

Edición No. 132. Enero - Febrero - Marzo



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 enero de 2026 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), el estado de la atmósfera en el océano Pacífico ecuatorial confirma la persistencia de las condiciones de La Niña, con transición hacia condiciones neutrales durante enero-marzo. Sin embargo, en este periodo persistiría cierta influencia residual de La Niña.

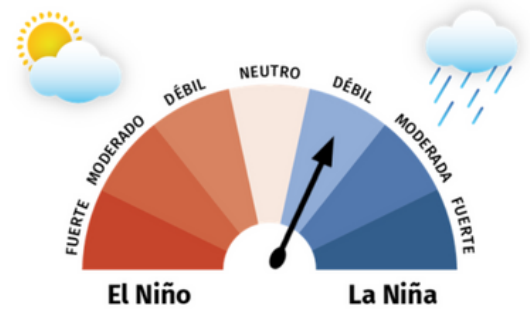


Figura 1. Indicador estado actual ENOS. Niña débil

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-Julian) y otras ondas ecuatoriales así como por la evolución de la fase fría del ENOS y su tránsito a condiciones neutrales a inicios del 2026.

En cuanto a la climatología, en enero se reducen las lluvias respecto al mes anterior en varias zonas del país, principalmente en las regiones Andina, Caribe y Orinoquía. La mayor reducción de las lluvias se presenta hacia el norte de la Orinoquia y a lo largo de la región Caribe. Para esta época del año las mayores precipitaciones se concentran sobre la Amazonia, debido a la migración de la zona de confluencia intertropical hacia el sur del país. Sobre el Pacífico continúan lluvias abundantes.

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued January 2026)

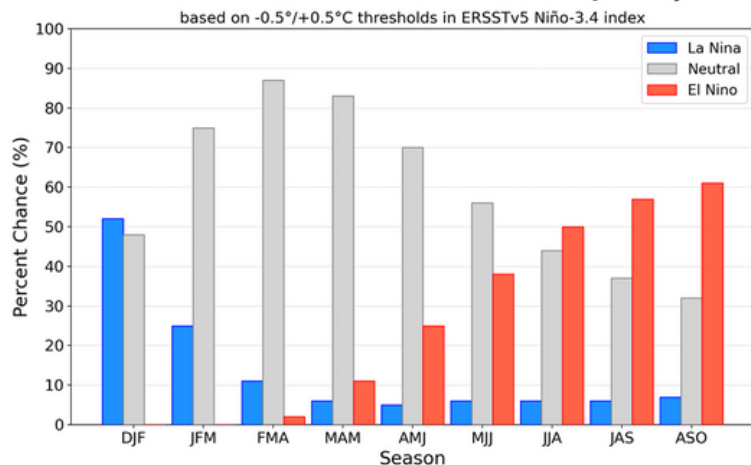


Figura 2: Pronóstico probabilístico del ENSO CPC/IRI.

Fuente: CPC-IRI, publicado en noviembre 2025

En resumen, para el trimestre Enero-Marzo/26, el modelo probabilístico del IDEAM estima precipitaciones por encima de lo normal especialmente en las regiones Andina y Caribe. El modelo determinístico predice que dichos aumentos en las cantidades de precipitación estarían entre 10% y el 40% en los sitios mencionados, excepto la región Caribe donde los incrementos podrían ser más altos.

Desde la climatología, se consolida la temporada de menos lluvias en las regiones Andina, Caribe y Orinoquia. El aumento de las precipitaciones se presentaría hacia el sur del país, donde se recomienda especial atención dado el pronóstico por encima del promedio en amplias zonas de territorio.

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

https://bart.ideam.gov.co/wrfideam/new_modelo/CPT/informe/Informe.pdf

¿Qué nos espera para el mes de enero?

¿Cómo es normalmente enero?

Enero es un mes de pocas lluvias en gran parte del país, es uno de los meses más secos del año sobre la región Andina, Caribe y la Orinoquia.

Contrariamente se presenta la temporada de mayores precipitaciones en el Trapecio Amazónico y en la zona de piedemonte. En la región Pacífica, las precipitaciones son abundantes y frecuentes a pesar de presentarse una ligera disminución respecto al mes anterior, especialmente en el extremo norte de la región.

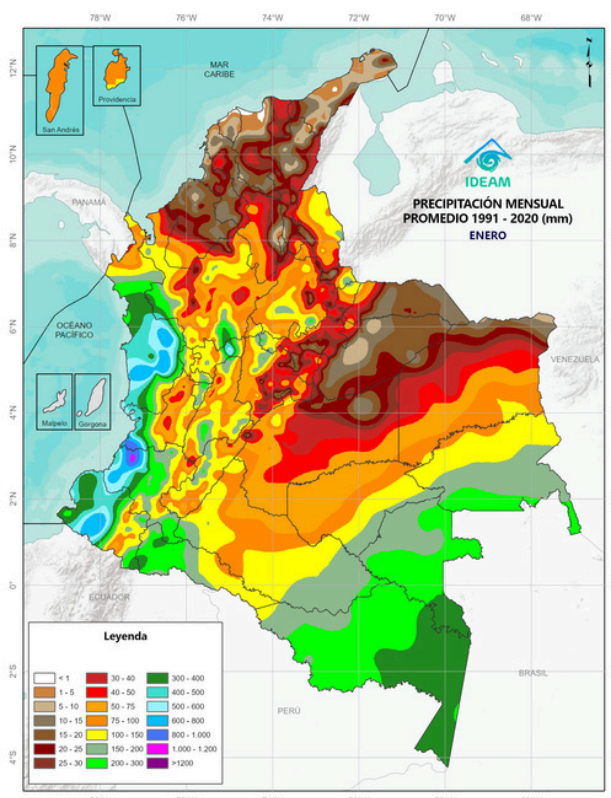


Figura 5. Climatología enero

¿Qué esperamos que suceda en enero 2026?

Predicción precipitación

San Andrés y Providencia: Aumento de las precipitaciones entre **10% y 20%** por encima de los valores climatológicos para la época.

Región Caribe: Aumento de las lluvias entre **30% y 80%** por encima de los valores históricos en Sur de La Guajira, Magdalena, Atlántico, Córdoba, Bolívar, Sucre y Cesar. Disminuciones entre **10% y 50%** al norte de La Guajira.

Región Andina: Aumento de las lluvias entre **10% y 50%** en partes de Cundinamarca, Boyacá, Eje cafetero, Antioquia, Tolima, Huila, Norte de Santander y Santander del departamento de Santander.

Región Pacífica: Incremento entre **10% y 20%** en el norte del departamento de Chocó y zonas de Cauca, Nariño y Valle del Cauca.

Región Orinoquia: Disminución de las lluvias en el centro y norte de la región, entre **10% y 40%** en Arauca, centro de Vichada y entre Meta y Guaviare. Incremento entre **10% y 50%** en Casanare y Nororiente de Vichada.

Región Amazonia: Incrementos de lluvia entre **10% y 40%** en gran parte de los departamentos de Vaupés, Amazonas, Putumayo, sur de Guanía y norte de Caquetá; Lluvias cercanas a la climatología Vichada, Guanía y Caquetá.

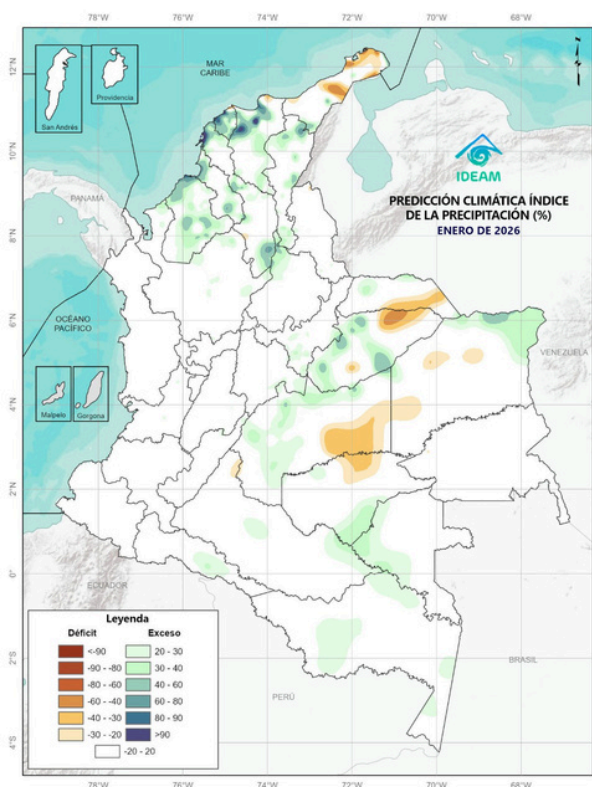


Figura 6. Predicción lluvias enero

¿Qué nos espera para el mes de febrero?

¿Cómo es normalmente febrero?

Febrero se caracteriza por la reducción ostensible de precipitaciones en gran parte de la región Caribe y los llanos orientales. En el sur de la región Andina disminuyen los volúmenes de precipitación respecto al mes anterior, pero es normal que se sigan presentando algunas lluvias en el centro de la región, especialmente hacia la zona del Eje Cafetero.

En la Amazonia se atraviesa por el período de máximas lluvias, principalmente en el trapecio amazónico y en el piedemonte de Putumayo. En la región Pacífica, son habituales volúmenes abundantes de lluvia con valores máximos al occidente del departamento del Cauca.

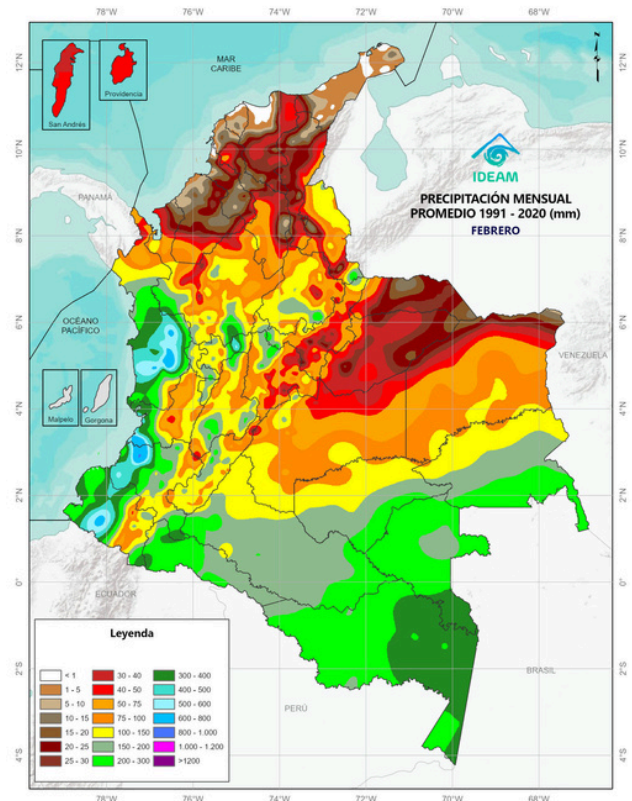


Figura 7: Climatología febrero

¿Qué esperamos que suceda en febrero 2026?

Predicción precipitación

San Andrés y Providencia: Disminución de las lluvias cercano al **20%**.

Región Caribe: Disminución de lluvias predominante en la región, entre **20% y 60%** principalmente en el litoral y sur de La Guajira. Incremento entre **20% y 60%** en la Alta Guajira Lluvias.

Región Andina: Lluvias cercanas a la climatología. disminuciones entre **20% y 40%** en Norte de Santander y Santander. Incrementos y disminuciones por debajo del **20%** en zonas puntuales de Antioquia, Eje cafetero, Boyacá, Cundinamarca, Tolima y Huila.

Región Pacífica: Incrementos de precipitación entre **10% y 20%** en zonas de los departamentos de Chocó, Nariño, Cauca y Valle del Cauca.

Región Orinoquia: Disminución de la precipitación en la región entre **10% y 40%**, con tendencias de descenso más marcadas en Arauca, Casanare, norte del Meta y oriente de Vichada.

Región Amazonia: Disminución de precipitación entre **10% y 30%** en zonas de Guaviare, Vaupés, Caquetá y Amazonas. Incrementos entre **20% y 40%** en el centro de Putumayo y el trapecio Amazónico.

CAMBIO PORCENTUAL DE LA PRECIPITACIÓN Febrero de 2026

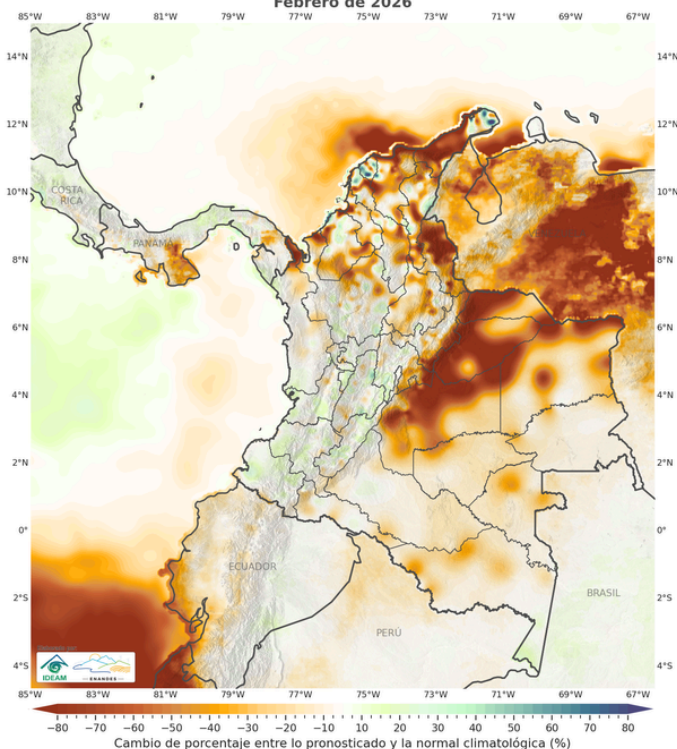


Figura 8: Predicción lluvias febrero

¿Qué nos espera para el mes de marzo?

¿Cómo es normalmente marzo?

Marzo marca la transición entre la temporada seca y el inicio de la primera temporada de lluvias en la región Andina, con un aumento progresivo de las precipitaciones, especialmente en la segunda quincena.

En la región Pacífica, las lluvias siguen siendo abundantes y ligeramente superiores a las de febrero. La Amazonía y la Orinoquía muestran un incremento gradual en las precipitaciones, aunque en el norte de la Orinoquía, el Altiplano Cundiboyacense, el oriente de Santander y gran parte de Norte de Santander, los valores aún son bajos.

Por su parte, la región Caribe continúa en su temporada de menores lluvias.

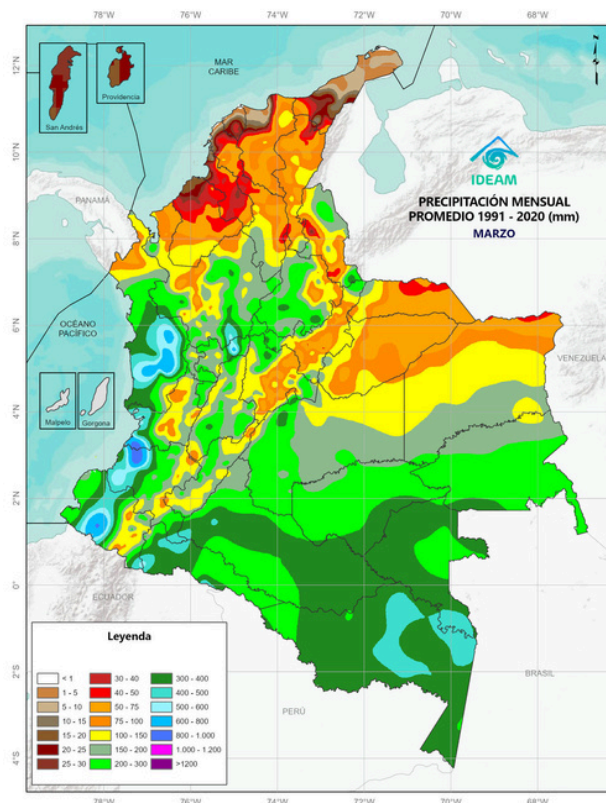


Figura 3: Climatología marzo

¿Qué esperamos que suceda en marzo 2026?

Predicción precipitación

San Andrés y Providencia: Aumento de las lluvias entre **30% y 50%**.

Región Caribe: Aumento de las lluvias entre **30% y 80%** por encima de los valores históricos en gran parte de la región.

Región Andina: Aumento de las lluvias entre **10% y 50%** respecto a la climatología de referencia. Los mayores incrementos se esperan al norte del departamento de Santander, en Norte de Santander y norte de Antioquia.

Región Pacífica: Disminución de las lluvias entre **10% y 20%** por debajo de los promedios históricos.

Región Orinoquía: Incremento de la precipitación entre **10% y 20%**, con mayores incrementos al occidente y norte de Arauca.

Región Amazonia: Aumento de las lluvias entre **10% y 20%**. Los mayores incrementos se proyectan hacia el centro y sur del Putumayo.

CAMBIO PORCENTUAL DE LA PRECIPITACIÓN Marzo de 2026

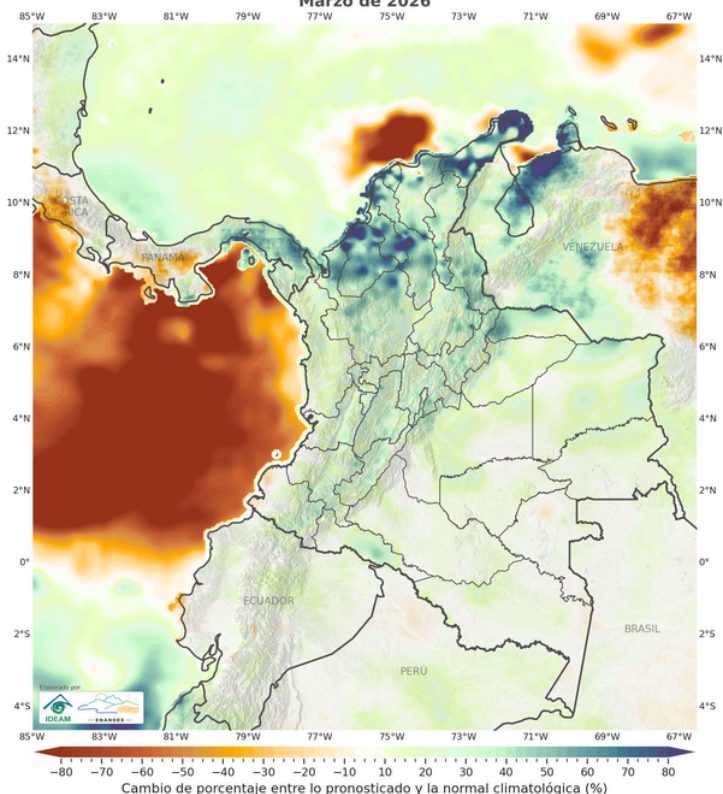
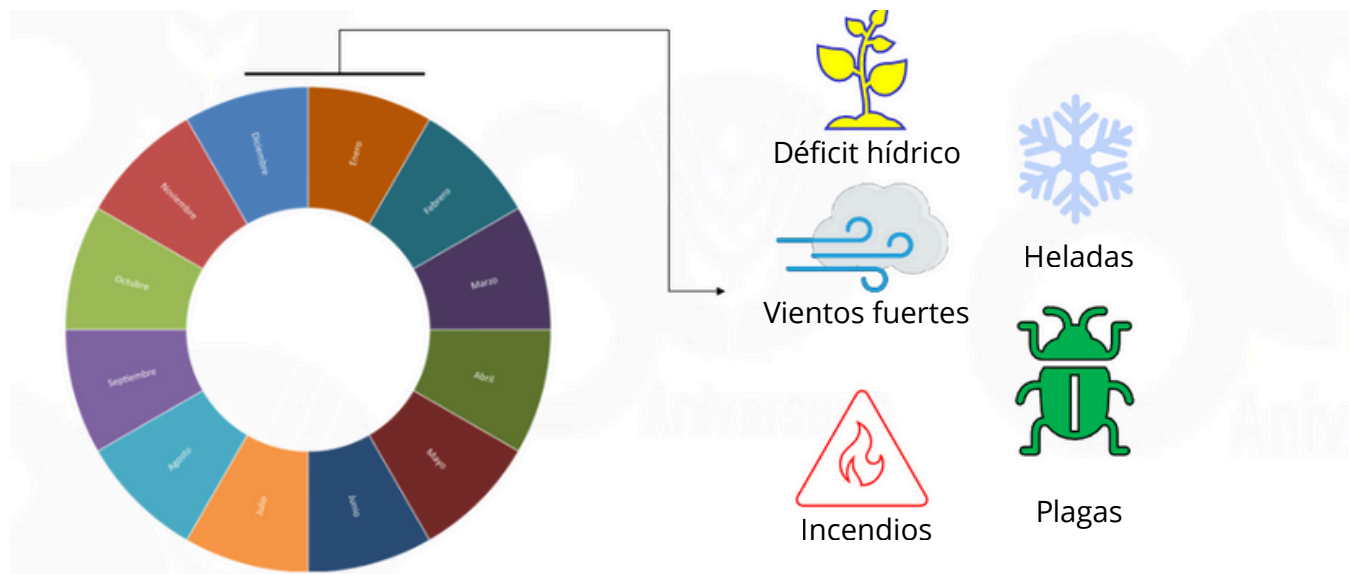


Figura 4: Predicción lluvias marzo

Riesgos agroclimáticos



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



Riesgos cobertura de cenizas

Tiempo	Efectos dominantes	Resultado general
Horas–días	Acidificación, abrasión, bloqueo de luz, costras, disminución infiltración	Impacto negativo severo
Semanas–meses	Recuperación microbiana parcial, inicio meteorización, lavado de ácidos	Neutralización progresiva
Años–décadas	Formación de minerales amorfos, liberación de nutrientes, aumento CEC	Alta fertilidad, formación de <u>Andisoles</u>
Siglos	Suelos muy profundos, ricos en materia orgánica, extremadamente fértiles	Ecosistemas prósperos en zonas volcánicas

Riesgo de cobertura de Ceniza



Preparación

Monitoreo y Alerta Temprana:

- Mantente informado a través de las autoridades locales y servicios geológicos (en Colombia, el Servicio Geológico Colombiano - SGC). Conocer los niveles de alerta y las proyecciones de dispersión de ceniza es crucial.

Identificación de Cultivos Vulnerables:

- Prioriza la protección de cultivos de alto valor económico o aquellos en etapas de desarrollo críticas.

Preparación de Infraestructura:

- Asegura invernaderos, viveros y otras estructuras para que puedan soportar el peso de la ceniza. Cubre entradas de agua y sistemas de riego para evitar obstrucciones.

Tapar Depósitos de Agua: Cubrir pozos, aljibes y depósitos de agua para consumo humano, animal y para riego.



Respuesta

Desviar Canales: Si es posible, desviar el agua de canales que puedan transportar ceniza a lotes sin uso, para evitar su entrada a los sistemas de riego o represas.

Abstención de Riego: Evitar el riego durante la caída de ceniza, ya que el agua puede compactarla sobre las hojas y el suelo, aumentando el peso y dificultando su remoción posterior, además de potenciar el riesgo de acidificación

Respuesta

Priorizar salud y protección

- Usa mascarilla y protección ocular al trabajar con ceniza.
- Mantén a los animales alejados de pastos cubiertos; dales agua limpia y alimento no contaminado.

Manejo inmediato en cultivos

- No coseches ni consumas productos con ceniza visible sin lavarlos a fondo.
- Lava el follaje con riegos suaves para quitar la ceniza sin dañar las plantas.
- Evita labores agresivas (arar o mezclar capas profundas) en los primeros días.

Manejo del suelo

- La ceniza no aporta nitrógeno, por lo que puede requerirse una fertilización ligera con N.
- Si la ceniza causa acidificación, aplicar cal agrícola ayuda a corregir el pH.
- Incorporar materia orgánica (estiércol, compost) mejora estructura y actividad microbiana.

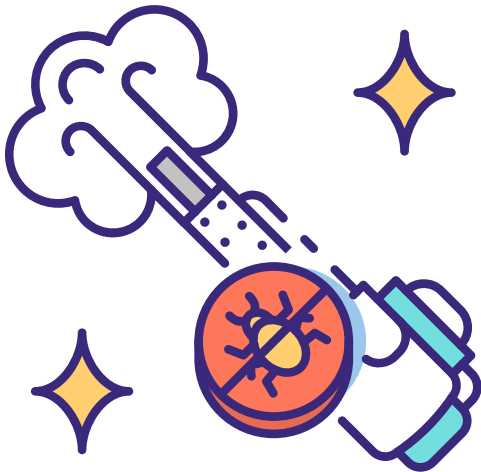
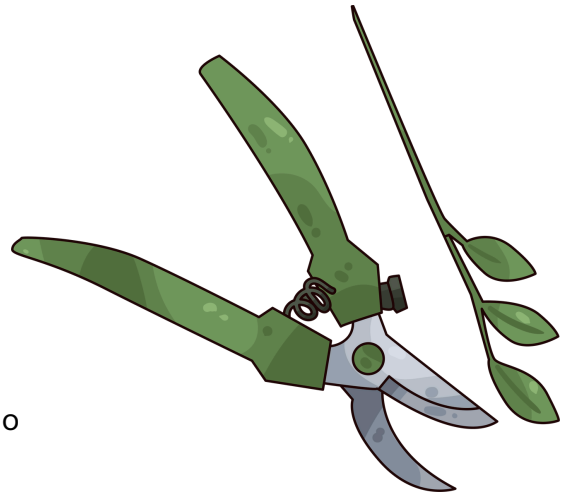
Acciones según la cantidad de ceniza

- **Capa fina (< 2 mm):** lavar plantas, evitar pastoreo, riego suave.
- **Capa moderada (2–10 mm):** retirar ceniza del follaje cuando sea posible, evitar cosechas hasta lavado, revisar fertilidad.
- **Capa alta (> 10 mm):** considerar retiro mecánico de ceniza, resembrar si hubo daño severo.

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 aspersión 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.

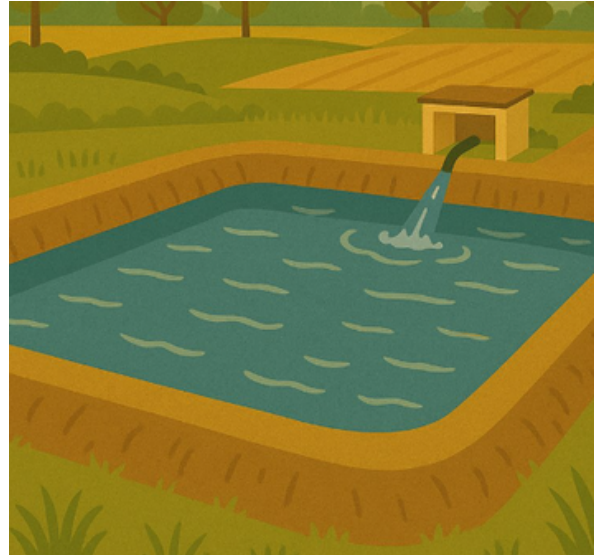
Inspección periódica: recorra el lote cada 7–10 días, usando muestreos en “W” y trampas (feromona, luz, cromáticas) para detectar picos poblacionales



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 aspersión 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



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), L. F. Zúñiga Pérez y C. E. Barrios Trilleras.

Para enero, se espera que puedan presentarse precipitaciones acumuladas por encima de los promedios históricos entre 40-60 % hacia el centro y norte de Magdalena, Cesar, centro de Bolívar y Sucre; entre 45-60 % hacia Córdoba. En este mes, la precipitación acumulada suele estar entre 5-15 mm hacia el norte del Magdalena, norte de Cesar, norte de Bolívar, norte y centro de Sucre y norte de Córdoba; entre 30-50 mm hacia el centro de Magdalena, centro de Cesar, centro de Bolívar, sur de Sucre y centro de Córdoba; entre 75-150 mm hacia el sur de Córdoba y norte de Urabá. A continuación, se presentan sugerencias de manejo para el cultivo de palma de aceite en esta zona colombiana:

Manejo fitosanitario

1. En el marco del monitoreo fitosanitario y las recomendaciones técnicas para el manejo del cultivo de palma de aceite en Colombia, la Pudrición seca del estípite (PSE) se ha convertido en un tema de interés debido a su impacto potencial sobre la productividad y sostenibilidad del cultivo. La PSE, es una enfermedad silenciosa pero potencialmente devastadora que afecta el cultivo de palma en Colombia. Aunque su incidencia es relativamente baja se ha generado creciente preocupación entre los palmicultores. Comprender sus causas, síntomas y estrategias de manejo resulta fundamental para lograr una detección temprana y una intervención eficaz en campo.

2. El principal desafío radica en mejorar la capacidad de identificación en campo y diferenciarla de otras afecciones, dado que los síntomas externos solo se manifiestan cuando el daño interno es considerable. La PSE se ha asociado principalmente con hongos, y diversos autores han señalado a *Thielaviopsis paradoxa* como posible agente causal; sin embargo, aún no se han presentado pruebas de patogenicidad que confirmen esta hipótesis de manera definitiva.

3. Son síntomas característicos de la PSE: clorosis en hojas jóvenes, amarillamiento y secamiento de folíolos rudimentarios, doblamiento de hojas bajas, acumulación de flechas, producción excesiva de inflorescencias masculinas- En el estípite, la aparición de huecos o cráteres. Al realizar un corte transversal, se evidencian lesiones de color marrón a negro, con zonas de avance que varían entre marrón claro y amarillo. Estas lesiones son irregulares y suelen ubicarse cerca del punto de infección más necrosado. En etapas avanzadas, el tejido se desintegra, adquiriendo una apariencia similar a turba negra y polvosa.

4. Estrategias de manejo para la PSE: realizar censos periódicos para detectar la presencia de *Strategus aloeus*, identificando sus galerías para evitar daños en el bulbo de la planta. Implementar censos palma a palma y utilizar un punzón para verificar posibles daños alrededor del estípite; si se detecta a tiempo, se puede retirar el tejido afectado y cubrir la herida con una pasta protectora compuesta por fungicida de síntesis química, bactericida e insecticida. En casos avanzados, se aconseja eliminar las palmas afectadas, cortar el estípite en rodajas pequeñas, apilarlas en el sitio y asperjar los residuos con una solución fungicida y bactericida.

5. La PSE representa un desafío silencioso en las plantaciones de palma de aceite. Su baja visibilidad en etapas iniciales resalta la importancia de una vigilancia constante y un conocimiento profundo de sus síntomas, tanto internos como externos.

6. Además, estos periodos de cambio de época lluviosa a época seca pueden fomentar el desarrollo de ocurrencia de insectos plaga, especialmente de aquellos que afectan del follaje como *Leptopharsa gibbicularina*, por lo cual el monitoreo de plagas en el cultivo debe continuar de manera permanente. Si en el monitoreo de plagas identifican focos iniciales o aumentos inusuales de poblaciones de insectos puede programar la aspersión de alguna medida de control; el clima húmedo propio de esta época favorece la acción de los microorganismos entomopatógenos. Recuerde hacer las aspersiones con equipos 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 y no realizar las aspersiones durante los eventos de precipitación. Adicionalmente, se sugiere aprovechar los pocos eventos de lluvia para realizar la siembra de plantas nectaríferas en los lotes de palma de aceite, especialmente a orillas de lotes y bordes de drenaje, con el fin de aprovechar las lluvias y favorecer su establecimiento en los lotes.

7. Si tiene viveros de plantas nectaríferas, estas son hospedantes de enemigos naturales (especialmente parasitoides) por lo que su establecimiento favorece el control biológico natural, por lo que puede aprovechar las últimas lluvias que se presentarán durante el mes de diciembre para trasplantar las plantas nectaríferas a los lotes de palma de aceite, dando prioridad a ubicarlos a orillas de canales de riego y drenaje para facilitar su establecimiento.

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) y N. J. Castillo Villarraga.

Para enero es posible que se presenten excesos entre 40-60 %, principalmente hacia centro y norte de Santander y sur de Cesar, y entre 40-50 % hacia el oriente de Norte de Santander. La climatología de la precipitación suele estar entre 50-150 mm. 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 para diciembre, las plantas nectaríferas asociadas al cultivo se encuentran finalizando la producción de semilla y es el momento oportuno para su recolección. Estas deben recolectarse y guardarse en bolsas de papel con el nombre de la especie. Con las semillas recolectadas puede iniciar la elaboración de viveros o realizar la siembra directa en el borde de los lotes o dentro del lote en espacios de palmas erradicadas.
2. Se debe continuar con el monitoreo de insectos plaga en el cultivo. Es posible que por la alta humedad que se presenta en el ambiente encuentre insectos plaga afectados por hongos entomopatógenos. Este control natural contribuye con la regulación de las poblaciones de las plagas.
3. Si durante el monitoreo de plagas identifican focos iniciales o aumentos inusuales de poblaciones de insectos puede programar la aspersión de entomopatógenos. Recuerde hacer las aspersiones con equipos calibrados y operados adecuadamente para lograr una buena cobertura. No debe haber lluvia durante la aspersión y si luego de la aspersión se registra una fuerte lluvia debe hacer un monitoreo para determinar la eficacia de la aspersión realizada.
4. Durante esta época, es posible que se registre una disminución en las capturas de adultos del picudo negro de la palma *Rhynchophorus palmarum* en su red de trampeo. Sin embargo, recuerde mantener las trampas activas con la feromona de agregación y el cebo vegetal elaborado con caña de azúcar y agua melaza (2:1).
5. Para el mes de enero, bajo las condiciones esperadas es posible que se presente un aumento en la población de ácaros. Para evitar el daño causado por estos se sugiere mantener una nutrición balanceada del cultivo. En los sitios que registre la presencia de ácaros puede utilizar fertilizantes que tengan azufre como el sulfato de Potasio para reducir el anaranjamiento. Se debe tener en cuenta que, para la aplicación del fertilizante, el suelo debe tener humedad y el fertilizante se debe asperjar sobre la materia orgánica del plato.

6. Se sugiere continuar con el monitoreo de insectos plaga, especialmente defoliadores y chupadores como *Leptopharsa gibbicularina*, para el control de estos insectos se recomienda la aplicación de microorganismos entomopatógenos, los cuales deben ser aplicados en momentos de altas humedades relativas y baja radiación solar para favorecer su eficacia. En palmas jóvenes menores de 4 años, se sugiere revisar semanalmente para detectar galerías de *Strategus aloeus*, para su control se recomienda la aplicación en las galerías de insecticidas con registro ICA o controladores biológicos promisorios.

7. Se recomienda mantener el monitoreo permanente de *Rhynchophorus palmarum* a través de trampas cebadas con cebo vegetal y feromona de agregación, es importante realizar el mantenimiento de estas trampas para mantener su eficacia, cambiar el cebo vegetal cada dos semanas, ubicarlas bajo sombra evitando la luz solar directa y preferiblemente a ras del suelo en zonas donde no se puedan inundar, mantener en buen estado la lona sintética o costal que va desde el borde inferior de la ventana hasta la base; adicionalmente, se debe continuar protegiendo con pasta cicatrizante (que contenga dentro de sus componentes insecticidas) las heridas generadas en las palmas producto de labores de poda o cirugías de PC.

8. Para finalizar, se sugiere realizar el mantenimiento de las plantas nectaríferas establecidas en los lotes de palma de aceite, podándolas y retirando las ramas senescentes, cortar las ramas delgadas realizando el corte a un metro de altura aproximadamente.

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, J. R. Toca Garzón y D. C. Vélez Fernández.

Para enero se podrían presentar algunos excesos entre el 40-60 % hacia centro y norte de Meta, occidente de Casanare. En cuanto a la climatología de la precipitación acumulada, las lluvias acumuladas suelen estar entre los 10-75 mm. Se presentan algunas sugerencias de manejo para el cultivo de palma de aceite.

Manejo fitosanitario

1. Las condiciones climáticas esperadas generan factores negativos para la supervivencia y dispersión de patógenos, lo cual se puede reflejar en la reducción de nuevos casos de enfermedades como Pudrición húmeda (PHE) y Pudrición del cogollo (PC), no obstante, se debe continuar con el diagnóstico frecuente para implementar las estrategias de manejo.

2. Si durante este periodo se tratan palmas afectadas por PC la probabilidad de recuperación aumenta, disminuyendo el tiempo de recuperación y el impacto en la producción. Se recomienda implementar el riego en los lotes con el propósito de evitar condiciones de estrés en el cultivo que actúen como factor predisponente para enfermedades de origen fúngico (manchas foliares).

3. Las plagas defoliadoras como *Loxotoma elegans*, *Opsiphanes cassina*, *Opsiphanes invirae*, *Automeris liberia*, *Dirphia gragatus* y los Limacodidae de los géneros *Achiaria*, *Natada* y *Euprosteria* se pueden presentar en focos durante esta temporada del año para las condiciones climáticas esperadas en los llanos orientales. En este caso para su manejo se recomienda el uso de *Bacillus thuringiensis* sobre larvas de los primeros estadios larvales, pero si las poblaciones son altas debe realizar el control con insecticidas de síntesis química recomendado por el asesor técnico de la plantación.

4. En los cultivos de renovación el *Leucothyreus femoratus* suele presentarse continuamente, afectando grandes extensiones, por cuanto el control mediante insecticidas de síntesis química dirigido a los adultos en aspersiones realizadas al final de la tarde se realizan cuando se observan lesiones en las jóvenes. El realizar pases de rastra en los lotes afectados contribuye a la reducción de gramíneas y de las poblaciones larvales de este insecto por el control mecánico ejercido.

5. También, en estas áreas se registran de manera continua *Strategus aloeus*, por lo tanto, debe mantenerse la detección de galerías y control de los adultos, así como la aplicación de *Metarhizium anisopliae* dirigido a las larvas que se reproducen en la materia orgánica en descomposición (tusa, estípites o troncos de arbustos).

6. Las poblaciones adultas de barrenadores *Eupalamides guyanensis* y *E. cyparissias* se reducen significativamente durante estos meses. Sin embargo, en cultivos jóvenes se recomienda eliminar con el punzón las larvas de últimos estadios que se preparan para empupar y pupas que se encuentran en las bases peciolares del último anillo de la corona y en el primer anillo por debajo de esta.

Buenas prácticas

1. Factores Agronómicos. Se sugiere continuar con la aplicación de biomasa (tusa, compost, hojas y residuos vegetales) dentro del cultivo de palma, como preparación para la época seca que se aproxima, asegurando el cumplimiento de la normatividad vigente. También, realizar la poda técnica de plantas nectaríferas, garantizando su adecuado manejo para mantener la biodiversidad funcional.

2. Factor Ambiental. Se deben evitar controles excesivos sobre las coberturas leguminosas y el sotobosque dentro del cultivo, ya que estas contribuyen a conservar la humedad y a reducir el estrés hídrico en las palmas.

3. Factor Preventivo / Seguridad. Es necesario diseñar y activar los protocolos contra incendios al inicio de la temporada seca, asegurando la protección del cultivo y la infraestructura.

4. Factor Operativo. Revisar los sistemas de riego y las fuentes de agua, para ejecutar riegos donde sea posible y optimizar el uso del recurso hídrico.

5. Factor Laboral / Gestión de Personal. Definir estrategias para la retención de personal, asegurando la disponibilidad de mano de obra para las diferentes labores, especialmente durante el pico de cosecha.

6. Factor Agronómico y Sostenibilidad. Implementar un manejo agronómico y sostenible del recurso hídrico, priorizando prácticas que reduzcan el impacto ambiental.

7. Factor Sanitario. Mantener el censo periódico de enfermedades y el monitoreo de plagas, siguiendo las recomendaciones técnicas para prevenir afectaciones fitosanitarias.

8. Factor Técnico / Monitoreo. Registrar diariamente los datos del pluviómetro, nivel freático y evaporímetro, con el fin de realizar el balance hídrico. Este balance consiste en evaluar el Agua Total Disponible en el Suelo (ATDS) para el cultivo, considerando las entradas (lluvia y riego) y las salidas (evaporación y transpiración). Su variación a lo largo del ciclo es clave para comprender el uso del agua y los niveles de estrés hídrico.

9. Factor de Gestión de Riesgos. Identificar la matriz de riesgos, estableciendo planes de contingencia y alertas tempranas para mitigar impactos adversos.

10. Factor de Información / Control. Respalda la información registrada en al menos dos medios (físico, digital o en la nube), para garantizar la conservación de datos históricos y la trazabilidad de la información.

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, D. M. González Varón, A. M. Martínez Burbano y J. A. Vargas Montoya.

La climatología (históricos) de la precipitación acumulada en la costa suroccidental colombiana suele estar entre 300-600 mm y para este mes se prevé tendencia hacia el exceso (40-70 %). A continuación, algunas propuestas para el manejo del cultivo de palma de aceite.

Pudrición del cogollo (PC).

1. Es necesario reforzar las acciones de prevención y buen manejo frente a la PC.
2. Realizar limpieza y habilitar drenajes en puntos estratégicos de los lotes para evitar encharcamientos.
3. Eliminar las palmas que presenten estados muy avanzados de la enfermedad y que no respondan a cirugía.
4. Aplicar el manejo adecuado en palmas en estados iniciales, incluyendo: inspección, cirugía, aplicación de pasta, instalación de techo, rondas sanitarias, manejo adecuado de residuos y seguimiento continuo.

5. En caso de renovaciones, adquirir material vegetal únicamente en viveros certificados por el ICA.
6. Evitar la siembra de palmas espontáneas y no realizar “underplanting” en espacios donde se hayan erradicado palmas por PC.
7. Ante cualquier inquietud, consultar la Guía de bolsillo para el manejo de PC y, de ser necesario, solicitar apoyo al personal de extensión de Cenipalma en cada zona palmera.

Pudrición de Bases Peciolares (PBP).

Esta enfermedad afecta los tejidos ubicados en las bases peciolares, comprometiendo la integridad estructural del estípite. Por ello, se recomienda:

1. Inspeccionar las bases peciolares de las palmas con posibles afectaciones.
2. Reportar los lotes con mayor incidencia, identificando cultivar, edad de siembra y estado de afectación.
3. Realizar el tratamiento adecuado sobre el estípite, el cual consiste en aplicar una pasta protectora a base de fungicidas, insecticida, oxicloruro de cobre y carrier.
4. Espolvorear cal viva sobre los residuos removidos para evitar su descomposición y posibles fuentes de infección.
5. Efectuar un seguimiento trimestral para detectar nuevos casos o nuevas áreas de afectación en las palmas previamente tratadas.

Insectos plaga.

Es necesario continuar el mantenimiento y siembra de plantas nectaríferas, en especial, para la conservación de fauna benéfica. Para insectos defoliadores como *Opsiphanes cassina*, se debe continuar con su monitoreo e instalación de trampas para adultos teniendo en cuenta su ciclo de vida y para *Stenoma impressella*, se debe monitorear sus poblaciones para detectar focos. En larvas de instares del I al IV, realizar aplicaciones de *B. thuringiensis* de 300 g /ha, y en larvas de instares V y VI, 500 g/ha.

Suelos y aguas

1. Para siembras nuevas y cultivos jóvenes ya sembrados, se recomienda realizar estudios topográficos y de manejo del agua debido a las precipitaciones en volúmenes altos que puedan presentarse en la zona, esto se debe hacer a través de instalación de pozos de observación y realizar mediciones del nivel freático cada 15 días o semanales cuando haya la presencia de precipitaciones importantes por encima de los 50 mm, todo esto en busca de un excelente diseño de drenajes.

2. Si ya se cuenta con un sistema de drenajes, lo ideal es realizarles mantenimiento tanto a los drenajes internos de los cultivos como a los periféricos y adyacentes a las vías, para favorecer su funcionamiento y evitar acumulación de agua que pueda generar contratiempos en la estructura y movilidad en las plantaciones.

3. Adicionalmente la siembra de leguminosas acompañantes para proteger el suelo de la erosión hídrica y ayudar a favorecer la expansión de las leguminosas de manera homogénea incluso en lugares donde se hayan generado parches donde ya haya crecimiento de éstas con control de malezas selectivos a gramíneas.

Aspectos Generales (Para todas las zonas palmeras)

1. Las condiciones ENOS (El Niño Oscilación del Sur) se mantienen asociadas a La Niña con favorecimiento de ingreso de humedad desde el Caribe colombiano.

2. Las predicciones favorecen que se transite hacia la condición de neutralidad con una probabilidad del 75% entre enero y marzo de 2026.

3. Para enero, la anomalía de las temperaturas máximas podría estar entre + 1 y 1.5 °C hacia sur de Magdalena, centro y sur de Bolívar, Sucre, oriente de Córdoba y nororiente de Santander.

4. Las condiciones climáticas esperadas para el semestre en curso predominarán por las condiciones del ciclo estacional propio de la época del año, la influencia de la oscilación de Madden-Julian y flujos de ondas ecuatoriales, también, por la fase fría (Niña) del ENOS y el tránsito a condiciones neutrales hacia inicios del año 2026.

5. 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.

6. 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://palmadata.cenipalma.org/#!/clima>

7. 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.

8. 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/>

9. 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), L. V. Florian Martínez, N. J. Castillo Villarraga, D. M. González Varón, R. C. Aldana De La Torre, L. F. Zúñiga Pérez, C. E. Barrios Trilleras, J. R. Toca Garzón, D. C. Vélez Fernández, A. M. Martínez Burbano y J. A. Vargas Montoya.

Maíz - Cesar Sur



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

Dado que el maíz se encuentra en etapa R3 (grano lechoso) y el frijol en floración—ambos momentos de alta demanda hídrica—es fundamental conservar la estructura del suelo. Se recomienda restringir el tránsito de maquinaria en lotes con exceso de humedad para evitar procesos de compactación. En áreas con antecedentes de encharcamiento, es necesario implementar drenajes superficiales que evacúen el exceso de agua sin provocar erosión. Además, se sugiere monitorear la disponibilidad de nutrientes, especialmente nitrógeno y potasio en maíz durante el llenado de grano, mediante análisis foliares cuando sea posible.

2. Manejo del recurso hídrico

La transición hacia la época seca constituye el principal reto en este periodo. En maíz en etapa R3, el estrés hídrico puede disminuir significativamente el peso del grano y afectar de manera directa el rendimiento final. Para mitigar este riesgo, se recomienda implementar coberturas vegetales entre surcos que ayuden a conservar la humedad del suelo.

En frijol, mantener una humedad constante es crucial: el déficit hídrico puede generar aborto floral, mientras que el exceso de agua favorece enfermedades radiculares. Si las lluvias pronosticadas presentan comportamiento errático, es conveniente programar riegos de salvación de 15–20 mm en los momentos más críticos del cultivo.

3. Manejo fitosanitario

Las condiciones de alta humedad seguidas de períodos de estrés hídrico favorecen la aparición de diversos problemas sanitarios. En maíz, es necesario intensificar el monitoreo de pudriciones de mazorca causadas por *Fusarium* y *Aspergillus*, patógenos favorecidos por la humedad residual en las estructuras reproductivas. Cuando las condiciones lo ameriten, deben aplicarse fungicidas preventivos.

También se debe vigilar la presencia del cogollero (*Spodoptera frugiperda*), cuyas poblaciones pueden incrementarse con la reducción de las lluvias. En frijol, la floración bajo alta humedad aumenta el riesgo de antracnosis y bacteriosis, por lo que se recomiendan aplicaciones preventivas con productos cúpricos o fungicidas sistémicos.

Asimismo, es fundamental monitorear mosca blanca y trips, insectos vectores de virosis que suelen incrementarse en períodos de transición climática. Todas las decisiones de manejo deben basarse en umbrales de acción derivados de monitoreos semanales, no de aplicaciones calendarizadas.

4. Generales

La coincidencia entre etapas reproductivas críticas y el inicio de la época seca exige una atención especial. Es prioritario optimizar el uso del agua disponible y mantener una vigilancia fitosanitaria constante para asegurar que tanto el maíz como el frijol completen exitosamente sus fases reproductivas antes del establecimiento pleno de la sequía.



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

Se recomienda mantener los canales y drenajes limpios, realizar surcado o camas elevadas en áreas propensas a inundación y evitar el tránsito de maquinaria pesada que pueda sellar la superficie. Asimismo, es importante implementar coberturas vegetales o residuos de cosecha que reduzcan el impacto directo de las lluvias fuertes, mejoren la estructura del suelo y disminuyan la erosión. En esta etapa también se aconseja aplicar enmiendas orgánicas livianas como compost o lombricompost, que ayudan a aumentar la porosidad y capacidad de retención de agua sin causar saturación.

2. Manejo del recurso hídrico

Para un adecuado manejo hídrico en el cultivo de maíz, se recomienda aprovechar las lluvias de las primeras semanas del mes realizando un monitoreo constante de la humedad del suelo para evitar excesos que puedan generar encharcamiento, asfixia radicular y retrasos en el desarrollo vegetativo. Es importante mantener limpios y funcionales los canales de drenaje y las zanjas perimetrales, así como implementar surcos en contorno en zonas con pendiente para favorecer la infiltración y reducir la escorrentía. Una vez disminuyan las lluvias, se debe complementar con riego únicamente cuando la humedad del suelo descienda por debajo del nivel óptimo, priorizando riegos ligeros y frecuentes para evitar estrés hídrico. Adicionalmente, el uso de coberturas vegetales o residuos de cosecha ayudará a conservar la humedad, regular la temperatura del suelo y reducir la evaporación, garantizando un mejor equilibrio hídrico para el crecimiento del cultivo.

3. Manejo fitosanitario

Para un manejo fitosanitario eficiente en el cultivo de maíz durante periodos de alta humedad, se recomienda realizar monitoreos frecuentes para detectar a tiempo síntomas de enfermedades favorecidas por el exceso de agua, como manchas foliares, roya y pudriciones en la base del tallo. Es fundamental mantener el lote limpio de malezas, ya que estas compiten por nutrientes y humedad y también actúan como hospederos de insectos y patógenos.

Durante las semanas de mayor lluvia, se debe evitar el uso de productos de contacto que puedan perder eficacia por lavado y, en su lugar, priorizar fungicidas y plaguicidas sistémicos cuando el nivel de infestación lo justifique, siguiendo las recomendaciones técnicas y las dosis permitidas. Asimismo, es importante implementar rotación de ingredientes activos para prevenir resistencia, retirar y destruir plantas severamente afectadas para reducir fuentes de inóculo, y favorecer la aireación del cultivo mediante densidades de siembra adecuadas. Estas acciones permiten reducir la presión de plagas y enfermedades y proteger el desarrollo del cultivo.

4. Generales

Se recomienda mantener un seguimiento integral del cultivo de maíz durante el periodo de lluvias, combinando buenas prácticas de manejo del suelo, el agua y la sanidad vegetal para asegurar un desarrollo óptimo. Es fundamental monitorear constantemente las condiciones del lote, la humedad del suelo y el estado fitosanitario de las plantas, ajustando las labores de campo según la intensidad de las precipitaciones.



Maíz - Córdoba



ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	CARIBE HUMEDO
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	YAN LUIS RAMIREZ URZOLA	ZONA:	CERETÉ
CULTIVO:	MAÍZ	DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA

1. Suelos

En la zona del bajo Sinú que comprende los municipios de Cotorra, Chima y Lorica, los suelos se caracterizan por ser de origen aluvial y textura limosas arcillosas, con mejores condiciones de humedad por la cercanía de la Ciénegas que favorecen el nivel freático, comparado con la zona centro.

2.Hídrico

El acumulado de lluvias del mes de noviembre fue de 86m mm en promedio. Las precipitaciones registradas fueron de mediana a baja intensidad. predominando tiempo seco y la zona centro y norte. Se presentaron aumentos de temperaturas en la mañana y medio día. Las lluvias vinieron acompañadas de fuertes vientos, pero sin afectaciones a los cultivos. Los niveles de agua han disminuido en las cuencas de los ríos Sinú, San Jorge y Ciénegas.

3. Fitosanitario

Los cultivos de maíz están en etapa R1, se han presentado ataques de cogollero en la mayoría de los cultivos de maíz convencionales, en algunas zonas han aplicado hasta 3 veces para esta plaga. Se han realizado controles químicos enfocados chicharrita en etapas tempranas y brotes de bacteriosis. Se ha disparado ataques de pulgones por el periodo seco. Se realizó una brigada fitosanitaria donde se colectaron 23 muestras de insectos y material vegetal, posteriormente fueron enviadas a laboratorios respectivos.

Maíz - Cundinamarca

izq. Deficiencia de fósforo en el cultivo de maíz amarillo. Der. Presencia de gusano cogollero y deficiencia de magnesio.

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

1. Suelo

La incorporación de materia orgánica compostada contribuye significativamente a mejorar la retención de humedad y el aporte nutricional al cultivo, favoreciendo un suelo más estable y saludable. De igual forma, la aplicación de humato de potasio puede mejorar la estructura del suelo y fortalecer su capacidad de retención de agua.

2. Manejo del recurso hídrico

En caso de requerir riego, se recomienda utilizar métodos de alta eficiencia, como el riego por goteo, siempre que la disponibilidad económica lo permita. Además, es importante realizar un análisis del agua para conocer sus características físicas y químicas y asegurar su adecuado uso en el cultivo.

Se sugiere instalar pluviómetros en las fincas para llevar un registro preciso de las precipitaciones. En zonas con baja disponibilidad de lluvia, la cosecha de aguas lluvias se convierte en una alternativa clave para garantizar el abastecimiento hídrico. Asimismo, es fundamental evitar el vertimiento de aguas residuales a fuentes hídricas; por ello, la finca debe contar con un área destinada al lavado de equipos y herramientas.

3. Manejo fitosanitario

El control de plagas y enfermedades es fundamental para asegurar buenos rendimientos. Se debe realizar un monitoreo constante para detectar la presencia de plagas como el gusano cogollero y la chicharrita. También se recomienda observar tallos y hojas para identificar signos de enfermedades fúngicas.

Cuando sea necesario, se podrán aplicar fungicidas sistémicos, como el propiconazol, en dosis de 100 cc por cada 200 litros de agua, siguiendo siempre las recomendaciones técnicas y de seguridad.

4. Generales

La aplicación del enfoque de las “cuatro R” de la nutrición vegetal —fuente correcta, dosis correcta, momento correcto y lugar correcto— es una estrategia determinante para alcanzar buenos rendimientos. Un cultivo bien nutrido presenta menos susceptibilidad a plagas y enfermedades, y mantiene un mejor desempeño durante su ciclo productivo.

Maíz - Huila



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

1. Suelo

Las condiciones climáticas actuales del departamento, influenciadas por las corrientes del mar Pacífico, generan en las zonas altas una presencia significativa de precipitaciones, tormentas eléctricas y temperaturas entre moderadas y altas. Frente a este panorama, es fundamental adecuar las bocatomas y los canales de conducción de agua, así como realizar limpieza constante de los descoles en los lotes para evitar encharcamientos y pérdidas de plantas.

Asimismo, se recomienda mantener una atención permanente a los boletines climáticos emitidos por radio o televisión, con el fin de anticiparse a eventos de lluvia intensa y tomar decisiones oportunas en el manejo del cultivo.

2. Manejo del recurso hídrico

El uso de pluviómetros en las fincas es esencial para medir con precisión las precipitaciones. Esta herramienta permite tomar decisiones informadas y oportunas en el manejo del exceso de humedad, especialmente en periodos de lluvias constantes, donde un registro adecuado facilita anticipar riesgos y ajustar estrategias de drenaje o riego según sea necesario.

3. Manejo fitosanitario

Las lluvias continuas tanto en la zona plana tecnificada como en las áreas de ladera, combinadas con temperaturas moderadas, han contribuido a reducir la población de insectos vectores del maíz. Sin embargo, el gusano cogollero continúa siendo la plaga principal del cultivo, aun bajo condiciones de alta precipitación.

Por ello, es indispensable realizar monitoreos semanales y efectuar aplicaciones dirigidas de insecticidas, planta por planta y surco por surco. Este enfoque incrementa notablemente la eficiencia del control y ayuda a evitar pérdidas económicas.

4. Generales

Para el departamento, se destaca el repunte en los precios del maíz blanco y amarillo, lo cual es una ventaja para los productores, ya que contribuye a compensar los altos costos asociados al cultivo. Además, en el Huila ha aumentado la siembra de maíz destinado a ensilaje, impulsada por los buenos precios y por su valor como alternativa para la alimentación del ganado, especialmente ante la alta presencia de lluvias en la región.

Maíz y trigo - Nariño



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

1.Suelos

De acuerdo con las predicciones climáticas, existe una alta probabilidad de que se presenten lluvias significativas. Esto mantendrá los suelos húmedos y, en aquellos con drenaje lento, puede provocar encharcamientos. Ante esta situación, se recomienda:

- Continuar con el monitoreo del drenaje; es necesario profundizar y limpiar las zanjas para mejorar la evacuación del agua.
- Evitar actividades que generen compactación, especialmente el tránsito de animales o maquinaria en suelos húmedos.
- Airear el suelo mediante prácticas manuales como paleos superficiales, procurando no causar remoción excesiva.
- Mantener la cobertura del suelo para regular la entrada y salida de agua y reducir pérdidas por evaporación.
- Fraccionar las aplicaciones de fertilizantes, especialmente los nitrogenados, para disminuir pérdidas y evitar la acumulación de sales en el suelo.

2.Hídrico

Para aprovechar adecuadamente el agua lluvia, se recomienda:

- Construir o implementar sistemas de captación como reservorios o tanques, que permitan almacenar agua para su uso en periodos de menor precipitación.
- Implementar prácticas que mejoren la cobertura del suelo, como acolchados o la incorporación de compuestos orgánicos, para conservar la humedad.
- Analizar el pH del agua proveniente de zanjas, pozos o quebradas antes de su uso agrícola, y aplicar las correcciones necesarias. Un pH adecuado evita daños en los cultivos y mejora la eficacia de fungicidas, insecticidas y aplicaciones foliares.

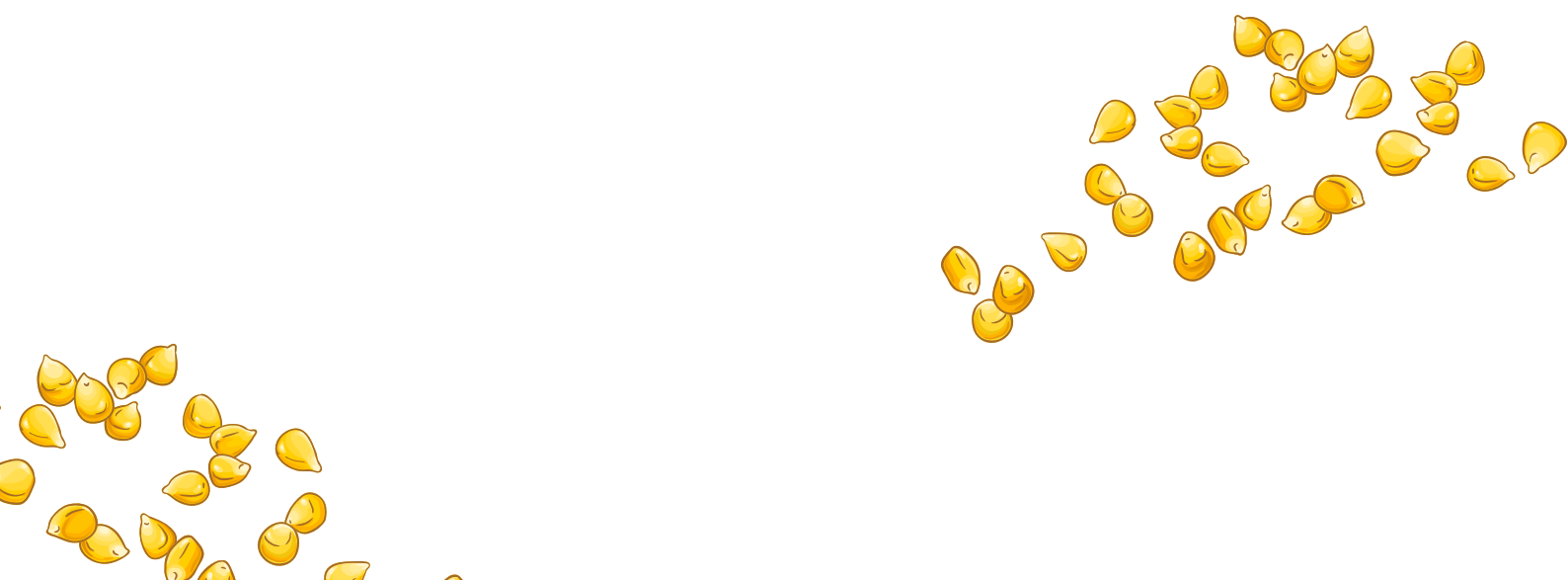
3. Manejo fitosanitario

El exceso de humedad favorece la propagación de enfermedades y algunas plagas. Por ello, se recomienda:

- Realizar monitoreos frecuentes en cultivos de maíz para detectar problemas fitosanitarios comunes en la región, como el complejo de mancha de asfalto, prevalente en Nariño.
- Utilizar fungicidas preventivos y bactericidas, ya que la humedad favorece la aparición de pudrición del cogollo causada por bacterias.
- Realizar un control oportuno de las arvenses de hoja ancha y angosta; para un manejo eficaz, tratar las arvenses de hoja ancha antes de las 3 hojas y las de hoja angosta antes de los 10 cm de altura.
- En todas las aplicaciones, utilizar dispersantes, adherentes y reguladores de pH para mejorar el control y reducir pérdidas por lavado.
- Realizar las aplicaciones preferiblemente en horas de la mañana, cuando las hojas presentan mejores condiciones para la absorción foliar de fertilizantes y plaguicidas.

4. Generalidades

- Utilizar aminoácidos o reguladores de crecimiento para mejorar la eficiencia en la absorción de nutrientes y fortalecer las defensas de las plantas frente al exceso de humedad.
- En suelos arenosos, fraccionar los fertilizantes nitrogenados en más de tres aplicaciones para compensar las pérdidas por lixiviación.
- Realizar aplicaciones de magnesio y azufre, ya que estos elementos mejoran la fotosíntesis, la cual puede verse limitada por la humedad excesiva.
- En cultivos de maíz en etapa V3, verificar la población de plantas; si es demasiado alta, realizar raleos para mejorar la circulación de aire y reducir el riesgo de enfermedades.



Maíz - Tolima



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

1. Suelo

Para el mes de enero se recomienda mantener una adecuada conservación de la humedad del suelo, ya que se aproximan etapas del cultivo que requieren alta demanda hídrica. Es especialmente importante retener humedad en lotes con texturas arenosas o en suelos de alta infiltración, donde la pérdida de agua es más rápida. Implementar coberturas, evitar remociones innecesarias y favorecer la acumulación de humedad será clave para el buen desarrollo del cultivo en esta fase.

2. Manejo del recurso hídrico

Se sugiere realizar la limpieza de canales y estructuras de conducción de agua para asegurar su funcionamiento cuando sea necesario aplicar riego. Un sistema de drenaje y conducción en buen estado facilita la aplicación eficiente del recurso hídrico en las etapas críticas del cultivo, evitando pérdidas y permitiendo un suministro oportuno.

3. Manejo fitosanitario

Es fundamental realizar monitoreos constantes para detectar de manera temprana la presencia de enfermedades fúngicas durante los diferentes estadios del cultivo. Se recomienda aplicar fungicidas preventivos para reducir el riesgo de afectaciones por hongos, especialmente en condiciones climáticas que favorecen su desarrollo. La prevención oportuna ayuda a evitar pérdidas de rendimiento y deterioro del cultivo.

4. Generalidades

Se recomienda estar atento a los boletines semanales y mensuales emitidos por las Mesas Técnicas Agroclimáticas, pues estos informes proporcionan información clave para la toma de decisiones en el manejo del cultivo. Consultar estas actualizaciones permite anticiparse a eventos climáticos y ajustar prácticas agronómicas de manera oportuna.

Maíz - Sucre



ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	CARIBE
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	TIRSO MADERA MONTES	ZONA:	CARIBE
CULTIVO:	MAIZ	DEPARTAMENTO:	SUCRE

1. MANEJO DEL SUELO

En el departamento de Sucre nos encontramos en la etapa final de la temporada de maíz. Los suelos empiezan a mostrar condiciones secas, con excepción de las zonas del Golfo de Morrosquillo, La Mojana y el San Jorge, donde aún se presentan algunas lluvias. Los cultivos se encuentran en la fase final de llenado de grano.

De acuerdo con los pronósticos previos, durante la segunda quincena de noviembre se registraron lluvias aisladas en el territorio, aportando humedad puntual, pero sin modificar de manera significativa la tendencia hacia condiciones más secas.

2. MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO

En Sucre las lluvias han sido escasas, y los suelos no se encuentran saturados. Diciembre suele caracterizarse por precipitaciones esporádicas y sectorizadas. Esta reducción en la oferta hídrica ha limitado la disponibilidad de agua necesaria para completar la fase final de llenado de grano. Aun así, los productores han logrado llevar sus cultivos hasta la etapa de finalización de la producción, ajustando el manejo según la humedad disponible.

3. MANEJO FITOSANITARIO

Las condiciones fitosanitarias se han mantenido dentro de rangos normales durante este periodo. No se han reportado incrementos significativos en la presencia de plagas o enfermedades que comprometan de forma generalizada el cultivo.

4. RECOMENDACIONES GENERALES

En términos generales, los cultivos establecidos en el segundo semestre han mostrado un buen desarrollo vegetativo. Las condiciones de humedad registradas durante la primera quincena de noviembre coincidieron favorablemente con la etapa de llenado de grano, contribuyendo al correcto avance del ciclo productivo.

Maíz - Bolívar

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

1. Suelo

En el municipio de San Juan Nepomuceno y, en general, en los Montes de María, cerca del 90 % de los suelos planos y ondulados presentan condiciones altamente favorables para la agricultura. Estos suelos poseen excelentes propiedades físicas, químicas y biológicas: buena estructura, niveles adecuados de materia orgánica, fertilidad equilibrada y drenaje eficiente para las lluvias precipitadas.

Sin embargo, durante este mes se ha observado baja humedad en los suelos, lo que ha afectado la disponibilidad de agua para los cultivos y, por ende, puede reducir los rendimientos. Para el segundo semestre y el cierre del año agrícola, es fundamental implementar técnicas que conserven y mejoren las condiciones del suelo, evitando la pérdida de fertilidad por mal manejo. Dado que en varias zonas del departamento las lluvias han sido escasas, se recomienda:

- Mantener coberturas vegetales para controlar la erosión y favorecer la retención de humedad.
- Evitar quemas de rastrojos, ya que deterioran la calidad del suelo y reducen su contenido de materia orgánica.
- Fomentar cultivos amigables con el ambiente que aporten oxigenación al suelo y mejoren su estructura.
- Adoptar prácticas de conservación para incrementar la productividad en futuras siembras.

2. Manejo hídrico

Las variaciones climáticas, en particular los excesos o déficits de precipitación y los vientos fuertes, representan uno de los principales factores de pérdida económica en el cultivo de maíz. Cada etapa del cultivo requiere cantidades específicas de agua, y un manejo inadecuado del recurso hídrico puede afectar de manera significativa la producción de grano seco.

Aunque noviembre suele ser un mes lluvioso, este año las precipitaciones fueron escasas. El riego disponible solo alcanzó para cubrir mínimamente las necesidades de los cultivos en crecimiento vegetativo y durante el cuaje y llenado de grano. En varias zonas, la falta de agua generó estrés hídrico severo, causando pérdidas totales en cultivos más vulnerables.

Se espera que para el próximo mes las lluvias aumenten durante la floración, lo que permitiría recuperar parte del rendimiento. Como recomendaciones clave:

- Almacenar agua en reservorios o sistemas de captación para periodos de déficit, especialmente ante la influencia del Fenómeno de El Niño.
- Implementar coberturas vivas (como fríjol) para conservar la humedad del suelo.
- Mantener una gestión anticipada del riego para evitar depender exclusivamente de las lluvias y prevenir pérdidas por estrés hídrico.

3. Manejo fitosanitario

Debido a las condiciones adversas del clima pocas precipitaciones, días soleados y suelos más secos es necesario intensificar las medidas de manejo fitosanitario en los lotes. Se recomienda:

1. Aplicar controles químicos o biológicos preventivos, especialmente durante periodos prolongados de calor y baja humedad, para evitar el desarrollo de plagas que puedan limitar el crecimiento del cultivo.
2. Mantener canales de drenaje en buen estado, con el fin de evitar encharcamientos o exceso de humedad que favorezcan enfermedades.
3. Realizar un control adecuado de malezas, ya que estas pueden convertirse en hospederos de plagas como el gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), una de las más limitantes en maíz. Además, manejar correctamente los residuos vegetales para conservar humedad y evitar refugios de plagas.
4. Aprovechar residuos de cosecha como enmiendas orgánicas para mejorar la fertilidad del suelo.
5. Mantener un monitoreo constante para prevenir daños por animales o aves (cerdos, semovientes, pericos, cotorras).
6. Realizar una fertilización balanceada y oportuna, ya que plantas bien nutridas presentan mayor resistencia frente a patógenos y condiciones adversas.

Maíz - Casanare



Imagen 1 Cultivo afectos por estrés hídrico, como por exceso como por déficit
Imagen 2: Cultivo afectado por plagas

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, no presenta capacidad de campo.

Estás entrando a la temporada de verano, lo que indica que los cultivos pueden 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.

- 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.
- Adecuar los distritos de riego y desplegar un sistema de riego que sea el más actualizable en la zona.
- 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 seco característico de la región de la Orinoquía, con lluvias este mes. pero en general diciembre es un mes de transición de la temporada de lluvias, todavía se pueden presentar precipitaciones, especialmente en forma de lloviznas. Promedios históricos, en Casanare las precipitaciones diarias oscilan entre 4 mm y 11 mm. Durante el mes, con algunos días 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. Durante el mes de diciembre 2025, Casanare experimentará temperaturas mínimas de 29°C y máximas de hasta 32°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 enero, la mayor parte de los cultivos de maíz se encuentran en las etapa 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 noviembre 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 115 mm, cifra que se ubica dentro de los rangos climatológicos esperados para este periodo en Casanare.

Maíz - Meta - Orinoquia



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

1. Suelo

Diciembre marca el inicio de la transición hacia la temporada seca, caracterizada por una reducción progresiva de las precipitaciones, mayor radiación solar y riesgo de desecación superficial del suelo. En la Altillanura, los suelos franco-arenosos, con bajo contenido de materia orgánica y alta susceptibilidad a la compactación y a la pérdida rápida de humedad, pueden disminuir su humedad útil en periodos muy cortos.

Como recomendaciones de manejo, se sugiere mantener cobertura vegetal o mulch (rastros de soya o maíz) para reducir la evaporación y proteger la estructura del suelo. Asimismo, es importante evitar labores de labranza profunda, ya que incrementan la pérdida de humedad y deterioran la estructura; se debe priorizar la labranza mínima o la siembra directa. Adicionalmente, se recomienda aplicar enmiendas de acuerdo con el análisis de suelo (cal agrícola, dolomita o yeso agrícola) con el fin de mejorar la retención de humedad y la disponibilidad de nutrientes. Es fundamental monitorear la humedad del suelo mediante tensiómetros en cultivos ya establecidos y ajustar el riego o las labores de manejo según los umbrales críticos. En cultivos en establecimiento, se recomienda el uso de surcos en contorno y barreras vivas para favorecer la infiltración, disminuir la escorrentía y reducir la erosión.

2. Manejo hídrico

A partir de la segunda semana del mes de noviembre, la reducción de las lluvias ha sido significativa. Esto ha generado mayor evaporación y un incremento en el riesgo de estrés hídrico en cultivos de maíz y soya. Asimismo, se ha identificado una disminución progresiva en los caudales de caños y en los niveles de reservorios durante el mes. Como estrategias de manejo, se recomienda implementar programas de riego por turno, priorizando las etapas críticas de cada cultivo: Maíz: V6–V8 y floración. Soya: R1–R3.

Estas prácticas aplican únicamente cuando el agricultor dispone de infraestructura o sistemas de riego en funcionamiento. De manera convencional, también puede considerarse la captación de agua y la construcción de reservorios cuando se cuenta con acceso a una red hídrica cercana. Es fundamental ajustar los riegos según la demanda evaporativa del cultivo, evitando aplicarlos durante las horas de mayor radiación. Además, se recomienda monitorear los drenajes en zonas con suelos de textura arcillosa; aunque las lluvias disminuyan, pueden persistir saturaciones puntuales que afecten la aireación y el desarrollo radicular.

3. Manejo fitosanitario

Se prevé un periodo con menor humedad y mayor radiación, lo cual reduce la presión de hongos foliares, pero incrementa la presencia de insectos chupadores y defoliadores en cultivos de maíz y soya. Estas condiciones secas aumentan el riesgo de infestaciones por *Spodoptera frugiperda* (cogollero). Se recomienda implementar monitoreos semanales mediante trampas de luz, trampas de feromonas y revisión de puntos fijos en campo.

El uso de biocontroladores como *Bacillus thuringiensis*, *Trichogramma* y *Metarhizium anisopliae* funciona como medida preventiva y contribuye a disminuir la aparición de patógenos e insectos que suelen aumentar en esta temporada.

Es importante evitar aplicaciones calendarizadas de insecticidas y, en su lugar, intervenir únicamente cuando se superen los umbrales técnicos establecidos. Además, se deben mantener limpios los bordes del cultivo para reducir malezas hospederas como sorgo de Alepo y gramíneas voluntarias. Finalmente, se recomienda revisar periódicamente signos de estrés hídrico, ya que este predispone a los cultivos a mayores ataques de plagas.

4. Generales

Para cultivos en desarrollo, se recomienda ajustar los planes de fertilización de acuerdo con la etapa fenológica y la disponibilidad hídrica. Es importante evitar aplicaciones altas de nitrógeno cuando el suelo se encuentre muy seco, debido al riesgo de pérdidas por volatilización y baja eficiencia de absorción. También se sugiere reforzar aplicaciones de silicio para mejorar la tolerancia al estrés hídrico y a plagas, así como considerar el uso de bioestimulantes radiculares que favorezcan la exploración del suelo y la absorción de nutrientes.

Se deben evitar siembras tardías en zonas sin disponibilidad de riego. En cuanto a la cosecha, es recomendable planificarla evitando períodos de lloviznas aisladas que aún pueden presentarse y que se pronostican para el mes de enero de 2025. Es fundamental revisar la calidad y el porcentaje de humedad del grano para prevenir pérdidas por desarrollo de hongos durante la poscosecha.

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 enero de 2025, nos indica la presencia de lluvias entre lo climatológico, por lo tanto se continúa con la recomendación de realizar prácticas agrícolas encaminadas a la conservación de suelos manteniendo una cobertura permanente y reducir así la pérdida del suelo por erosión. También se deben construir canales y limpiar los existentes para facilitar el escurrimiento y salida del exceso de agua en las parcelas cultivadas. Las condiciones de humedad del suelo son favorables para la disolución de los fertilizantes aplicados en la segunda y tercera fertilización, de acuerdo con la recomendación dada por Fenalce de realizar una fertilización balanceada y en tres momentos del ciclo de crecimiento y desarrollo de la planta de frijol.

2. Manejo hídrico

El pronóstico del clima nos indica que en la primera y la segunda década del mes de diciembre 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 y la mancha anillada, 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 con registro ICA para el cultivo de frijol. La dosis usada debe ser la recomendada por el asistente técnico de Fenalce y hacer rotación de los fungicidas, teniendo en cuenta el ingrediente activo de estos.

4. Generales

Se recomienda realizar oportunamente las prácticas agrícolas como colgar la planta de frijol para mejorar la aireación del cultivo y reducir la proliferación de hongos, además de que se hace más eficiente la aplicación de plaguicidas.

frijol - Córdoba

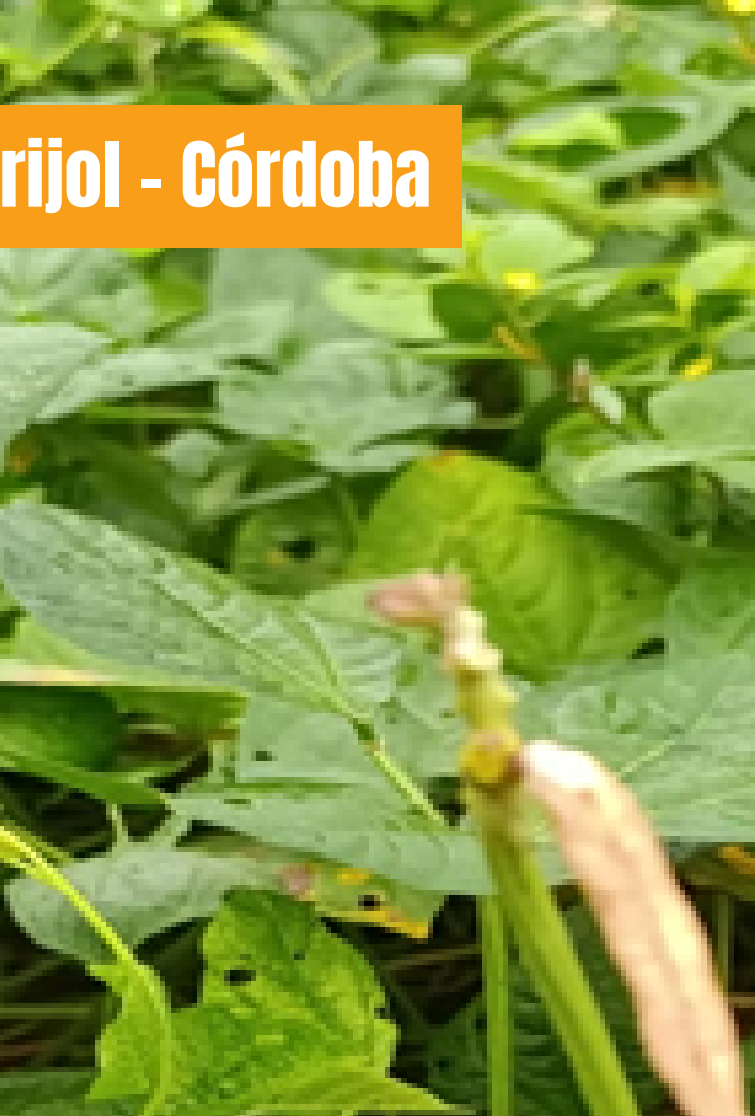


Imagen 1: Parcela demostrativa de frijol caupí Primer Semestre, Finca Panamá, Cereté, Córdoba.

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

Para el mes de enero se prevé que los suelos del departamento de Córdoba presenten una ligera tendencia a la sequedad, dado que este mes pertenece históricamente a la temporada seca. Sin embargo, de acuerdo con las predicciones climáticas, se esperan acumulados de precipitación ligeramente superiores al promedio, lo cual permitirá que la mayoría de los suelos permanezcan cercanos a capacidad de campo. Estas condiciones favorecerán el mantenimiento de la humedad necesaria para el establecimiento y desarrollo temprano de cultivos sensibles como el frijol caupí.

2. Manejo hídrico

Considerando los datos climáticos históricos y las proyecciones para diciembre, es fundamental realizar mantenimientos periódicos a los canales de drenaje en los lotes agrícolas. Estas prácticas permiten evacuar eficientemente los excesos de agua, evitar encharcamientos prolongados y proteger la estructura física del suelo. Esto es especialmente importante en cultivos susceptibles al exceso de humedad, como el frijol caupí, que puede presentar afectaciones en su desarrollo si permanece expuesto a suelos saturados.

3. Manejo fitosanitario

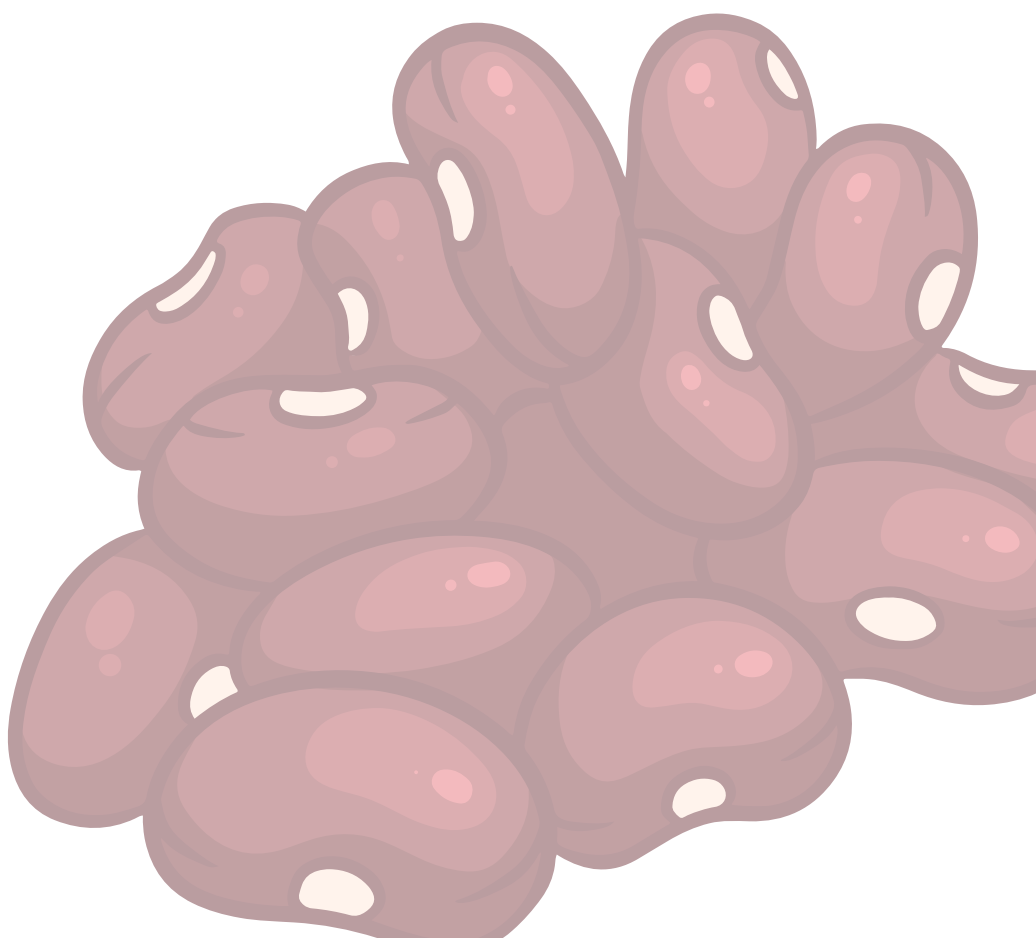
Durante enero, el aumento de la humedad relativa combinado con variaciones en la temperatura crea un ambiente favorable para la aparición de patógenos del suelo, principalmente hongos. Además, existe riesgo de brotes de bacteriosis en tallos y hojas, particularmente en cultivos de frijol ya establecidos. Por ello, es esencial definir con precisión el momento oportuno para las aplicaciones preventivas o correctivas, garantizando una protección adecuada del cultivo y evitando pérdidas por afectaciones sanitarias asociadas a la humedad.

4. Generales

En los cultivos de frijol establecidos se recomienda programar con anticipación las actividades de manejo, especialmente aquellas relacionadas con el control de plagas y enfermedades, teniendo en cuenta que las lluvias serán ligeramente más intensas, aunque dentro de los acumulados históricos normales. También es necesario mantener y, cuando corresponda, construir drenajes adicionales para mitigar excesos de agua en los lotes y proteger el desarrollo del cultivo.

Según las proyecciones climáticas, se recomienda un monitoreo constante de la evolución de plagas y enfermedades en los cultivos establecidos. Es importante programar los controles fitosanitarios teniendo en cuenta los análisis y proyecciones climatológicas publicadas semanalmente por FENALCE, a fin de prevenir pérdidas relacionadas con excesos de humedad.

Para los agricultores que planean establecer nuevas siembras de frijol, es fundamental planificar la fecha de siembra y verificar que los suelos se encuentren en capacidad de campo, ya que la hidratación adecuada de la semilla es clave para una buena germinación y emergencia. Además, mantener los canales de drenaje operativos ayudará a evitar encharcamientos y disminuirá riesgos de pudriciones en las etapas iniciales del cultivo.



Frijol - Cundinamarca



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

1. Suelo

Las condiciones de humedad previstas para diciembre y enero favorecerán la absorción de nutrientes presentes en la solución del suelo, especialmente en los cultivos de frijol establecidos entre agosto y septiembre, que aún se encuentran en etapas activas de desarrollo.

En contraste, los cultivos sembrados en junio y julio podrían experimentar retrasos en la madurez fisiológica, dado que su ciclo coincide con variaciones en humedad y temperatura que pueden ralentizar los procesos de llenado y secado del grano.

Para los cultivos de arveja, se recomienda realizar un seguimiento constante de la humedad del suelo, utilizando herramientas como un higrómetro o la prueba del puño, lo que permitirá determinar con precisión la necesidad o no de aplicar riego suplementario.

2. Manejo del recurso hídrico

Durante diciembre y enero se aconseja implementar estrategias de cosecha de agua, especialmente en zonas o fincas sin acceso permanente a fuentes para riego. Contar con reservas hídricas permite garantizar la disponibilidad del recurso para labores esenciales como aplicaciones fitosanitarias, fertilización foliar o riegos de apoyo en momentos críticos.

3. Manejo fitosanitario

La rotación de moléculas químicas es fundamental para evitar la generación de resistencia en patógenos como hongos, bacterias e insectos. En esta época del año, tanto el frijol como la arveja son particularmente susceptibles al ataque de plagas como ácaros y trips, favorecidas por la variabilidad climática y las fluctuaciones de humedad y temperatura.

Un monitoreo frecuente y el uso de productos selectivos y bien rotados contribuirán a mantener una adecuada sanidad del cultivo.

4. Generales

En la provincia de Oriente, para el mes de diciembre más del 50 % de los cultivos de frijol ya se encuentran en madurez fisiológica. Para enero, se estima que esta cifra supere el 90 %, lo que resalta la importancia de mantener una adecuada gestión del recurso hídrico y un control fitosanitario oportuno para asegurar un cierre de ciclo exitoso.



Frijol - Huila

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

1. Suelo

Para enero se proyecta la continuidad de un clima estable, con lluvias moderadas y regulares, y se espera que en enero de 2026 las precipitaciones persistan.

Dado este panorama, se recomienda comenzar con el alistamiento de sistemas de almacenamiento de agua, como reservorios, para disponer del recurso en caso de requerirse a finales de enero o inicios de febrero de 2026, cuando podrían presentarse disminuciones temporales en la oferta hídrica.

2. Manejo del recurso hídrico

Se prevé que enero mantenga una presencia constante de lluvias. Por ello, es aconsejable aprovechar estas precipitaciones mediante cosecha de agua, almacenándola en tanques o reservorios. Esta práctica garantiza disponibilidad para aplicaciones de plaguicidas, fertilizantes foliares o procesos de fertirriego, especialmente en escenarios donde el recurso pueda escasear en las semanas siguientes.

3. Manejo fitosanitario

Debido a que una parte de los cultivos se encuentra en etapas de floración y formación de vainas, es indispensable realizar un monitoreo frecuente. La combinación de días secos con días lluviosos favorece el desarrollo de enfermedades de origen fúngico, así como la proliferación de plagas. Se recomienda el uso de productos sistémicos, tanto preventivos como curativos, siempre validados y registrados para el control de las enfermedades presentes. Asimismo, es fundamental seguir las indicaciones del asistente técnico para garantizar un manejo oportuno y seguro.

4. Generales

Para enero se espera que continúen las lluvias moderadas intercaladas con periodos secos, condiciones que benefician el desarrollo normal de los cultivos sembrados en octubre y noviembre. Tanto en diciembre como en enero se prevé la presencia de lluvias suficientes para suplir los requerimientos hídricos, especialmente en momentos críticos como la formación y llenado de vainas, etapas determinantes para el rendimiento final del frijol.



Frijol - Santander



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

1. Suelo

Monitoreo permanente del cultivo para identificar problema y continuar con las labores de control fitosanitario especialmente hongos y bacterias que puedan afectar el cultivo, también eliminar arvenses para facilitar la recolección del cultivo lo más limpio posible, para lo cual se utiliza principalmente el control manual y el control químico con productos específicos y selectivos a hojas anchas y angostas, con el fin de mejorar la calidad del grano el cual puede perder color. Para realizar la cosecha preferir días sin precipitación para evitar humedad en el grano.

2. Agua

Recolección de aguas lluvias para ser utilizadas en las labores agropecuarias de la finca, mantenimiento de canales y drenajes para disminuir erosión y evitar encharcamientos. En esta etapa la cantidad de agua que requiere el cultivo es menor ya que inicia la fase de madurez y secado.

3. Fitosanitaria

Monitoreo de enfermedades, plagas, así como realizar adecuado control integrado de malezas, con métodos mecánicos y químicos. Disposición final del tamo para evitar propagar insectos o enfermedades, si no se utiliza para alimentar bovinos, se puede aplicar microorganismos que mejoren el compostaje tanto en calidad como en tiempo de descomposición.

4. General

En el mes de enero se realizan las labores de últimos controles fitosanitarios, también se inicia la cosecha, se debe tener en cuenta humedad del grano, recolección en días secos, calibración de equipos de desgrane, para tener buena calidad del grano. manejo adecuado de los residuos de cosecha para evitar propagación de insectos o enfermedades. Si se va a almacenar grano o semilla se debe controlar condiciones de humedad, temperatura, aislamiento, presencia de plagas (Gorgojo).

Cultivo de frijol en el municipio de San Gil, vereda montecitos, en fase de llenado y secado, a 1 mes de recolección, con estrés hídrico.

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 de vital importancia para la preservación del estilo de vida agrícola colombiano, gran parte de la zona habitada por pequeños productores se encuentra en las altas montañas, que por su pendiente tiende a perder propiedades fisicoquímicas por lavados, por lo que evitar un sobre arado del suelo se recomienda a todos los productores de frijol voluble.

2. Agua

La ruta de las principales fuentes hídricas del país pasa en su mayoría, inicialmente, en las altas montañas colombianas, que luego de ser condensadas en las cumbres, caen por arroyos en sentido de la pendiente, por lo que las actividades agrícolas, como el cultivo de frijol voluble, son potencialmente contaminantes para la seguridad hídrica, por lo que se recomienda a los agricultores realizar aplicaciones a no menos de 20mts de fuentes de agua.

3. Generales

Según el reporte por parte del IDEAM y el equipo de Tiempo y Clima de FENALCE, se espera para el próximo mes de enero de 2025, condiciones serán por encima del promedio, esto quiere decir que las lluvias serán ligeramente superiores al promedio y siendo diciembre el mes transición a la temporada de seca se recomienda a los agricultores de frijol voluble que realicen actividades para evitar enfermedades fúngicas y monitorear insectos perforadores de fruto, localizar puntos donde se reproduzcan insectos plaga que puedan afectar el desarrollo de las plántulas, realizar aplicaciones foliares como complemento y introducir el fertilizante (producción) en el suelo para aumentar la posibilidad de absorción de los nutrientes por medio de las raíces de las plantas, finalmente cosechar agua de lluvia que pueda ser usada en futuras aplicaciones.

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 las semanas de mayor lluvia es fundamental mantener una adecuada aireación del suelo para evitar estrés por encharcamiento y problemas de pudrición radicular. Para ello, se recomienda revisar y limpiar constantemente los drenajes entre surcos, asegurar que no existan taponamientos y favorecer la evacuación del exceso de agua. También es importante evitar el ingreso de maquinaria o el pisoteo excesivo en el lote, ya que la compactación afecta directamente el crecimiento del sistema radicular y la absorción de nutrientes. El mantenimiento de coberturas vegetales o rastrojos en el suelo ayuda a disminuir la erosión y mejorar la estructura, permitiendo un desarrollo más uniforme del cultivo ya establecido.

2. Agua

En lo fitosanitario, es clave intensificar las inspecciones del follaje, tallo y vainas, ya que en un cultivo establecido las principales amenazas incluyen antracnosis, mildiu, roya y la aparición de plagas como thrips, mosca blanca, ácaros y defoliadores. Se recomienda realizar controles oportunos cuando se superen los umbrales de daño económico, priorizando productos sistémicos durante los periodos de lluvia para evitar lavado y mantener la eficacia del tratamiento. Es importante realizar rotación de ingredientes activos, eliminar plantas severamente afectadas y mantener el lote libre de malezas que actúan como reservorios de plagas. Una buena ventilación entre plantas y la eliminación de exceso de humedad en el dosel del cultivo contribuyen a disminuir la presión de enfermedades y mejorar la sanidad general.

3. Fitosanitario

De manera general, se recomienda mantener un manejo integral basado en la observación constante del cultivo, ajustando labores según el estado del suelo, la humedad y el comportamiento fitosanitario. Conservar la estructura del suelo, drenar adecuadamente, regular el aporte hídrico y actuar preventivamente en el control de plagas y enfermedades permite que el frijol caupí continúe su ciclo sin interrupciones y exprese su potencial productivo. Un manejo oportuno y coherente con las condiciones climáticas garantiza plantas más vigorosas y vainas mejor formadas hacia la cosecha.

CARIBE SECO

Lotes recién cortados que tengan humedad remanente aprovéchela para realizar por lo menos un pase con rastra pesada, con buena traba para que el implemento profundice por lo menos 15 cm, si es necesario cambiar los discos hágalo, pues las preparaciones superficiales ocasionan diversos problemas. La preparación escalonada, es además, una excelente estrategia de manejo de malezas. Época apropiada para tomar las muestras de suelos y enviarlas al laboratorio para el respectivo análisis físico-químico, tome correctamente la muestra, y asesórese de un técnico para las recomendaciones respectivas, FEDEARROZ tiene a su disposición el programa SIFA-WEB para este fin, y le obsequia los contenedores para las muestras. La brisa cálida seca las hojas y arrebatla la planta, el uso de fertilizantes foliares es recomendable, también el de productos hormonales o similares, que ayudan a mitigar el efecto de las altas temperaturas en la planta. Corte oportunamente, si el grano se seca demasiado, se aumenta el desgrane y en el molino no lo bonifican por llevar un arroz por debajo de la norma de recibo (24% de humedad y 4% de impurezas).

Mantenga el balance nutricional de la planta para evitar la *Helminthosporiosis* en la hoja. Si es necesario aplicar para el ácaro rojo cuyas poblaciones suelen ser altas en esta época en el sur de La Guajira, utilice productos de bajo impacto ambiental. Podrían presentarse focos de *Bulkholderia glumae* en Magdalena especialmente si se presenta neblina durante las mañanas, especialmente en sitios sombreados o muy densos, y en lotes cuya floración haya coincidido con las lluvias de los primeros días de enero.

La ET en este mes es muy alta y consecuentemente las necesidades de irrigación del cultivo mayores que en otras épocas del año, también es bueno tener presente qué cultivos plantados en este mes se recolectarán en mayo, lo cual puede generar dificultades en el corte y mermar el rendimiento, se recomienda: Realizar limpieza y recave de canales y acequias. Regar preferentemente entrada la tarde o de noche, si el agua es por turnos cada tres o cuatro días, trate de dejar el lote con lámina o en su defecto sobresaturado. Si va a sembrar en el sur de La Guajira, realízase adecuación de suelos para optimizar el recurso hídrico y brindar condiciones para un mejor control químico de malezas y nutrición. Bajo ninguna circunstancia en este mes siembre lotes sobranteros, con problemas de sales o textura muy liviana.

CARIBE HÚMEDO

Sistema Arroz riego.

Realizar el plan de fertilización y nutrición de acuerdo con la edad fenológica de la variedad sembrada de manera oportuna y balanceada.

Realizar los monitoreos fitosanitarios en los cultivos de arroz, en especial para Piricularia e insectos comedores de follaje como el gusano Spodoptera, para de esta forma tomar las medidas más acertadas y eficientes de manejo y control de acuerdo con el problema fitosanitario que se presente o se pueda presentar en el lote.

No se deben realizar más siembras de arroz en los distritos de riego de La Doctrina y Mocarí y en su área de influencia, ya que estarían fuera de la época de siembra recomendada según resolución del ICA.

La Agencia de Desarrollo Rural-ADR, quien administra los distritos de riego de La Doctrina (Lorica) y Mocarí (Montería), debe garantizar a los agricultores el suministro adecuado de agua de riego de manera oportuna y continua; debido a que en este mes se pueden presentar temperaturas diurnas muy altas y la evapotranspiración también es muy alta.

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 en la zona.

Sistema arroz seco mecanizado.

Los agricultores que ya hallan seleccionado sus lotes, se recomienda ir tomando las muestras de suelos para su análisis químico, análisis del banco de semillas de malezas e igualmente se sugiere en lo posible realizar análisis físico de suelos para determinar si existe algún problema físico del suelo o no y de esta manera seleccionar el apero agrícola más indicado. También se recomienda en lo posible, seleccionar lotes con fuente de agua cercana para establecer sistema de riego complementario en ellos.

TOLIMA

Predios que se encuentran en proceso de preparación y adecuación, se deben aprovechar los días sin lluvias para realizar el proceso en seco, ya que el fangueo (preparación con agua) afecta de manera importante la parte física del suelo. Es de gran importancia trazar drenajes de manera que se puedan evacuar los excesos de agua, los cuales perjudican la germinación y el macollamiento del cultivo; recuerde que las variedades modernas de arroz requieren menos agua para germinación y en los estados iniciales del cultivo. Durante el proceso de preparación de suelos se puede incorporar el hongo *Trichoderma*, que se utiliza para el manejo de enfermedades como *Rhizoctonia*, y el Mal de Pie o Mancha Naranja (*Gaeumannomyces graminis*).

Enero no es un mes de siembra adecuado para el arroz en la zona, ya que las etapas finales del cultivo se encontrarán con condiciones climáticas desfavorables. Los rendimientos que generalmente se registran en el mes de mayo no son buenos. En caso de realizar la siembra, se deberían seleccionar variedades menos susceptibles a dichas condiciones como Fedearroz 2020 o Fedearroz 70. Para el departamento del Tolima, se recomiendan siembras a partir de la segunda quincena del mes de marzo. Resulta más aconsejable aprovechar los meses de enero y febrero para preparar en seco, tomar la muestra para el análisis de suelo, hacer tratamientos para el manejo del arroz maleza (rojo) que requieren cierto tiempo de actividad antes de la siembra.

En el caso de lotes que ya están establecidos, dada la baja oferta ambiental que tendrá el cultivo, se puede reducir un poco la dosis de nitrógeno a aplicar ya que no habrá la misma respuesta por parte del cultivo y se puede incrementar un poco la dosis de fósforo.

Lotes que ya se encuentran en etapas avanzadas de desarrollo se recomienda monitoreo periódico de enfermedades, ya que se pueden presentar períodos lluviosos, de mayor humedad relativa, que favorezcan la presencia de patógenos. Consulte con su Ingeniero Agrónomo y el personal de Fedearroz. Variedades susceptibles a *Piricularia* deben ser protegidas en la aplicación de espiga de manera específica.

LLANOS ORIENTALES

META

La climatología de la zona para esta época prevé una considerable disminución de las lluvias y tiempo seco, lo que posibilita en muchos casos bajas en la incidencia de patógenos y por ende en número de controles a realizar. Por lo tanto lotes del sistema de riego mecanizado en fase vegetativa como reproductiva, continuar realizando monitoreos fitosanitarios, esta herramienta permite tomar medidas de control con base en umbrales de acción y no incurrir en aplicaciones y gastos innecesarios.

Agricultores que tienen previsto realizar siembras bajo el sistema de secano mecanizado en el primer semestre de 2026, iniciar en este mes con el diagnóstico físico y químico de los suelos, para poder planificar y definir el tipo de mecanización a utilizar, e iniciar con una preparación temprana y escalonada; que permite además de adecuar de la mejor manera el suelo, promover la disminución del banco de semillas de malezas.

Esta es la oportunidad para que, con la asesoría del asistente técnico y el resultado del análisis químico de suelos, se establezca la necesidad de aplicación de enmiendas químicas (encalamiento) que permitan mejorar las condiciones de fertilidad de los suelos, y un adecuado desarrollo de las plantas.

Para la preparación y adecuación de los lotes es aconsejable tener en cuenta realizar labores de descompactación con arado de cincel vibratorio en caso de ser necesario, así mismo realizar micronivelación y caballoneo con taipa, esta adecuación tiene la ventaja de permitir realizar una mejor y más rápida distribución del agua, así sostener por un mayor tiempo la cantidad de agua en el lote, esto sobre todo en momentos donde disminuyan las precipitaciones.





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 entomopatogenos 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 contruidos 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 manteniendolos 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 retíralas 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 on the left and one on the right, both looking towards the camera. The noses are pink and have a textured, wrinkled appearance. The background is blurred, showing what appears to be a metal fence or railing.

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, zanjas, 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 frío, 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

Prepárese para el clima que viene. Desde Cenicafé, le recomendamos herramientas para cuidar su cultivo y obtener la mejor cosecha.

1. Cuidado del cultivo y sanidad

Identifique cuándo ocurre la floración principal. Esto es vital para planificar las labores agrícolas y el control de plagas y enfermedades (Consulte el calendario para el registro de floración 2025 y 2026).

Semillas y almácigos. Use solo semillas certificadas de origen conocido y de las variedades mejoradas recomendadas por la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia.

Siembra. Antes de llevar los colinos al campo revise algunas plantas (muestreo destructivo) para detectar plagas como cochinillas o nematodos. En caso de que estén infestados descarte el almácigo.

Fertilización. Un adecuado y oportuno plan de fertilización, prepara el cafetal para prevenir los efectos negativos del clima extremo y el ataque de enfermedades como la roya.

Manejo de arvenses. Controle las arvenses que realmente compiten con el café (interferencia alta). No elimine todas las arvenses. Deje crecer las arvenses "nobles" en las calles para proteger el suelo.

Uso seguro de plaguicidas. Si necesita aplicar un insecticida o fungicida, primero coseche el café, luego aplique el producto. **Use siempre elementos de protección.** Lea la etiqueta, respete los períodos de carencia y reingreso, y asegúrese de que el producto tenga registro ICA vigente.

¡Prohibido! El uso de insecticidas con los ingredientes activos clorpirifos y fipronil están prohibidos en el cultivo del café.

2. Cosecha y control de broca

El manejo de la broca es clave, especialmente al finalizar la cosecha.

- Evite la dispersión del insecto. Durante la recolección y el beneficio, evite que los adultos de broca se dispersen.
- El repase es clave. Una vez termine la cosecha, haga el "repase" (recolección de frutos maduros, secos o sobremaduros que quedaron), disponga adecuadamente de estos frutos para evitar la dispersión de la broca y afectar la próxima cosecha.

(Consulte la Brocarta 50 y la Brocarta 40).

3. Calidad en la poscosecha (Las 7 Prácticas Clave)

Para asegurar un café de alta calidad, sigue estas recomendaciones (**Ver Avance Técnico No. 546**):

1. **Asegure la calidad de recolección:** use herramientas como **Cromacafé®** o **Mediverdes®** para verificar que la cantidad de frutos verdes en la cosecha **sea menor al 2,5%**.
2. **Procese por lotes:** procese el café que coseche **cada día por separado** para controlar mejor la fermentación y el secado.
3. **Retire los defectos:** use el sistema de **doble caneca** o un separador hidráulico para eliminar los frutos y granos de menor calidad desde el principio.
4. **Limpieza y mantenimiento:** mantenga todos los equipos (despulpadoras y secadores, entre otros) **limpios y calibrados** para evitar defectos y contaminación.
5. **Monitoreo de fermentación:** use el **Fermaestro®** para saber el momento exacto para lavar el café, lo que ayuda a usar el agua eficientemente.
6. **Buen lavado:** asegúrese y **retire todo el mucílago** usando agua limpia y tecnologías de bajo consumo de agua.
7. **Secado óptimo:** seque el café pergamino hasta que tenga una humedad de entre el **10% y el 12%** (use el método **Gravimet®** para medirlo).

Consejos extra para el secado

- **Evite mezclar:** no junte café cosechado y procesado de diferentes días.
- **Revuelva** el café en el secador solar **mínimo tres o cuatro veces al día**. En secadores mecánicos de capa estática, asegure el volteo de la cama de café o la inversión del flujo de aire para mayor homogeneidad en el secado.
- **Secador limpio:** asegúrese de que no haya charcos o vegetación bajo el secador; si es posible, **use gravilla** para mejorar la **infiltración del agua** y prevenir el **crecimiento de arvenses**.
- **Almacenamiento:** almacene el café pergamino seco en un lugar **limpio, seco, bien ventilado y sobre estibas**, para evitar su **humedecimiento** y la **contaminación cruzada** por agroquímicos, combustibles o alimentos de consumo humano o animal.
- **Trate las pasillas:** procese las **pasillas por separado** para darles un **valor comercial** y aumentar sus ingresos.

4. Prevención de deslizamientos y manejo del agua

Con las fuertes lluvias esperadas, la prevención es vital.

- **Drenajes limpios:** **monitoree y limpie** constantemente las cunetas, zanjas, drenajes y reservorios de agua para **evitar la erosión del suelo** y posibles derrumbes.
- **Alerta temprana:** si ve **grietas inusuales** o estancamiento de agua en su terreno, avise inmediatamente al **Servicio de Extensión** o a las autoridades.
- **Cobertura del suelo:** en épocas de lluvia, las arvenses **ayudan a evitar la erosión** y el impacto de las gotas en el suelo.
- **Vigile la humedad del suelo:** identifique plantas que crecen cuando hay **exceso de humedad** (como juncos o buchones) para saber dónde están más saturados sus suelos.

(Consulte Avance Técnico de Cenicafé No. 559 y las Alertas del Ideam).

Cuidado del agua y recursos naturales

- **Aproveche la lluvia:** instale sistemas para **recolectar agua de lluvia** (en techos de beneficiaderos) y **almacenarla** en recipientes cerrados para evitar su contaminación.
- **Agua de calidad:** use **agua limpia** (sin color, olor, sabor, ni material suspendido) para beneficiar el café y evitar dañar la calidad de la bebida.
- **Verifique el pH:** mida el pH del agua con papel tornasol. Debe estar entre **6,5 y 9,0**. Si está fuera de ese rango, consulte con su Extensionista.
- **Lavado eficiente:** 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 uso eficiente del agua para el lavado de pisos y equipos y para el transporte hidráulico del café lavado.
- **Conservar los recursos naturales:** 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).

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

1. Preparación de almácigos

- Siembras 2026: si va a sembrar o resembrar en el primer semestre del 2026, establezca el umbráculo o sombrío en el almácigo para proteger las plantas de la alta radiación y temperatura del sitio (Boletín Técnico No. 41).
- Vigilancia de plagas: monitoree el almácigo constantemente para detectar la presencia de cochinillas y nematodos. Las plantas deben estar completamente libres de estas plagas antes de sembrarlas en el campo.

2. Renovación y mantenimiento

- Sombrío: mantenga y maneje el sombrío que acompaña al cultivo de café.
- Renovación: inicie las labores de renovación por zoca en aquellos lotes que finalizaron su ciclo productivo. Inicie con la cosecha sanitaria dejando surcos trampa con frutos.

3. Fertilización y manejo de la acidez del suelo

Fertilización

- Es una época adecuada para la toma de muestras de suelos. Se recomienda el análisis denominado “fertilidad”, el cual evalúa pH, materia orgánica, fósforo, potasio, calcio, magnesio y aluminio. Realice esta labor procurando que hayan transcurrido por lo menos tres meses luego de la última fertilización o aplicación de cal.

Manejo de la acidez

- Si el análisis de suelos lo indica, aplique cal para corregir la acidez. Hágalo al menos dos meses después de la última fertilización.

4. Manejo de plagas y enfermedades

Broca

- Una vez finalizada la cosecha proceda con el repase.
- En los lotes que entran a renovación, realice la recolección de los frutos en los árboles trampa cada 15 días, durante 75 días, y disponga de forma adecuada estos frutos para evitar la dispersión de este insecto.

Cochinillas de las raíces

- **En lotes nuevos:** busque síntomas como hojas amarillentas o realice el muestreo de presencia de cochinillas en la base del tallo en las plantas indicadoras.

Arañita roja

- **Alerta:** ante el aumento de la temperatura y los cambios de viento, **monitoree** la arañita roja y controle los focos a tiempo, con un acaricida.
- **Minador del café:** este insecto se encuentra regulado por enemigos naturales, por lo cual evite el uso de insecticidas de amplio espectro y favorezca la presencia de arvenses nobles en el cafetal.

Enfermedades

Roya: como **no es época crítica** para el manejo de la roya, **no es necesario realizar aplicaciones** de fungicidas.

Otras enfermedades: tampoco es época crítica para el manejo de mal rosado, gotera o antracnosis, pero es necesario mantener vigilancia en los cafetales sobre su presencia y realizar los controles pertinentes.

(Consulte: Volante período de carencia, Avance Técnico No. 312, Avance Técnico No. 319 y Avance Técnico No. 490).

5. Cosecha, poscosecha y agua

- **Mantenimiento:** aproveche para realizar el **mantenimiento** de todos los **equipos** y a las **instalaciones del beneficio (Ver práctica 4 del Avance Técnico No. 546)**.
- **Broca en el beneficiadero:** coloque **trampas de broca** en los secadores y en los procesadores de pulpa. Al finalizar el beneficio y secado, asegúrese de **mantener la infraestructura libre de frutos** con el fin de evitar la multiplicación de la broca.
- **Manejo de pulpa y lixiviados:** continúe con el manejo de la pulpa y recircule el agua residual del proceso (lixiviados) sobre la misma para **evitar contaminar** las fuentes de agua. De igual forma, realice el **mantenimiento** de los **sistemas de tratamiento de aguas** para evitar cualquier tipo de vertimiento al ambiente.

6. Recordatorio sobre uso seguro de plaguicidas

- **Consulta obligatoria:** la aplicación de cualquier agroquímico debe ser **recomendada por un ingeniero agrónomo**.
- **Producto legal:** El producto debe tener **registro ICA vigente** para uso en café.
- **Priorice la cosecha:** si va a fumigar, **primero coseche** y luego aplique.
- **Seguridad:** Lea la etiqueta, use el equipo de protección y respete los **períodos de carencia** (tiempo de espera antes de cosechar) y de **reingreso** al lote.

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

1. Labores de renovación y almácigo

Almácigos: continúe con el manejo de la humedad, la regulación de luminosidad y monitoreo fitosanitario de las plantas para las siembras de 2026.

Sombrío: mantenga el sombrío temporal en los lotes nuevos (en fase de levante).

Lotes renovados por zoca: resiembre los sitios faltantes, en los lotes que renovó recientemente si las condiciones de humedad son apropiadas.

Renovación: si va a renovar un lote por zoca, haga primero la cosecha sanitaria y la correcta disposición de los frutos. Luego, realice el desrame y corte del tallo y aplique fungicida o pintura anticorrosiva en el corte para protegerlo. Recuerde dejar los surcos trampa con frutos para el manejo de la broca.

2. Fertilización y manejo de la acidez del suelo

Fertilización

- Fertilice las zocas y las nuevas siembras. Para ello es necesario que el suelo cuente con suficiente humedad.
- Es momento adecuado para la toma de muestras de suelos. Se recomienda el análisis denominado “fertilidad”, el cual evalúa pH, materia orgánica, fósforo, potasio, calcio, magnesio y aluminio. Para realizar esta labor, deben transcurrir por lo menos tres meses luego de la última fertilización o aplicación de cal.

•

3. Manejo de la acidez

- Si el análisis de suelos lo indica, aplique cal para **corregir la acidez**. Para realizar esta práctica, asegúrese de que hayan transcurrido al menos **dos meses después** de la última fertilización.

•

4. Manejo de plagas y enfermedades

- **Broca (Alerta crítica):** la región está en período crítico para el ataque de este insecto. Monitoree constantemente y mantenga la infestación por debajo del 5%. Consulte la aplicación de vuelos de broca para estar atentos al comportamiento del insecto y evitar nuevas infestaciones (**Ver aplicación Vuelos de broca y Consulte el Avance Técnico No. 493**).
- Realice la recolección de los frutos en los árboles trampa cada 15 días, durante 75 días, y disponga de forma adecuada estos frutos para evitar la dispersión de este insecto.
- **Cochinillas:**
- **En almácigos:** revise las plantas y asegúrese de que estén libres de cochinillas antes de llevarlas al campo.
- **En lotes nuevos:** busque hojas amarillas o cochinillas en la base del tallo para tomar medidas a tiempo.
- **Araña roja:** vigile los focos de esta plaga si hay aumento de temperatura, cambios de viento o presencia de ceniza volcánica. Ante el incremento de las poblaciones deben tomarse medidas de control.

Enfermedades

- **Roya:** recuerde que la primera aplicación para el control de roya en las variedades susceptibles se realiza 60 días después de la floración principal y la segunda aplicación, 120 días después de la floración principal.

Otras enfermedades: Revise los niveles de mal rosado, gotera y antracnosis, y realice el control en caso de ser necesario. Ante cualquier duda atienda las recomendaciones del técnico del Servicio de Extensión de la FNC (**Consulte: Volante período de carencia, Avance Técnico No. 312, Avance Técnico No. 319 y Avance Técnico No. 490**).

6. Cosecha y Poscosecha

- Si hay caída de ceniza, **proteja sus secadores y tanques de agua**. Si el agua se contamina, déjela reposar en un tanque (**sedimentador**) para que la ceniza se asiente y luego filtre para retirar los sólidos **antes de usarla en el beneficio**.
- **Beneficio:** durante el procesamiento del café, realice las 7P - Siete Prácticas en el Beneficio para Obtener Café de Buena Calidad (**Ver Avance Técnico No. 546**).
- **Secado solar:** disponga de **área suficiente** para reducir los **tiempos de secado y aumentar la homogeneidad** del producto final (**Ver Avance Técnico No. 577**).
- **Secado mecánico:** no sobrepase los **50°C** durante el secado del café en **secadores mecánicos**. Igualmente, verifique el correcto **funcionamiento** de los sensores de temperatura del equipo (**Ver Avance Técnico No. 576**).
- **Mantenimiento:** aproveche para realizar el mantenimiento de todos los **equipos** y a las **instalaciones** del beneficio para que estén listos para su uso en la próxima cosecha (**Ver práctica 4 del Avance Técnico No. 546**).
- **Broca en el beneficiadero:** coloque **trampas de broca** en los secadores y en los procesadores de pulpa. Al finalizar el beneficio y secado, asegúrese de **mantener la infraestructura libre de frutos** con el fin de evitar la multiplicación de la broca.
- **Manejo de pulpa y lixiviados:** continúe con el manejo de la pulpa y recircule el agua residual del proceso (lixiviados) sobre la misma para **evitar contaminar** las fuentes de agua. De igual forma, realice el **mantenimiento** de los **sistemas de tratamiento de aguas** para evitar cualquier tipo de vertimiento al ambiente.

Región Cafetera Sur Nariño, Cauca, Norte del Huila y Putumayo

1. Labores de renovación y almácigos

Almácigos: continúe con el manejo de la humedad, luminosidad y monitoreo fitosanitario de la plantas para las resiembras del primer semestre de 2026.

Establezca sombrío: inmediatamente después de sembrar, instale el sombrío transitorio (como tefrosia o guandul) para proteger las plantas.

Renovación: resiembrar los sitios faltantes en los lotes que renovó recientemente.

Regule sombrío transitorio: si tiene lotes con menos de dos años, regule la sombra para que la planta reciba la luz adecuada.

2. Fertilización y manejo de la acidez del suelo

Fertilización

- Fertilice las zocas y las nuevas siembras, siempre y cuando haya suficiente humedad en el suelo.

3. Manejo de Plagas

- **Broca (Alerta crítica):** la región está en período crítico para el ataque de este insecto. Monitoree constantemente y mantenga la infestación por debajo del 5%. Consulte la aplicación de vuelos de broca para estar atentos al comportamiento del insecto y evitar nuevas infestaciones (**Ver aplicación Vuelos de broca y Consulte el Avance Técnico No. 493, Brocarta 52**).

Cochinillas:

- **En almácigos:** revise las plantas y asegúrese de que estén libres de cochinillas antes de llevarlas al campo.
- **En lotes nuevos:** busque hojas amarillas o cochinillas en la base del tallo para tomar medidas a tiempo.
- **Araña roja:** vigile los focos de esta plaga si hay aumento de temperatura, cambios de viento o presencia de ceniza volcánica. Ante el incremento de las poblaciones deben tomarse medidas de control.
- **Minador del café:** este insecto se encuentra regulado por enemigos naturales, por lo cual evite el uso de insecticidas de amplio espectro y favorezca la presencia de arvenses nobles en el cafetal.
- **Chamusquina:** si esta plaga es un problema en la zona, monitoree los focos. Si está cosechando, realice el control cultural (manual).
- **Babosas y chisas:** vigile los daños de estos insectos en siembras y renovaciones nuevas. Use trampas de luz para detectar los adultos de chisas (**Consultar el Volante Las chisas de las raíces del café**).

4. Manejo de enfermedades

Roya: recuerde que la primera aplicación para el control de roya en las variedades susceptibles se realiza 60 días después de la floración principal y la segunda aplicación, 120 días después de la floración principal.

Otras enfermedades: revise los niveles de mal rosado, gotera, muerte descendente y antracnosis, y realice el control en caso de ser necesario. Ante cualquier duda atienda las recomendaciones del técnico del Servicio de Extensión de la FNC (**Consulte: Volante período de carencia, Avance Técnico No. 312, Avance Técnico No. 319 y Avance Técnico No. 490**).

5. Cosecha, almacenamiento y aguas

- Si hay caída de ceniza, **proteja sus secadores y tanques de agua**. Si el agua se contamina, déjela reposar en un tanque (**sedimentador**) para que la ceniza se asiente y luego filtre para retirar los sólidos **antes de usarla en el beneficio**.
- **Mantenimiento:** Aproveche para realizar el **mantenimiento** de todos los **equipos** y a las **instalaciones del beneficio** para que estén listos para su uso en la próxima cosecha (**Ver práctica 4 del Avance Técnico No. 546**).
- **Broca en el beneficiadero:** coloque **trampas de broca** en los **procesadores** de pulpa. Asegúrese de **mantener la infraestructura libre de frutos** con el fin de evitar la multiplicación de la broca.
- **Drenajes:** recircule el agua residual del proceso (lixiviados) sobre la pulpa para **evitar contaminar** las fuentes de agua. De igual forma, realice el **mantenimiento** de los **sistemas de tratamiento de aguas** para evitar cualquier tipo de vertimiento hacia el medio ambiente.

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



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Agronet
MinAgricultura



Fenalce
• Cultivamos Seguridad •



cenipalma

CON EL RESPALDO DE



fedepalma

Cenicafé
Centro Nacional de Investigaciones de Café



**Banco
Contactar**