilidad de agua en momentos clave y aumentar la autonomía hídrica del productor.

3. Manejo fitosanitario

Como la mayoría de los cultivos se encuentran en prefloración y floración, es indispensable realizar monitoreos frecuentes para detectar tempranamente problemas fitosanitarios.

Los cambios entre días secos y días lluviosos favorecen enfermedades y plagas como:

- Antracnosis
- Trips
- Otros hongos y afectaciones del follaje

Se recomienda:

- Utilizar productos sistémicos, tanto preventivos como curativos, registrados para el cultivo.
- Seguir las indicaciones del asistente técnico, especialmente en relación con dosis, intervalos de aplicación y condiciones del clima.

4. Generales

Las condiciones de lluvias moderadas, junto a intervalos de días secos en octubre, favorecieron las labores de rayado, aplicación de enmiendas y siembra.

Para noviembre se espera que continúe el buen comportamiento del clima, con lluvias moderadas que cubran las necesidades hídricas del frijol, según las predicciones del equipo agroclimático de Fenalce.

Observaciones

- Las condiciones de buen tiempo y suelos húmedos han permitido un óptimo inicio de las siembras de frijol.
- En adelante, se recomienda estar atentos al monitoreo fitosanitario, especialmente ante eventuales cambios climáticos.
- Es fundamental revisar de manera constante los informes agroclimáticos, para determinar medidas preventivas y programar adecuadamente las aplicaciones de control.
- Las redes sociales, las páginas oficiales sobre monitoreo climático y la plataforma web de Fenalce (<https://fenalce.co>, sección clima – servicios agroclimáticos) ofrecen información valiosa para la toma de decisiones.



Frijol y arveja - Nariño



ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	Nariño
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	Segundo H. Coral S.	ZONA:	Andina
CULTIVO:	Frijol- Arveja	DEPARTAMENTO:	Nariño

1. Suelo

En Octubre se fueron presentando lluvias, las cuales finalizando el mes se extendieron en la mayor parte de la región andina. Con esa condición el suelo fue captando humedad; con lo cual se favoreció el acondicionamiento de los lotes y así poder realizar siembras una vez que el sustrato haya alcanzado una humedad adecuada para depositar las semillas. Los agricultores van alistando sus terrenos implementando de acuerdo a las características del suelo, por antecedentes de inundación; drenajes que amortigüen el efecto de las lluvias intensas que se puedan dar y extender a lo largo de los meses venideros. Integrando al suelo aportes de fuentes orgánicas que mejoran la aireación del suelo, junto a unas buenas labores de labranza que aflojen el suelo. Cultivos que van finalizando su desarrollo, se les dificulta su proceso de secado, afectándose en últimas la calidad y precio de venta.

2. Agua

Lluvias se fueron incrementando y generalizando en gran parte de la región andina de Nariño. Permitiéndose en mejor forma realizar labores agrícolas que faciliten en últimas hacer siembras. Se espera que en los meses venideros las lluvias se vayan incrementando: el efecto del agua sobre los cultivos es acumulativo. Las labores de drenaje que implementen, son claves en amortiguar el efecto de la alta humedad que se llega acumular y causa asfixia radicular. Para los cultivos que están por cosechar se van a presentar efectos negativos.

3. Fitosanitario

Proteger el sistema radicular de los cultivos se puede ir logrando con el uso de fuentes de materia orgánica enriquecidas con consorcio de microorganismos, que se pueden hacer a partir del uso de caldos microbiales elaborados en finca, usando insumos de fuente orgánica regional. Con un buen anclaje las plantas podrán sortear la presión de los patógenos que aparecen en ambientes húmedos. El uso de pesticidas se va a disminuir ya que los biopreparados a más de ser fuentes de energía, van a tener efecto antimicrobiano.

4. Generales

Evitar hacer siembras en áreas que se tienen antecedentes de encharcamientos. El ideal es hacer rotación de cultivos, para que el suelo pueda hacer su reposición bioquímica. Una ayuda a ese proceso es usar fuentes orgánicas en la zona radicular y el follaje de los cultivos. Procurar hacer una prueba de germinación de la semilla a utilizar, para así poder hacer correctivos. Se requiere sembrar una semilla de calidad.

Frijol - Santander



ENTIDAD:	Fenalce	REGIÓN:	Andina
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	Leilan Bermúdez Macías	ZONA:	Centro Norte
CULTIVO:	Frijol	DEPARTAMENTO:	Santander

1. Suelo

Para el mes de noviembre los cultivos de frijol ya se encuentran en fases de floración y llenado de la vaina, se están terminando las labores de nutrición edáfica, y se continua con el manejo de arvenses mediante control integrado de las mismas con el objetivo de permitir mayor ventilación y disminuir competencia por luz, agua, nutrientes y permitir un manejo adecuado de plagas y enfermedades.

2. Agua

Como siempre en esta zona es importante realizar labores de cosechas de aguas, para ser utilizadas en las tareas agropecuarias, ya que se avecinan los meses más secos del año. Como las cantidades de agua que están ocurriendo están por encima de lo normal se puede realizar labor de complemento a la fertilización a suelo con foliares que contengan aminoácidos y ofrezcan los nutrientes que se hayan perdido porque las precipitaciones han estado fuertes.

3. Fitosanitaria

Es importante realizar monitoreo de enfermedades, fungosas y bacterianas que se puedan presentar, ya que las condiciones de humedad han estado presentes, hacer controles preventivos y curativos para disminuir perdidas. Así como realizar adecuado control integrado de plagas. Y manejo de malezas, con métodos mecánicos y químicos. Tratando de mantener coberturas en el suelo para evitar pérdida de humedad.

4. General

Para el mes de noviembre se realizan las labores de fertilización foliar se sugiere productos con aminoácidos, controles fitosanitarios con productos curativos, que determinan el rendimiento del cultivo, para quienes inician cosecha al fin de mes o inicio de diciembre tener en cuenta humedad del grano, recolección en días secos, calibración de equipos de desgrane, para tener buena calidad del grano y buen precio de venta.

Cultivo de frijol radical ubicado en la vereda montecitos del municipio de San Gil en fase de prefloración, con buen desarrollo y control de arvenses. Se está presentando buen clima que favorece el desarrollo del cultivo.

Frijol - Tolima



ENTIDAD:	Fenalce	REGIÓN:	Tolima
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	Carlos Millan	ZONA:	Cajamarca-Rovira
CULTIVO:	Leguminosas	DEPARTAMENTO:	Tolima

1. Suelo

La conservación de suelos en ladera es fundamental para la sostenibilidad de la agricultura familiar en Colombia. Gran parte de los pequeños productores cultiva en zonas montañosas donde, debido a la pendiente, el suelo pierde fácilmente sus propiedades físicas y químicas por efecto del lavado.

Por ello, se recomienda evitar el sobre-arado y minimizar las labores que remuevan en exceso el suelo, especialmente en cultivos como el frijol voluble, para mantener su estructura y prevenir la erosión.

2. Agua

Las principales fuentes hídricas del país nacen en las altas montañas, donde luego se distribuyen a través de arroyos y quebradas. Las actividades agrícolas realizadas en estas zonas pueden convertirse en foco de contaminación, especialmente en el cultivo de frijol voluble. Por tal motivo, se recomienda que las aplicaciones de insumos (fertilizantes, plaguicidas o herbicidas) se realicen a una distancia mínima de 20 metros de cualquier fuente de agua, para proteger la calidad hídrica y evitar riesgos para el ecosistema y las comunidades aguas abajo.

3. Manejo fitosanitario

Las actuales condiciones de alta precipitación generan una fuerte presión fitosanitaria, creando ambientes ideales para la proliferación de hongos fitopatógenos.

Por ello, se recomienda a los productores:

- Realizar monitoreos constantes, en todas las etapas del desarrollo del cultivo.
- Aplicar fungicidas preventivos, para disminuir el riesgo de afectaciones severas en producción.
- Mantener especial atención en periodos de cambio entre días muy húmedos y días secos, cuando los patógenos tienen mayor actividad.

4. Generales

- Implementar acciones preventivas para evitar enfermedades fúngicas.
- Identificar y manejar sitios donde se reproducen babosas, que pueden afectar plántulas emergentes.
- Realizar la siembra aplicando fertilizante granulado, evitando dejarlo en la superficie, para favorecer la absorción por las raíces.
- Mantener un monitoreo constante de plagas y enfermedades en plantas jóvenes, etapa crítica para el establecimiento del cultivo.



Frijol - Meta

ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	SAN JUANITO
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	JOHAN SEBASTIAN VARELA PEÑA	ZONA:	PIEDEMONTES LLANEROS
CULTIVO:	FRIJOL	DEPARTAMENTO:	META

1. Suelo

Durante octubre se presentaron lluvias frecuentes y de moderada intensidad, que mantuvieron los suelos con alta humedad y escasa aireación en las zonas de menor pendiente. Predominan suelos de textura franco-arenosa con porcentaje medio de arcilla, lo que favorece la retención de agua pero limita la infiltración cuando las precipitaciones son continuas.

Estas condiciones, junto con la saturación temporal del suelo, han favorecido la aparición de enfermedades de raíz como damping-off, especialmente en áreas con drenaje deficiente. A nivel químico, los suelos muestran buen contenido de nutrientes, aunque con baja movilidad por fijación, lo que restringe su aprovechamiento. Según los análisis de suelo realizados, se evidencia una deficiencia leve de magnesio (Mg), elemento esencial para el equilibrio nutricional del cultivo.

2. Agua

De acuerdo con los boletines agroclimáticos, durante noviembre se prevé la continuidad de las lluvias, con mayor intensidad hacia la segunda y tercera semana del mes. Estas condiciones mantendrán una buena disponibilidad de humedad en el suelo, suficiente para el desarrollo del cultivo de frijol cargamanto blanco.

Se recomienda realizar labores preventivas de drenaje superficial, limpieza de canales y control de escorrentías para evitar encharcamientos prolongados en zonas de baja pendiente. Es importante programar las labores de campo y aplicaciones fitosanitarias en horas de la mañana, cuando disminuye la probabilidad de lluvia. Adicionalmente, se sugiere aprovechar el periodo de alta precipitación para implementar estructuras de cosecha de agua o reservorios, que puedan ser útiles en la transición hacia la temporada seca.

3. Fitosanitario

Actualmente los cultivos de frijol cargamanto blanco se encuentran en fase de floración, etapa en la cual las condiciones de alta humedad y lluvias frecuentes han favorecido la aparición de mancha angular y antracnosis. En parcelas con presencia de síntomas se recomienda realizar aplicaciones curativas dirigidas, mientras que en lotes sin afectación se deben mantener tratamientos preventivos para evitar el establecimiento de la enfermedad.

Se sugiere la implementación de microorganismos benéficos como *Trichoderma* spp. y *Bacillus subtilis*, que promueven el desarrollo de hongos antagonistas y fortalecen la microbiota del suelo, contribuyendo al control biológico de patógenos.

En cuanto a plagas, se ha observado la aparición de larvas de falso medidor (*Spodoptera* spp.); se recomienda realizar aplicaciones preventivas en los primeros focos y mantener la rotación de moléculas o ingredientes activos para evitar resistencia.

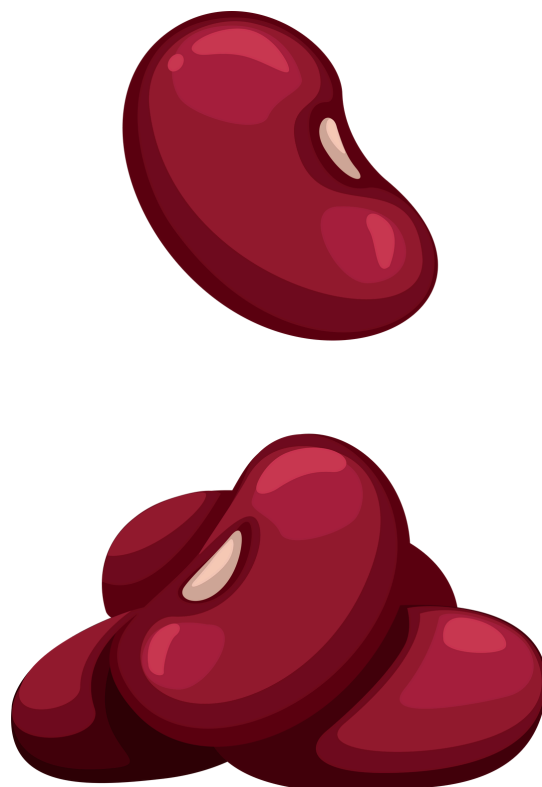
Es fundamental realizar las aplicaciones en horas de la mañana, cuando las condiciones climáticas son más estables, y esperar a que las plantas estén completamente secas después de una lluvia para garantizar una adecuada adherencia y eficacia de los productos.

4. Generales:

Se recomienda mantener monitoreos constantes del cultivo, realizar labores preventivas de drenaje, aplicar bioinsumos solubilizadores para mejorar la disponibilidad de nutrientes y aprovechar la alta oferta de agua para cosecha hídrica. Evitar el tránsito de maquinaria en suelos húmedos y priorizar las prácticas de manejo integrado de plagas y enfermedades para asegurar la productividad y sanidad del cultivo durante este periodo de lluvias.

Las condiciones climáticas de noviembre se proyectan con precipitaciones continuas y bien distribuidas, lo que permitirá mantener una adecuada humedad para el desarrollo del frijol cargamento blanco. Sin embargo, la persistencia de lluvias puede favorecer la aparición de enfermedades fungosas y afectar la aireación del suelo en sectores con mal drenaje.

Se espera que el comportamiento climático siga siendo típico de la temporada de fin de año, por lo que será importante mantener la vigilancia sobre el estado sanitario y nutricional del cultivo, especialmente en zonas propensas a encharcamiento.



Frijol - Norte de Santander



ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	CESAR SUR
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	LILIANA MARITZA CASTAÑEDA CARVAJAL	ZONA:	CATATUMBO
CULTIVO:	MAÍZ-FRIJOL	DEPARTAMENTO:	NORTE DE SANTANDER

1. Suelo

El estado actual de los suelos se encuentra en óptima capacidad de campo debido a las lluvias constantes durante el mes de octubre, se recomienda realizar labores de fertilización de acuerdo a la disposición de agua retenida en el suelo, realizar- mantener drenajes y acequias para que circule el exceso de agua, evitando lixiviaciones de fertilizantes, fuentes de inóculo de patógenos, y estrés hídrico por exceso de agua. en caso de realizar preparaciones del suelo para nuevas siembras, esperar que el exceso de agua haya drenado para implemetar la maquinaria agrícola, asimismo realizar las siembras cuando el terreno no esté encharcado, y de ser posible realizar tratamiento de las semillas para evitar enfermedades fúngicas debido a excesos de humedad.

2. Agua

Antes de establecer un cultivo agrícola se debe planificar y organizar el área a sembrar, ahí se incluyen los canales de drenaje que son fundamentales para darle un mejor manejo al recurso hídrico, el exceso de agua perjudica el crecimiento y buen desarrollo de los cultivos, en épocas de lluvias se recomienda almacenar agua en reservorios, que en labores futuras se puede implemetar cuando no hayan lluvias suficientes o fuentes hídricas para suplir las necesidades del cultivo.

3. Fitosanitario

En condiciones de humedad normales o excesivas siempre estará vulnerable el cultivo a enfermedades fúngicas, por lo tanto en épocas de lluvias debe estar protegido el cultivo con aplicaciones de fungicidas preventivos que eviten el avance de estos patógenos que pueden limitar el crecimiento y desarrollo de las plantas, también se puede optar por sembrar material vegetal resistente a enfermedades, o en un caso avanzado se deben realizar aplicaciones correctivas para disminuir grados altos de incidencia y severidad, de lo contrario se puede perder un cultivo sin estas medidas a tiempo.

4. Generales

Fertilizar en condiciones del suelo óptimas, evitando el exceso de agua para realizar esta labor, hya se se podría lixiviar el fertilizante y ocasionar pérdidas de este. Realizar aplicaciones de plaguicidas preventivas o en caso de estar establecidas, aplicaciones correctivas. Insecticidas y fungicidas a tiempo, herbicidas en estados de desarrollo inicial.

Frijol - Cesar, La Guajira y Magdalena



ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	CESAR NORTE, GUAJIRA Y MAGDALENA
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	CARLOS MARIO ALVAREZ ORTIZ	ZONA:	CARIBE SECO
CULTIVO:	FRIJOL CAUPÍ	DEPARTAMENTO:	CESAR NORTE, GUAJIRA Y MAGDALENA

1. Suelo

Durante el mes de noviembre en el departamento del Cesar, con presencia de lluvias en la primera y tercera década, el manejo adecuado del suelo para el cultivo de fríjol caupí es fundamental para garantizar una buena germinación y desarrollo radicular.

1. Se recomienda evitar labores de preparación del terreno durante los periodos de mayor precipitación para prevenir la compactación y pérdida de estructura del suelo. Es conveniente mantener una ligera cobertura vegetal o residuos de cosecha que ayuden a conservar la humedad y reducir la erosión provocada por las lluvias intensas.

2. Es recomendable realizar análisis de suelo antes de la siembra o durante la preparación del lote, con el fin de ajustar las dosis de fertilización y enmiendas requeridas. En suelos arcillosos o de baja permeabilidad, se sugiere realizar labores de subsolado o incorporar materia orgánica para mejorar la aireación y el drenaje. Estas prácticas contribuyen a un mejor aprovechamiento del agua y los nutrientes, favoreciendo el crecimiento uniforme del cultivo.

2. Agua

El fríjol caupí es una leguminosa sensible al exceso de humedad, por lo que el manejo del agua durante noviembre debe centrarse en evitar encharcamientos y promover una adecuada infiltración. En los periodos de lluvia intensa, se recomienda contar con canales o drenes perimetrales que faciliten la evacuación del exceso hídrico y prevengan enfermedades radiculares. Durante las semanas de menor precipitación, puede aprovecharse el agua almacenada de las lluvias para riegos ligeros y controlados, manteniendo la humedad del suelo sin llegar a la saturación. La implementación de prácticas de cosecha de agua lluvia, como zanjas de infiltración o reservorios pequeños, puede ser útil para disponer del recurso en etapas críticas como floración y formación de vainas. Asimismo, mantener el terreno nivelado y libre de compactaciones contribuye a que el agua se distribuya de manera uniforme y eficiente en toda la parcela, garantizando un desarrollo equilibrado del cultivo.

3. Fitosanitario

Las condiciones húmedas y cálidas de noviembre pueden favorecer la aparición de enfermedades como antracnosis, pudriciones de raíz y moho blanco, así como la presencia de plagas como trips, áfidos, mosca blanca y gusano cogollero, que afectan el follaje y las vainas del fríjol caupí.

Se recomienda realizar monitoreos fitosanitarios frecuentes para detectar de manera temprana los primeros síntomas y actuar oportunamente. Es importante mantener una densidad de siembra adecuada que permita la ventilación entre plantas, reduciendo la humedad interna del cultivo. Se deben emplear productos biológicos o fungicidas de bajo impacto ambiental, aplicados en momentos de poca lluvia para garantizar su efectividad.

4. Generales

La rotación de cultivos con especies no leguminosas y la eliminación de residuos de cosecha infectados ayudan a disminuir la presión de inóculos en el lote. Se recomienda mantener una nutrición balanceada, especialmente con potasio y calcio, fortalece los tejidos vegetales, haciendo que las plantas sean más resistentes a plagas y enfermedades comunes en esta época del año.



Frijol - Santander - Carcasí

ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	ANDINA
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	LEDY NATHALY MORENO ROCHA	ZONA:	CARCASI
CULTIVO:	FRIJOL	DEPARTAMENTO:	SANTANDER

1.Suelo

Dado a que en el municipio de Carcasi la textura predominante de los suelos es franco arcillo arenosa y que durante el mes de octubre se presentaron lluvias constantes que han mantenido los suelos con una humedad cercana a la capacidad de campo se estima que con el pronóstico de aumento de lluvias para noviembre que los suelos permanezcan saturados por periodos prolongados generando una reducción de la estabilidad estructural y un aumento de riesgo de derrumbes o deslizamientos en zonas con pendiente. Condición que provoca limitaciones en la aireación del sistema radicular, favoreciendo la aparición de enfermedades causadas por hongos y provocando afectaciones a los cultivos de frijol, que actualmente se encuentran en fase reproductiva. Por lo que en noviembre se hace necesario mantener un monitoreo constante de los drenajes en las parcelas. En las áreas donde se evidencien deslizamientos o encharcamientos, se recomienda abrir canales o zanjas de drenaje y evitar labores de campo que impliquen el uso de maquinaria o pisoteo excesivo.

2. Hídrico

El aumento de lluvias durante el mes de octubre permitió suspender completamente los riegos, manteniendo la humedad en niveles adecuados. No obstante, el pronóstico climático para noviembre indica la continuidad de precipitaciones, por lo que se recomienda vigilar el nivel de humedad y evitar la saturación prolongada del suelo. En las áreas con pendiente, se hace necesario reforzar los drenajes, mientras que en terrenos planos o con drenaje lento, se recomienda mantener los canales limpios y abiertos para permitir el flujo del exceso de agua. Estas acciones son de carácter prioritario con el fin de proteger la estructura del suelo y asegurar condiciones óptimas durante las etapas posteriores del cultivo.

3. Fitosanitario

Las condiciones húmedas del mes de octubre y las bajas temperaturas han favorecido la aparición de enfermedades como mancha anillada, además del incremento de plagas como el gusano barrenador del tallo. Los agricultores han implementado controles químicos utilizando productos como Kabun, Buryl, Daconil entre otros, los cuales deben seguir aplicándose de forma rotativa para evitar resistencia de los patógenos. Para noviembre se recomienda complementar el manejo químico con buenas prácticas culturales: eliminación de restos vegetales infectados y mejora del drenaje en áreas críticas. Se recomienda además la aplicación de controles cuando cesan las lluvias.

4. Generales

Es necesario reforzar labores de construcción de zanjas y limpieza de drenajes para mitigar los efectos del exceso de agua y evitar erosión. Además, se considera pertinente el monitoreo frecuente del cultivo para detectar anticipadamente síntomas de enfermedades o daños por plagas asociadas a la alta humedad. De mantenerse las lluvias, se sugiere ajustar las labores de campo a los periodos de menor precipitación y priorizar acciones preventivas para conservar la sanidad y el rendimiento del cultivo.

5. Observaciones

Se evidenció durante el mes de octubre un incremento de las precipitaciones, lo que ha mantenido los suelos con altos niveles de humedad generando afectaciones en algunas parcelas, especialmente en zonas con pendiente donde se han presentado pequeños deslizamientos y pérdida de estructura del suelo. Las condiciones de exceso de humedad han favorecido la aparición de enfermedades y plagas en los cultivos de frijol, afectando su desarrollo en la fase reproductiva. Por lo anterior, se resalta la importancia de mantener monitoreo y prácticas de manejo integrado que contribuyan a reducir impactos ocasionados por las lluvias.

CARIBE SECO

Para las siembras en los departamentos de Magdalena, La Guajira y Atlántico, esperar a que los suelos drenen y sea posible un buen laboreo del suelo, para ello deben estar en condición friable. Noviembre es una excelente época para siembras debido a la baja en la temperatura nocturna causada por los vientos alisios que ocurren finalizando el año, el aumento de la radiación y la consiguiente disminución de la humedad relativa. Garantizar plenamente el abastecimiento de agua durante la época seca.

A finales de año se incrementa la velocidad del viento, por lo tanto es importante controlar el crecimiento del cultivo, especialmente en variedades de porte alto y tendencia al vuelco. No aplique AG3 sin necesidad y maneje el nitrógeno de manera oportuna y equilibrada, es preferible aumentar el nitrógeno en los dos primeros fraccionamientos y disminuir en la fracción de primordio para evitar demasiada elongación de los tallos. Evite otras prácticas agronómicas (densidad de siembra muy alta, siembra con semilla destapada, suprimir o aplicar dosis de fósforo por debajo de los requerimientos del cultivo) que hagan más vulnerable el cultivo al volcamiento.

Lotes en proceso de maduración requieren protección de la panícula, la humedad relativa aún está alta especialmente en Magdalena y centro y sur de Cesar, lo que crea un ambiente propicio para el desarrollo de enfermedades.

Las poblaciones de Sogata, están muy bajas, sin embargo, si observa síntomas del VHBA o poblaciones muy altas de sogata informe a los ingenieros del área técnica de FEDEARROZ.

Evite láminas de agua permanente, favorecen plagas hidrófilas y la expansión de enfermedades como *Bulkholderia glumae*, *Rhizoctonia solani* y *Gaeumanomyces graminis*.

Priorice el manejo de enfermedades e insectos fitófagos con productos de bajo impacto ambiental o biológicos. Existe una amplia gama de productos de muy buena calidad en el mercado.

Realice limpieza de canales y acequias para evitar entrada súbita de grandes caudales a los lotes por represamiento de las aguas. Hasta finalizar la segunda temporada de lluvias, la ocurrencia de aguaceros intensos es probable.

Las variedades actuales se desarrollan muy bien en suelos saturados, láminas de agua permanentes no son necesarias.

Previendo la disminución de recurso hídrico en la temporada seca de transición anual, optimice su uso, adoptando las siguientes prácticas: Trazado de curvas a nivel, caballoneo con taipa, micronivelación del suelo, secciones de riego que no sean muy extensas, colocar el riego avanzada la tarde o de noche, cierre temprano del cultivo.

Consulte habitualmente en el servicio climatológico de FEDEARROZ, desde <https://clima.fedearroz.com.co/> el pronóstico del tiempo en la zona de su interés. Esta información es vital para la planificación de las labores de manejo del cultivo.

CARIBE HÚMEDO

Sistema Arroz secano mecanizado

Seguir realizando los monitoreos fitosanitarios en lotes que aún se encuentran en fase reproductiva y de floración a maduración, para evaluar la incidencia de enfermedades, rebrotes de malezas e insectos fitófagos y según estas evaluaciones, tomar decisiones acertadas de manejo. Lotes en cosecha, realizar una adecuada revisión y calibración de las combinadas antes de iniciar esta labor para minimizar las pérdidas ocasionadas en la recolección.

Es muy importante revisar, consultar y estar muy pendiente de los boletines agroclimáticos e informes meteorológicos que se emiten para la zona, en la plataforma del SERVICIO CLIMATICO de FEDEARROZ encontrará herramientas de ayuda que le permitirán tomar las mejores decisiones para el cultivo, e igualmente consultar permanentemente el boletín hidrológico diario emitido por el IDEAM y los emitidos por el CRPA la Mojana y la CVS; para monitorear las alertas de los ríos Cauca, Magdalena, San Jorge, Sinú y sus afluentes.

Sistema Arroz riego.

Se hace un llamado a la Agencia de Desarrollo Rural-ADR, quien administra los distritos de riego de La Doctrina (Lorica) y Mocarí (Montería), suministrar el agua inmediatamente para establecer las siembras de arroz en noviembre y diciembre de 2025. En la medida que las siembras no se hagan en estos dos meses, los agricultores se exponen a que sus cultivos de arroz se vean afectados por las condiciones climáticas adversas y problemas fitosanitarios como por el ejemplo la bacteriosis - *Burkholderia glumae*-, cuando las siembras no se hacen en la época oportuna de siembra anteriormente mencionada como lo establece la resolución de fechas de siembras emitida por el ICA. Se recomienda a los agricultores hacer uso de semilla certificada para garantizar pureza genética de la variedad sembrada entre otras muchas ventajas de utilizarla. Implementar una preparación y adecuación de suelos eficiente. Realizar la siembra con bajas densidades entre 90 a 120 Kg/ha, con el uso de la sembradora-abonadora o en su defecto tapar la semilla si la vuela a mano o con voleadora. En cuanto al control de malezas, se recomienda hacer uso de herbicidas pre-emergentes para malezas de difícil control. Con el fin de permitir el flujo adecuado de agua dentro del lote, es necesario realizar la limpieza de canales internos de riego y drenaje.

Implementar el mayor número de prácticas agronómicas, recomendadas dentro del programa AMTEC en los lotes arroceros de la zona, consulte a un Ingeniero Agrónomo y/o técnico de Fedearroz. Consulte permanentemente el Servicio Climático ofrecido por Fedearroz y el Ideam, para monitorear el estado del tiempo y clima en la zona.

LLANOS ORIENTALES

META

En las zonas del departamento donde se realizan siembras durante el mes de noviembre, tener contemplada la fuente hídrica de la cual se va a proveer el agua para el sostenimiento del cultivo; teniendo en cuenta que iniciamos los meses en los cuales históricamente las precipitaciones tienden a disminuir en gran medida.

Realizar siembras con sembradora a surco o con semilla tapada, esto permite realizar aplicaciones de herbicidas preemergentes tendientes a disminuir la presión de malezas existentes en los lotes.

Acatar la resolución ICA, donde se establecen las fechas de siembra para el cultivo del arroz, no extender las siembras después del mes de noviembre, podría verse afectada la etapa de maduración y llenado de grano por disminución en los niveles de precipitación y caudales de los ríos, además del posible paso de aves migratorias que se alimentan del grano, causando probables pérdidas y disminución en los rendimientos.

Lotes en etapa vegetativa, realizar monitoreos fitosanitarios, y tomar medidas de control de acuerdo con umbrales de acción y no generar gastos innecesarios. La climatología histórica para los meses finales del año prevé ambiente menos húmedo, lo que nos permite en muchos casos disminución de patógenos y por ende de aplicaciones.

Para lotes en los cuales se planifican siembras en el 2026, iniciar desde ya con la preparación escalonada y en la medida de lo posible establecer coberturas vegetales tipo (frijol mungo y Crotalaria júncea) que permitan proteger el suelo de las condiciones secas e incorporar materia orgánica

Estar muy pendiente de los boletines climatológicos generados específicamente para la zona, en la plataforma de SERVICIO CLIMATICO de FEDEARROZ encontrara herramientas de ayuda que le permitirán tomar las mejores decisiones para el cultivo



Plátano

1. Realiza control biológico de Picudo negro. *C. sordidus t cochinilla* y harinosa del banano (*Pseudococcus*) con entomopatógenos como *Beauveria bassiana*
2. Construye drenajes antes de realizar la plantación y mantén su funcionalidad durante el proceso productivo.
3. Evita las siembras en terrenos húmedos y mal drenados.
4. Realiza un buen control cultural de arvenses o malezas, deshoja y desmanha, para evitar el exceso de humedad y solarización del cultivo
5. Siembra material vegetal proveniente de variedades resistentes.
6. Rehabilita el área afectada encalando el suelo, porque es indispensable mantener niveles de PH entre 6 y 7.
7. Aplica regularmente agentes entomopatógenos o biocontroladores.
8. Construye por lo menos cuatro tipos de canales (dependiendo el tipo de suelo) que permitan la evacuación efectiva de agua del terreno: sangrías, canales terciarios, canales secundarios, canales primarios; es importante que los canales de drenaje, en particular los primarios que pueden ser perimetrales, sean concertados a nivel de comunidad para que los excesos de agua de una finca no afecten las fincas vecinas.
9. Usa coberturas vivas para reducir la velocidad de la gota de lluvia y evitar los procesos de escorrentía. Si se emplea coberturas vivas, su sistema radical mantiene la estabilidad de los agregados favoreciendo también la infiltración del agua.
10. Para Sigatoka realiza la remoción de follaje con el propósito de eliminar el inóculo potencial. Sin embargo, evita causar daño extra al deshojar o también conocido como despunde, cirugía y deslamine. Monitoreos más frecuentes.
11. Registra el control de plagas y enfermedades.
12. Mantener medidas de bioseguridad para prevenir el ingreso a fincas de *Fusarium oxysporum* f. sp. cubense Raza 4 Tropical.



Café

1. Evalúa constantemente las condiciones fitosanitarias del cultivo, especialmente los niveles de incidencia y severidad de roya, mal rosado, gotera y mancha de hierro e implementa el manejo integrado de enfermedades.
2. Siembra variedades de café resistentes a la roya, especialmente en zonas de altitudes medias.
3. Realiza análisis de suelos y fertiliza de acuerdo con el estado de desarrollo del cultivo.
4. En cafetales con sombra es necesario que establezcas un manejo del sombrío (sombrío regulado).
5. Implementa prácticas de conservación de suelos como: manejo integrado de arvenses que permitan mantener una cobertura vegetal de baja a mediana interferencia con el cultivo de café. Agrega además a estas prácticas, la siembra en sentido contrario a la pendiente, el uso de coberturas vivas que permitan reducir la longitud de la pendiente y el manejo de las aguas en los lotes, con el fin de evitar deslizamientos.
6. Preserva los drenajes naturales de los lotes y protege los drenajes construidos en lotes y carreteras.
7. En suelos muy arenosos o con alto contenido de arena y limos, fracciona la fertilización, con el fin de disminuir las pérdidas potenciales por lixiviación.
8. Cuando se efectúen renovaciones por zoca haz un adecuado y oportuno control de las heridas ocasionadas al árbol con aplicaciones de caldo bordelés o *Trichoderma* spp; así mismo, monitorea permanente las zocas, con el fin de disminuir las pérdidas ocasionadas por hongos que se encuentran en el suelo, donde el salpicado de la lluvia afecta al cafeto como sucede en el caso de las llagas y otros
9. En siembras nuevas preferiblemente aumenta la distancia entre las calles y reduce la distancia entre plantas, con el objetivo de “airear” el cultivo sin sacrificar la densidad de siembra.
10. En zonas medias y altas con predominio de vientos fuertes o ráfagas de viento, establece barreras rompe vientos en cultivos establecidos, y para siembras nuevas implementa cultivos transitorios intercalados, como el maíz.
11. Fracciona la fertilización evitando pérdidas de fertilizante, especialmente en suelos de alta pendiente que son muy vulnerables a pérdidas por percolación y escorrentía.
12. Evalúa la necesidad de encalar ya que por exceso hídrico se incrementa la pérdida de bases intercambiables y la acidez en el suelo.
13. En germinadores y almácigos aplica *Trichoderma* spp que ayuda a la reducción de hongos Fito patógenos, comunes en condiciones de exceso de lluvias.
14. En almácigos incorpora micorrizas que incrementa la cantidad y profundidad de raíces, permitiéndole a la planta mayor superficie específica para buscar nutrientes y lograr mayor desarrollo foliar; de esta manera, se logra compensar la disminución del brillo solar.
15. Ante la presencia de la broca, evitar su dispersión durante la recolección y el beneficio, usando costales de fibra y manteniéndolos cerrados mientras permanezcan en el cafetal.
16. Las calles de los cafetales deben tener cobertura ya que esta práctica favorece la prevención de la erosión ocasionada por las lluvias.



Maíz

1. No siembre en lotes bajos ya que son fácilmente inundables, ante lluvias extremas, preferiblemente sembrar en lotes con pendientes para que el agua drene.
2. Para contrarrestar los problemas que se presentan en la siembra y germinación, por efectos del clima y las plagas, es conveniente que use entre un 10% y 20% más de la cantidad de semilla recomendada.
3. Realice previo a la siembra canales de drenajes o zanjas de desagüe para que el agua lluvia drene.
4. Se pueden realizar siembras en surcos dobles, espaciados entre 20 y 40 cm y 80 cm entre los pares de surcos dobles.
5. Realizar los planes de fertilización recomendados de acuerdo a los requerimientos del cultivo, preferiblemente con fuentes de fósforo y potasio.
6. Se debe utilizar prácticas como la orientación de los surcos y la densidad de siembra recomendada (número de plantas por hectárea) para ayudar a maximizar la intercepción de luz.
7. Para el manejo del cultivo realice prácticas culturales, preparación del suelo, fechas de siembra y de cosecha oportunas, destrucción de huéspedes alternativos, rotación de cultivos, uso de cultivos trampa y variedades precoces, tolerantes o resistentes a plagas.
8. Incurrir en prácticas como el control etológico, que busca incidir en las feromonas, que pueden modificar el comportamiento reproductivo de los individuos, o el uso de trampas de luz o decolor.
9. Practique Manejo Integrado de Plagas (MIP) uso de diversos sistemas de control que reducen las poblaciones sin causar daños económicos, evitando la contaminación del medio ambiente.
10. Programe siembras tempranas y uniformes en un período corto; es oportuno y eficiente el control de malezas, y también sembrar en la temporada en que se presente un menor ataque de plagas.
11. Realizar fertilizaciones fraccionadas para evitar perdidas por lixiviación, en días que no se presenten lluvias.
12. Rotar el cultivo con arroz.



Papa

1. Realiza canales, zanjas y/o drenajes para evitar el estancamiento de aguas, teniendo en cuenta la pendiente del terreno.
2. Aplica caldos como bordelés y/o Sulfocálcico para la prevención de plagas y enfermedades.
3. Rota los cultivos con zanahoria, quinua, trigo, haba, cebada y otras, que rompen el ciclo biológico de las plagas y recuperan las características físico-químicas del suelo.
4. Realiza aporques altos y una buena distancia entre surcos y plantas que permitan tener una mejor estructura y desarrollo de la planta.
5. Utiliza semilla de calidad preferiblemente certificada con características de resistencia o tolerancia a gota o lancha.
6. Siembra el tubérculo a una profundidad moderada, dependiendo del tipo del suelo.
7. Usa fertilizantes de baja solubilidad, por ejemplo la mezclas físicas, de esta manera se evita la pérdida de nutrientes por lavado.
8. Aplica cal agrícola 30 días antes de la siembra y preferiblemente al surco, con el fin de prevenir enfermedades como pata negra.
9. Evita la aplicación de fertilizantes foliares que contengan altas cantidades de nitrógeno.
10. Realiza un plan de fertilización edáfica (al suelo) con bajas cantidades de nitrógeno.

Arroz

Arroz de Riego:

1. Reduce y evita las siembras en suelos con baja capacidad de retención de humedad.
2. Evita pérdidas por filtración en canales.
3. Cultiva en curvas de nivel, sistema que permite aumentar la eficiencia del agua y disminuir la erosión.
4. Reduce el número de riegos para el control de arroz rojo, evitando dar condiciones óptimas para el desarrollo de esta arvense.
5. Usa semilla certificada.
6. Utiliza variedades tolerantes a plagas y enfermedades para reducir riesgos y número de controles, que pueden significar un ahorro en los costos de producción.
7. Para los lotes que están próximos a cosechar realiza monitoreo de la humedad del grano para cosechar en el momento oportuno.
8. Realizar monitoreos fitosanitarios para evaluar incidencia de enfermedades e insectos.
9. Aprovechar las condiciones de humedad para realizar fertilizaciones y controles de malezas.
10. Cosechar el arroz cuando se presente mayor temperatura y brillo solar.

Arroz de Secano:

1. Establece un periodo óptimo para siembras, elaboración de drenajes en suelos susceptibles a inundación y una elección rigurosa de los lotes para el cultivo. La situación anterior solo podría presentarse especialmente en zonas de vega de ríos.



Aguacate

1. Se recomienda que selecciones terrenos que drenen fácilmente, como los arenos y/o pedregosos, con el fin de evitar el encharcamiento.
2. Realiza zanjas para drenajes, es importante identificar aquellos árboles en los cuales son necesarias las zanjas en media luna por la parte de encima de la planta, con el fin de desviar el agua y evitar encharcamientos en sus plateos.
3. Fortalece los cultivos con programas adecuados de fertilización de acuerdo al análisis de suelo y requerimiento del cultivo, aplicando abono y controladores de plagas y enfermedades orgánicos.
4. Se recomienda que desinfectes las herramientas al pasar de una planta a otra, con soluciones a base de hipoclorito de sodio o a base de yodo y en cada corte aplicar pasta Sulfocálcico. Por lo anterior, es aconsejable emplear dos herramientas, una que permanece sumergida en el desinfectante y otra con la que se realiza la labor de poda.
5. Selecciona buen material de propagación y asegúrate que las yemas sean sanas y turgentes; además se recomienda que adquieras el material vegetativo en un vivero registrado ante el ICA o sean seleccionadas de acuerdo a registros de producción y manejo.
6. Implementa las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) en su cultivo. Por tanto, debes planificar la producción, determinar qué factores le pueden favorecer o afectar durante el proceso de producción y tomar las medidas apropiadas desde el punto de vista técnico y económico.
7. Para el manejo de cucarrones se recomienda que instales trampas de luz para identificar adultos e incidencia de la plaga; así como trampas con cebo alimenticio rico en conidias. También realiza la remoción mecánica para evitar afectar las raíces.
8. Para el manejo de la pudrición de la raíz, se recomienda que erradiques plantas enfermas, y las retire del cultivo, aíslas y desinfectes el sitio cuando la presión de la enfermedad y los factores ambientales hayan causado una pérdida económica importante. Además trabaja con la selección de genotipos resistentes al hongo, para ser utilizados como portainjertos.
9. Para el manejo de roña, se recomienda que realices podas sanitarias que faciliten la circulación del aire y la penetración de luz; elimina estructuras afectadas y retírelas del lote, monitorea y controla oportunamente las poblaciones de trips, pues son quienes abren puertas de entrada al patógeno.
10. Para el manejo de la mancha angular del fruto, se recomienda que utilices densidades de siembras adecuadas, que permitan la penetración de luz y el flujo del aire; aplica fertilización balanceada y elimina estructuras afectadas y retírelas del lote.



Cacao

1. Instaura prácticas de agricultura sostenible, como el uso de materia orgánica (compostaje) en el suelo, ya que contribuye como un regulador de humedad.
2. Realiza un manejo de arvenses, porque en esta época compiten con las plantas del cultivo en espacio y nutrientes.
3. Haz aplicaciones foliares de caldo bordelés, como preventivo de enfermedades causados por hongos; sin embargo evita su uso en la etapa de floración del cultivo.
4. Realiza podas periódicas en el cultivo; intensifícalas siempre y cuando el cultivo no se encuentre en floración, buscando mayor flujo de aire y entrada de luz. También haz uso de distancias de siembra adecuadas; este tipo de prácticas facilita la disminución de la afectación por Moniliasis (*Moniliophthora roreri*), Escoba de Bruja (*Moniliophthora perniciosa*) Mazorca Negra (*Phytophthora* sp).
5. Utiliza variedades resistentes y adaptadas a las diferentes zonas.



Ganado carne

1. Implementa prácticas que permitan mejorar la capacidad de infiltración del agua mediante la utilización de abonos orgánicos (té de estiércol, compost, lombricompost entre otros), facilitando una estructura porosa que permita la penetración de las raíces y la circulación de agua y aire.
2. Realiza pastoreo con ocupaciones máximo de 3 días, ideal de 1 día, además debe pastorear con altas concentraciones de animales en pequeñas parcelas de pastoreo, para que los animales no caminen y depositen grandes cantidades de estiércol y orines; el ganado competa el suelo cuando camina en exceso en búsqueda de alimento.
3. Haz renovaciones de praderas en el sentido de las curvas a nivel del terreno al inicio de las lluvias, a 50 cm de profundidad, esto ayudara a mejorar la infiltración de agua, contribuyendo a mejorar la estructura del suelo; además aplica abonos orgánicos durante la renovación para incorporarlos al suelo, produciendo un colchón de humedad, el cual sirve de reserva de agua para la época seca.
4. Introduzca altas cargas de animales, para que realicen un pastoreo a fondo , sin dejar macollas ni camas de pasto seco, de esta manera se controlaran eficiente las plagas en los potreros.
5. Realiza zanjas de infiltración a nivel en sentido contrario de la pendiente, en distintos lugares del predio, especialmente en las zonas del terreno donde la escorrentía gana mayor velocidad por la pendiente, esto te ayudara a mejorar la humedad de sus suelos para la época seca.
6. Siembra pasturas mejoradas o cultivos para pastoreo o para guardar alimento (ensilaje y henolaje)
7. Cosecha sobrantes de pastos de calidad o cultivos para guardar en forma de heno o ensilaje y utilizarlos en la época de sequía.
8. Maneja el ganado en las zonas más altas de la finca, evitando las zonas inundables, de esta manera se previenen enfermedades.
9. Es importante que en las mañanas siempre esperes a que pase el rocío natural para evitar casos de timpanismo, esto si los potreros tienen leguminosas.
10. Siembra pastos de corte, maíz en conjunto con leguminosas para realizar procesos de conservación (ensilaje, henolajes o henificados).
11. Cumple con los requisitos de vacunación de la zona.
12. Realiza baños con caldos Sulfocálcico o extractos de plantas como ruda, tabaco o Neem; además debes hacer un manejo de las excretas del corral realizando compostajes para su aprovechamiento.



Avicultura

1. Disminuye los niveles de sodio en la dieta, ya que este nutriente promueve una mayor ingesta de agua y, por ende, mayor humedad de la cama, lo cual no es deseable en épocas de bajas temperaturas ya que podría resultar en un incremento de enfermedades respiratorias.
2. Suministra dietas en invierno con un mayor aporte de alimento energético (maíz u otro), con el fin de ayudar al incremento calórico.
3. Debes realizar monitoreo y registro periódicamente del estado de salud de los animales, con el fin de prevenir o controlar de manera oportuna la presencia de enfermedades virales o bacterianas.
4. Incremente el monitoreo y la periodicidad de los controles físicos y químicos del agua, destinada al consumo de las aves.
5. Desarrolla labores de mantenimiento, entubamiento de los sistemas de desagües, cajas de inspección e instalación de rejillas.
6. Realiza limpieza y mantenimiento periódico de las fuentes de provisión, almacenamiento de insumos (alimento u otros) y conducción.
7. Protege lateralmente los galpones y bodegas para evitar el ingreso de aguas lluvias..
8. Implementa reservorios de agua lluvias para su tratamiento y suministros a las aves.
9. Mantén cubiertos, aireados y aislados de las aguas lluvias, los sitios de procesamiento de residuos orgánicos, para evitar posibles infiltraciones, escorrentías, malos olores y presencia de moscas.
10. Cumple con los requisitos establecidos por el ICA en cuanto a los programas de vacunación de la zona.
11. Diseña y construye la pared maciza del galón debe estar a 1,60 - 1,80 cm de altura del piso.
12. Diseña y construye el galpón de acuerdo a la orientación del sur, esta debe quedar de norte a sur, para buscar horas de sol permanente y así aumentar la temperatura ambiental del galpón (clima frío).

A close-up photograph of two pig noses, one in the foreground and one slightly behind it, both looking towards the camera. The noses are pink and have a textured, wrinkled appearance. The background is blurred, showing a metal bar and some wooden structure, suggesting a farm or nursery setting.

Porcicultura

1. Cuenta con un termómetro de temperatura ambiente dentro de sus instalaciones, es importante registrar y monitorear las variaciones de temperatura.
2. Realiza mantenimiento de las canales, zanjias, techos de drenaje al alrededor de la porqueriza.
3. Si la temperatura ambiental baja de 20 C° debes poner calefacción o bombillas de calor a los lechones.
4. Si el sistema productivo está ubicado en una zona de clima frio, tu porqueriza debe estar mejor resguardada y abrigada, garantizando una temperatura adecuada de 18 C°, para que no tenga impactos negativos en la ganancia de peso.
5. Si la instalación esta descubierta puedes implementar cortinas en las horas más frías para resguardar los animales; sin embargo, es importante que dejes algunos espacios de ventilación cerca al techo.
6. La temperatura adecuada para los sistemas porcícolas es de 18 a 20 C°; en temperaturas por debajo de 18C° puede aumentar la densidad de animales por m², para aumentar la temperatura ambiental de la porqueriza.
7. Es importante que manejes la humedad de la porqueriza, esta no debe ser mayor al 70-80%.
8. Debes implementar el plan sanitario correspondiente a la zona donde te encuentres ubicado, consulta en el ICA, UMATA o Secretaria de agricultura de tu municipio.



Piscicultura

1. Ten en cuenta que los peces de agua fría, necesitan temperaturas inferiores a 15° C para reproducirse; se desarrollan muy bien a temperaturas inferiores a 18°C y difícilmente sobreviven mucho tiempo a temperaturas superiores a 25°C;
2. Ten en cuenta que los peces de aguas cálidas, necesitan temperaturas superiores a 15°C para reproducirse, crecen muy bien a temperaturas que superan los 20°C y pueden sobrevivir a temperaturas muy elevadas, superiores a 30-35°C.
3. Es importante que conozca que en el caso de las truchas que requieren mucho oxígeno, viven mejor en aguas frías. La carpa común y las tilapias, que necesitan menos oxígeno y no toleran el agua fría, viven mejor en aguas cálidas.
4. Sigue de cerca los cambios de temperatura en un estanque para un correcto manejo de algunas partes del ciclo de cultivo, por ejemplo, la reproducción de los peces, la alimentación complementaria o la protección de las poblaciones contra el frío, es aconsejable que mida la temperatura del agua dos veces por día. El mejor momento para hacerlo es poco después de la salida del sol, cuando la temperatura del aire está cerca de su valor mínimo y poco después de mediodía, cuando la temperatura del aire está cerca de su valor máximo.
5. Planifica programas de prevención de enfermedades, las buenas prácticas acuícolas, el seguimiento rutinario y la bioseguridad, son los mejores determinantes de la salud de los peces en cultivo; sin embargo, cuando alguno de estos factores falla, puede pensarse en tratamientos, que deben ser recomendados por especialistas o el extensionista piscícola.
6. Se recomienda que realices medidas preventivas para evitar la entrada de parásitos en la finca. Ten en cuenta que una vez instalada la enfermedad en los estanques de producción, se torna muy difícil su eliminación, obligando al productor a tomar medidas extremas para su logro.

Recomendaciones para el cultivo de Café - Cenicafé

Tenga en cuenta:

- Identificar las floraciones principales ayuda a la planificación de labores y manejo fitosanitario del cultivo (**Consulte el calendario de floración 2025**).
- El material para siembra o resiembra debe ser de origen conocido y con semilla certificada, con las variedades mejoradas recomendadas por la Federación Nacional de Cafeteros.
- Existen tres alternativas recomendadas de bolsas para sustituir el polietileno de baja densidad (Ver Avance Técnico No. 564).
- Antes de transportar los colinos al campo realice un muestreo destructivo para detectar la presencia de cochinillas, nematodos y otros problemas fitosanitarios. Defina el manejo respectivo.
- El manejo integrado de arvenses debe realizarse controlando sólo aquellas plantas de interferencia alta, permitiendo el crecimiento de las arvenses nobles en las calles del cafetal.
- 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 agroquímico debe ser recomendada por un ingeniero agrónomo y el producto debe contar con registro ICA vigente para uso en café.
- Recuerde leer y entender la etiqueta, utilizar los elementos de protección y tener cuidado con la salud y el medio ambiente.
- Los insecticidas con ingredientes activos clorpirifos y fipronil están prohibidos para el café.
- En almácigos y cultivos en levante, el uso de variedades mejoradas y una adecuada nutrición son fundamentales dentro de la estrategia de manejo de enfermedades como la roya del cafeto y la mancha de hierro.
- En almácigos, garantice entre 15% y hasta un 20% de plantas adicionales para la resiembra en el campo, plantas indicadoras de cochinillas y muestreos fitosanitarios.
- Un cultivo de café con una adecuada fertilización es menos susceptible a la roya.
- Monitoree los niveles de roya, mal rosado, gotera, antracnosis, llagas radicales y muerte descendente en los cafetales, y atienda las recomendaciones de manejo integrado en caso de ser necesario.

Cosecha y poscosecha del café

Para las regiones con cosecha en el segundo semestre:

- Tenga presentes los registros de floración y establezca los pases que puedan ser retenidos para la cosecha con lonas y derribadoras (Consulte el calendario de floración 2025).
- Considere el uso de las lonas para la cosecha del café con el fin de optimizar la mano de obra.
- Disponga del área suficiente en los secadores solares y manéjelos de manera eficiente. No mezcle café de varios días y revuelva la masa con el rastrillo al menos cuatro veces al día.
- Mantenga los secadores solares cerrados en la etapa final del secado, drene el agua de la lluvia alrededor del secador, evite la vegetación debajo y, en la medida de lo posible, disponga gravilla debajo del mismo para evitar encharcamientos y favorecer las condiciones de secado durante todo el día.
- Evite al máximo la presencia de frutos verdes, maduros, sobremaduros, secos y pulpa de café en el suelo, con el fin de reducir el incremento de las poblaciones de broca. Cuantifique los niveles de infestación de broca, de tal manera que no superen el 2,0%.
- Realice las 7P - siete prácticas clave en el beneficio para obtener café de buena calidad (Ver Avance Técnico No. 546):
 1. Asegure la calidad de recolección del café utilizando el Cromacafé® y el método Mediverdes®. Recuerde que el contenido de frutos verdes en la masa cosechada puede determinarse con el Mediverdes®, y debe ser inferior al 2,5%.
 2. Procese cada tanda de café de manera separada para facilitar el monitoreo de etapas como la fermentación y secado, con el fin de obtener consistencia en la calidad del café.
 3. Retire frutos y granos de inferior calidad a través de la clasificación hidráulica con doble caneca o separador hidráulico. Para café despulpado, con módulos de despulpado con zaranda y lavado separado por densidades.
 4. Mantenga limpios y calibrados los equipos que estén en contacto con el café, para evitar defectos en los granos de café y contaminación cruzada.
 5. Monitoree la fermentación con el Fermaestro®, lave el café en el momento adecuado, haciendo uso eficiente del agua.
 6. Retire completamente el mucílago, realizando un buen lavado del café con tecnologías de bajo consumo de agua y utilizando agua limpia.
 7. Obtenga y mantenga el café pergamino seco con una humedad entre el 10% y el 12% monitoreando la humedad con el método Gravimet®.
- Almacene el café pergamino seco en un lugar limpio, seco, ventilado y sobre estibas, para evitar su humedecimiento y la contaminación cruzada por agroquímicos, combustibles o alimentos de consumo humano o animal.
- Durante el procesamiento de las pasillas en la finca evite la dispersión de la broca, siguiendo las recomendaciones dadas en la Brocarta No. 40.
- Procese por separado las pasillas resultantes de la clasificación para agregarles valor y mejorar los ingresos del caficultor.
- 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.

- Haga mantenimiento de los sistemas de tratamiento para las aguas residuales y verifique la calibración de los equipos de beneficio como despulpadora y lavadores mecánicos.
- Continúe con el manejo de la pulpa y sus lixiviados realizando la recirculación completa de los mismos sobre la pulpa en proceso de descomposición, para evitar la generación de vertimientos en los procesadores de pulpa.
- Se recomienda el uso de trampas para la broca en los procesadores de pulpa y secadores parabólicos, para evitar la dispersión del insecto.
- Asegure el funcionamiento y la limpieza de los equipos de beneficio, secado, infraestructura y de los alojamientos para los recolectores, tal como se especifica en el proceso 7P.
- En el secado mecánico de café, no supere los 50 °C para evitar daños en la calidad del grano. Calibre regularmente los sensores y controles de temperatura para optimizar el consumo de combustible y energía.
- Aproveche los últimos pases de recolección para realizar el repase de frutos remanentes. Esta práctica ayuda a reducir la población de broca del café y a prevenir su dispersión hacia la siguiente cosecha (Ver Brocarta No. 40).
- En zonas donde la caída de ceniza es frecuente, evite que entre en contacto directo con el café en el proceso de secado.
- 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 6,5 consulte con el Extensionista de la Federación Nacional de Cafeteros.

Otras prácticas culturales

- Permanentemente monitoree y limpie cunetas, zanjas, drenajes y acequias, como medidas de conservación de suelo y prevención de movimientos en masa.
- **Esté pendiente y anuncie al Servicio de Extensión y a las autoridades sobre cualquier agrietamiento del terreno o estancamientos de agua inusuales.**
- La ocurrencia de eventos extremos de lluvia es un factor que contribuye a la ocurrencia de deslizamientos; tenga en cuenta las acciones para su prevención según el **Avance Técnico de Cenicafe No. 559** y las alertas que emita el Ideam en sus boletines diarios y semanales (**Consulte las Alertas del Ideam**).

Tenga en cuenta que, en épocas de exceso de lluvias:

- Las arvenses mitigan la erosión del suelo y disminuyen la escorrentía del agua y el impacto de las gotas de lluvia sobre el suelo.
- Realice los controles de arvenses con mayor frecuencia y evite dejar restos de las desyerbas y otros bejucos en los caminos o cerca a fuentes hídricas.
- Identifique las arvenses indicadoras de excesos de humedad en el terreno como las ciperáceas, juncos, buchón de agua y arvenses de hábitat acuático, entre otras.

- La ocurrencia de fuertes lluvias puede causar inestabilidad del terreno y altas tasas de erosión. Se recomienda monitorear la aparición de grietas en el terreno, favorecer la cobertura del suelo con arvenses nobles o coberturas vegetales secas, y vigilar que los canales y desagües estén libres de obstáculos para la conducción del agua lluvia.

Manejo de agua

- Se recomienda realizar la cosecha de agua de lluvia a través de los techos del beneficiadero o de construcciones aledañas, así como su almacenamiento temporal, para aumentar la disponibilidad de agua en la finca.
- Evite la contaminación del agua, manteniendo tapados los tanques de almacenamiento de agua que se utilizan para el beneficio del café y limpiarlos frecuentemente.
- Beneficie el café 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 malla, grava, gravilla y arena, hasta remover los contaminantes asociados al agua.
- Verifique que el pH del agua utilizada esté entre 6,5 y 9,0, utilizando tiras de papel tornasol. En caso de que el pH esté por fuera del rango, consulte con el Extensionista de la Federación Nacional de Cafeteros.
- Con el fin de conservar los recursos naturales (suelo, agua, aire) implemente los sistemas de manejo de las aguas residuales de lavado del café (aguas mieles) con cero descargas, tales como los procesadores de pulpa tipo invernadero con recirculación completa de lixiviados y los filtros verdes tipo invernadero con recirculación completa de sus drenados (**Ver Libro - Tecnología de Filtros Verdes para el manejo, tratamiento y cero descargas de las aguas residuales del café**).
- El uso racional del agua es imprescindible en el beneficio ecológico del café. Implemente tecnologías que demanden bajos consumos de agua como tolva seca, despulpado sin agua y equipos para el lavado como Ecomill® o tanque tina. Igualmente, haga un uso eficiente del agua para el lavado de pisos y equipos, y para el transporte hidráulico de café lavado. Recuerde que el volumen de agua condiciona el tamaño y el funcionamiento de los sistemas de tratamiento de las aguas residuales.

Región Cafetera Norte y Oriente

La Guajira, Magdalena, Cesar, Norte de Santander, Santander, Arauca, Casanare y Norte del departamento de Antioquia, Sur Oriente de Cundinamarca y Oriente de Boyacá.

Almácigos

Para las siembras y resiembras del primer semestre de 2026

- Prepare el sustrato para el llenado de las bolsas. Este debe estar libre de cochinillas y nematodos.
- Disponga el umbráculo o sombrío para regular la temperatura en el sitio donde establecerá el almácigo.
- Continúe con el manejo de los almácigos establecidos desde el mes anterior.

Renovación

- Continúe con el manejo de los sombríos transitorios establecidos para la protección de las plantas en fase de levante (**Boletín Técnico No. 41**).
- Recupere los sitios faltantes en los lotes renovados por zoca y siembra.

Fertilización y encalado

- Realice la fertilización correspondiente al segundo semestre del año en los cafetales en producción, si aún no ha realizado esta labor.
- Continúe con la fertilización de las zocas y nuevas siembras.

Manejo fitosanitario

Manejo de plagas

Broca:

- La región está en período crítico para el manejo de la broca. Realice el monitoreo para determinar los niveles de infestación; estos deben mantenerse por debajo del 5% (**Consulte el Avance Técnico No. 493**).
- En el proceso de recolección y beneficio del café evite la dispersión de los adultos de broca (**Consulte la Brocarta 50 y la Brocarta 47**).
- Las zonas donde están finalizando la cosecha, proceda con el repase.

Cochinillas de las raíces:

- En almácigo, monitoree las plantas para verificar la presencia de cochinillas y realice el manejo indicado. Recuerde que las plantas deben estar libres de cochinillas antes de transportarlas al lote.
- En lotes establecidos en el último año, detecte síntomas como clorosis o presencia de cochinillas en la base del tallo para la toma de decisiones de control, si las condiciones de humedad del suelo lo permiten.

Arañita roja del café

- Ante el incremento de la temperatura y el cambio de las direcciones del viento, se recomienda monitorear las poblaciones de arañita roja para realizar el manejo oportuno en los focos.
- Si va a realizar el control químico, utilice acaricidas o productos que tengan control sobre estos artrópodos y tenga en cuenta los períodos de carencia del producto.

Manejo de enfermedades

- Realice el monitoreo de los niveles de gotera, mal rosado, antracnosis, mancha de hierro, llagas y muerte descendente en los cafetales, y atienda las recomendaciones de manejo integrado, de ser necesario (Consulte: Volante período de carencia, Avance Técnico No. 312, Avance Técnico No. 319 y Avance Técnico No. 490).
- Para cultivos de café en levante, cuantifique la roya y aplique fungicidas si la incidencia es superior al 5%, teniendo en cuenta las recomendaciones de Cenicafé.

Región Cafetera Central

Caldas, Sur del departamento de Antioquia, Risaralda, Occidente de Cundinamarca, Tolima, Occidente de Boyacá, Chocó, Valle del Cauca, Quindío, Sur de Huila, Meta y Caquetá.

Almácigos

Para las siembras y resiembras del primer semestre de 2026:

- Continúe con el manejo de los almácigos establecidos en septiembre (**Avance Técnico No. 404**).

Renovación

- Continúe con el manejo de los sombríos transitorios establecidos para la protección de las plantas en fase de levante, donde este se requiera.
- En los lotes programados para renovación por siembra, si las condiciones de humedad del suelo son apropiadas, inicie las labores de preparación, trazo, hoyado y siembra.
- En aquellos lotes renovados por zoca del segundo semestre del año, realice la recuperación de sitios perdidos con el material para la resiembra.
- Realice la siembra de cultivos intercalados como maíz y frijol en las calles del café hasta el 15 de noviembre.

Fertilización

- Priorice la labor de fertilización de los cafetales en producción, si aún no la ha realizado. Suministre la totalidad del fertilizante recomendado para el segundo semestre del año.
- Continúe con la fertilización de lotes de café en la etapa de crecimiento.

Prácticas culturales

- Con la temporada de lluvias deben tomarse precauciones en aquellos sitios donde se presentaron deslizamientos en el primer semestre de 2025. La intervención prioritaria consiste en sellamiento de grietas con suelo, perfilado de escarpes, conducción y drenaje de aguas y revegetalización del área (**Consulte el Avance Técnico 559; Manual del Cafetero Colombiano Tomo 1 del año 2013, páginas 311-315**).

Manejo fitosanitario

Manejo de plagas

Broca:

- En el proceso de recolección y beneficio del café evite la dispersión de los adultos de broca (**Consulte la Brocarta 50 y la Brocarta 47**).
- Una vez finalizada la cosecha, proceda con el repase y correcto manejo de estos frutos para controlar la dispersión de este insecto.
- Recuerde que la región está en período crítico de ataque de esta plaga, realice el monitoreo para determinar los niveles de infestación; estos deben mantenerse por debajo del 5%. **Esté atento a los vuelos de broca (Ver aplicación Vuelos de broca y Consulte el Avance Técnico No. 493)**.

ochinillas de las raíces:

- En almácigo, monitoree las plantas para verificar la presencia de cochinillas y realice el manejo indicado. Recuerde que las plantas deben estar libres de cochinillas antes de transportarlas al lote.
- En lotes establecidos en el último año, detecte síntomas como clorosis o presencia de cochinillas en la base del tallo para la toma de decisiones de control, si las condiciones de humedad del suelo lo permiten.

Arañita roja del café

- Ante el incremento de la temperatura, el cambio de las direcciones del viento o la presencia de ceniza volcánica, se recomienda monitorear las poblaciones de arañita roja para realizar el manejo oportuno en los focos.
- Si va a realizar el control químico, utilice acaricidas o productos que tengan control sobre estos artrópodos, teniendo en cuenta los períodos de carencia del producto químico.

Chamusquina:

- En zonas donde se tiene el conocimiento del daño por esta plaga, realice monitoreo constante, detecte los focos y controle la plaga; si se encuentra en cosecha, **haga el control cultural.**

Caracol africano:

- Si encuentra este molusco en la zona cafetera, reporte a la oficina más cercana del ICA (**Consulte las 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

- Para las zonas en las que la cosecha está distribuida en ambos semestres del año, y donde se presentaron floraciones principales en el mes de agosto, debe realizarse la segunda aplicación de fungicidas para el control de la roya. Esta corresponde a los 120 días después de la floración principal.
- Monitoree los niveles de mal rosado, gotera, antracnosis, llagas radicales y muerte descendente en los cafetales, y atienda las recomendaciones de manejo integrado en caso de ser necesario (**Consulte: Volante período de carencia, Avance Técnico No. 312, Avance Técnico No. 319 y Avance Técnico No. 490**).
- **Recuerde que las enfermedades tienen mayor incidencia y severidad en cafetales envejecidos y con deficiencias nutricionales.**

Región Cafetera Sur

Nariño, Cauca, Norte del Huila y Putumayo

Almácigos

Para las resiembras del primer semestre de 2026:

- Continúe con el manejo de los almácigos (**Avance Técnico No. 404**).

Renovación

- Realice las labores de preparación del terreno, trazado, hoyado y siembra de los colinos de café.
- Luego de la siembra del café, establezca el sombrío transitorio como tefrosia, guandul y/o cultivo intercalados, como maíz, para la protección del cultivo del café durante la etapa de levante, seguridad alimentaria o generación de ingresos adicionales.
- En los lotes renovados por zoca recupere los sitios perdidos con el material para resiembra.
- Regule el sombrío transitorio en aquellos lotes menores de 24 meses.

Fertilización

- Priorice la labor de fertilización de los cafetales en producción, si aún no la ha realizado. Suministre la totalidad del fertilizante recomendado para el segundo semestre del año.
- Continúe con la fertilización de lotes de café en la etapa de crecimiento.

Manejo fitosanitario

Manejo de plagas

Broca:

- En el proceso de recolección y beneficio del café evite la dispersión de los adultos de broca (**Consulte la Brocarta 50 y la Brocarta**
- Una vez finalizada la cosecha, proceda con el repase.
- Realice el monitoreo para determinar los niveles de infestación; estos deben mantenerse por debajo del 5%. **Esté atento a los vuelos de broca (Ver aplicación Vuelos de broca y Consulte el Avance Técnico No. 493).**

Cochinillas de las raíces:

- En almácigo, monitoree las plantas para verificar la presencia de cochinillas y realice el manejo indicado. Recuerde que las plantas deben estar libres de cochinillas antes de transportarlas al lote.
- En lotes establecidos en el último año, detecte síntomas como clorosis o presencia de cochinillas en la base del tallo para la toma de decisiones de control, si las condiciones de humedad del suelo lo permiten.

Chamusquina:

- En zonas donde se tiene el conocimiento del daño por esta plaga, realice monitoreo constante, detecte los focos y controle la plaga; si se encuentra en cosecha, **haga el 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. Debe estar atento a los vuelos de los adultos de chisas con el uso de trampas de luz (Consultar el Volante Las chisas de las raíces del café).

Manejo de enfermedades

- Para las zonas en las que se presentaron floraciones principales en septiembre, debe realizarse la primera aplicación de fungicidas para el control de la roya, correspondiente a los 60 días después de la floración principal.
- Para las zonas en las que se presentaron floraciones principales en el mes de agosto debe realizarse la segunda aplicación de fungicidas para el control de gotera. Esta corresponde a los 90 días después de la floración principal.
- Monitoree los niveles de mal rosado, gotera, antracnosis, llagas radicales y muerte descendente en los cafetales, y atienda las recomendaciones de manejo integrado en caso de ser necesario (Consulte: Volante período de carencia, Avance Técnico No. 312, Avance Técnico No. 319 y Avance Técnico No. 490).



Mesas Técnicas Agroclimáticas - MTA

Las Mesas Técnicas Agroclimáticas (MTA) son espacios de diálogo y análisis donde expertos en meteorología, agricultura y otros actores del sector agropecuario se reúnen para interpretar información climática y generar recomendaciones para la toma de decisiones en el campo.

- Traducir la información climática en acciones concretas para productores.
- Reducir los impactos de eventos climáticos extremos en el sector agrícola y pecuario.
- Promover la planificación de cultivos y manejo de recursos hídricos.
- Fomentar el trabajo conjunto entre científicos, instituciones y agricultores.

Las recomendaciones de las MTA ayudan a mejorar la resiliencia del sector agropecuario frente al cambio climático.

Contacto

Nelson Lozano

nelson.lozano@minagricultura.gov.co

Martha Liliana Márquez Torres

martha.marquez@minagricultura.gov.co

Javier Betancur Vivas

javier.betancurvivas@fao.org

Marta Cadena

mcadena@ideam.org

