

Edición No. 131. Diciembre - Enero - Febrero



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 noviembre de 2025 del Instituto Internacional de Investigación para Clima y Sociedad (IRI por sus siglas en inglés) y de la Administración Nacional del Océano y la Atmósfera (NOAA), el estado de la atmósfera en el océano Pacífico ecuatorial indica que las condiciones La Niña están presentes con un pronóstico favorable de que persistan durante el periodo diciembre 2025 a febrero 2026, con una intensidad débil.

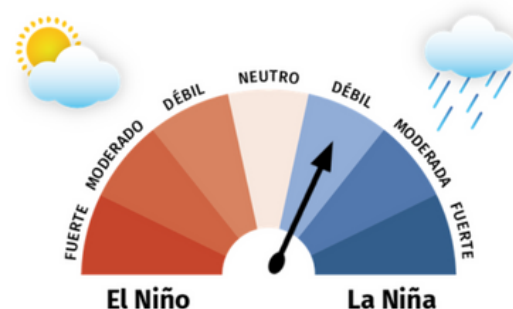


Figura 1. Indicador estado actual ENOS. Niña débil

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 and Julian) y otras ondas ecuatoriales así como por la evolución de la fase fría del ENOS en lo que resta de 2025 y su tránsito a condiciones neutrales en el 2026.

En cuanto a la climatología, en diciembre 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 hacia el sur de la región Andina y sobre la Amazonia, debido a la migración de la zona de confluencia intertropical hacia el sur del país. Sobre el Pacífico continúan lluvias abundantes.

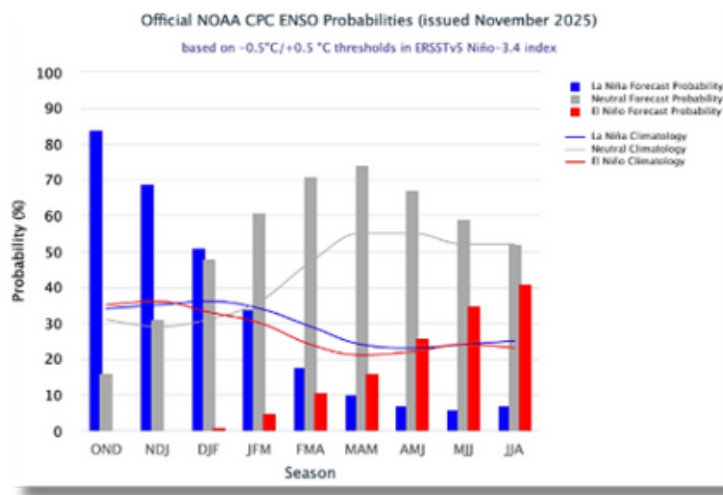


Figura 2: Pronóstico probabilístico del ENSO CPC/IRI.
Fuente: CPC-IRI, publicado en noviembre 2025

En resumen, para el trimestre diciembre/25-febrero/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 presenta la transición hacia 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 diciembre?

¿Cómo es normalmente diciembre?

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

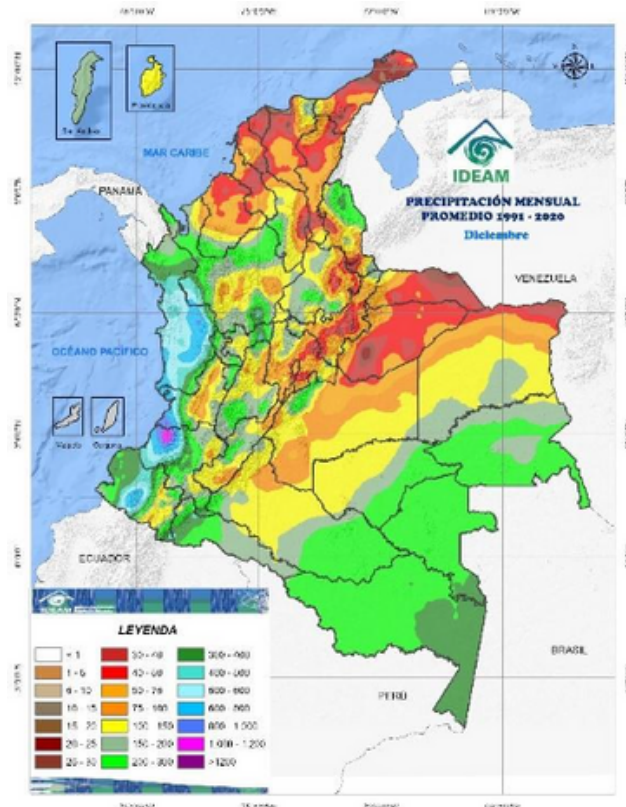


Figura 3: Climatología diciembre

¿Qué esperamos que suceda en diciembre 2025?

Predicción precipitación

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

Región Caribe: Aumento de las lluvias entre **50% 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 y en Norte de Santander.

Región Pacífica: Aumento de las lluvias entre **10% y 20%** más altos con respecto a los promedios históricos.

Región Orinoquia: Incremento de la precipitación entre **10% y 20%**. Excepto en el departamento de Vichada donde se prevén disminuciones de precipitación entre **10% y 20%**, particularmente hacia el occidente del departamento.

Región Amazonia: Aumento de las lluvias cercano al **10%** en gran parte de la región; disminuciones menores a **20%** en el centro de Putumayo, oriente de Caquetá, sur de Amazonas y de Vaupés.

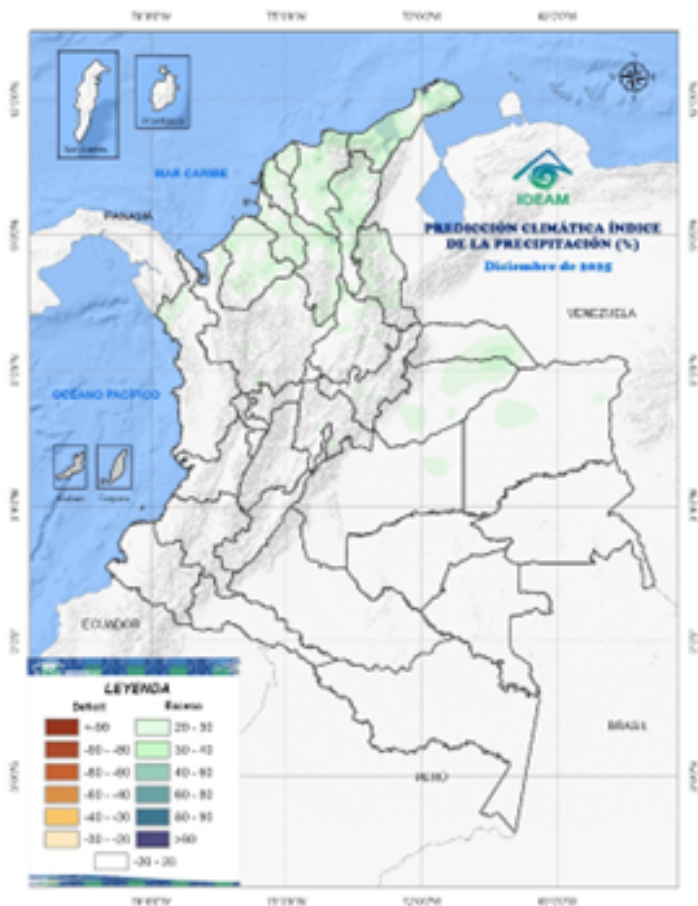


Figura 4: Predicción lluvias diciembre



¿Qué nos espera para el mes de enero?

¿Cómo es normalmente enero?

Enero continúa siendo un mes de menores 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.

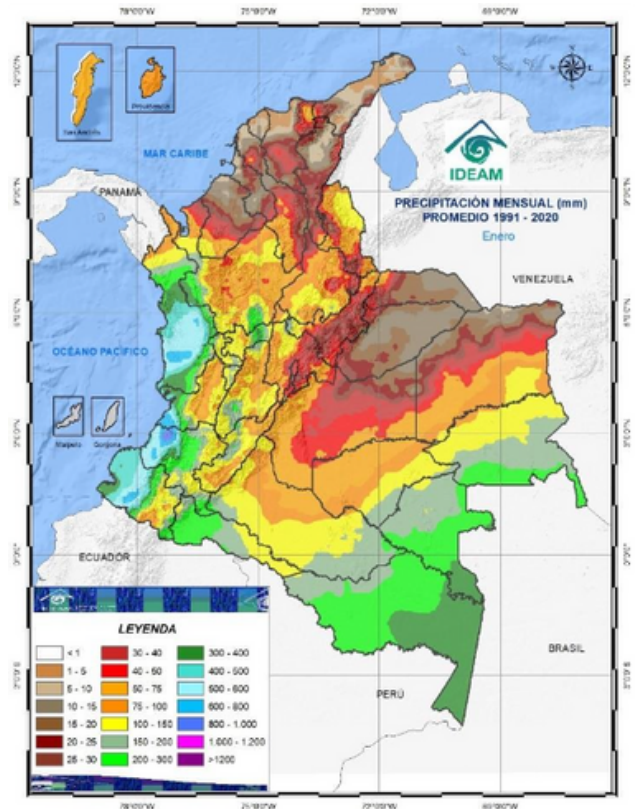


Figura 5: Climatología enero

¿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 **50% y 80%** por encima de los valores históricos al norte del departamento de La Guajira. Disminuciones entre **10% y 50%**, con mayores descensos en el litoral caribe.

Región Andina: Disminución de las lluvias entre **10% y 40%** en partes de Cundinamarca, Boyacá y el norte del departamento de Santander.

Región Pacífica: Incremento entre **10% y 20%** en el departamento de Chocó, frontera con Panamá, y disminuciones cercanas al **10%** en el centro de Nariño y Valle del Cauca.

Región Orinoquia: Disminución de las lluvias en el centro y norte de la región, entre **10% y 30%** en el oriente de Meta, sur de Casanare y nororiente de Vichada.

Región Amazonia: Incrementos de lluvia entre **10% y 20%** en gran parte de los departamentos de Guaviare y Guainía; Lluvias cercanas a la climatología en Caquetá, Vaupés y Amazonas. Descensos de precipitación en áreas localizadas hacia el piedemonte amazónico y el norte de Guaviare.

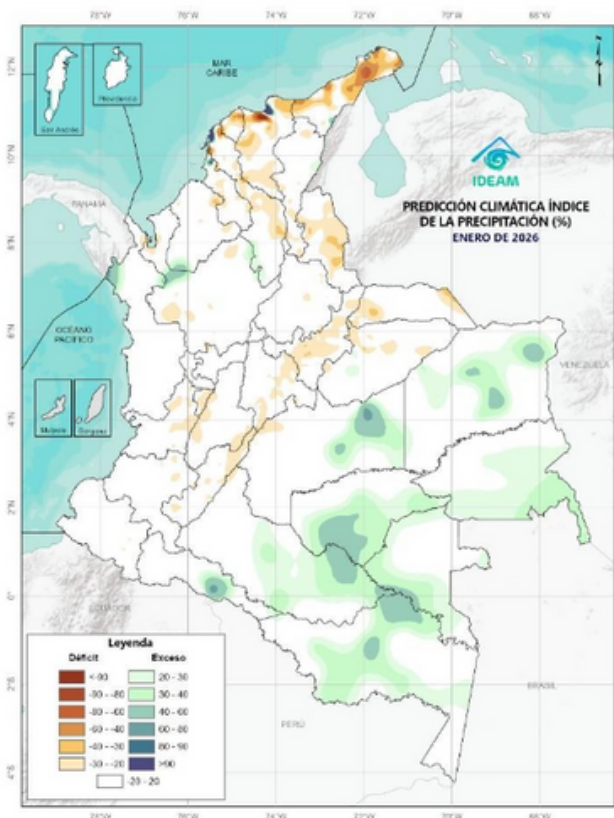


Figura 6: Predicción lluvias enero

¿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.

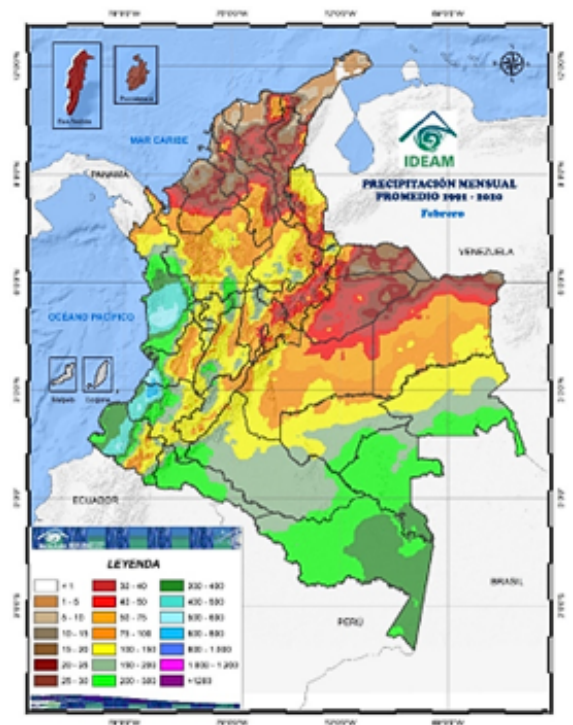


Figura 7: Climatología febrero

¿Qué esperamos que suceda en febrero 2026?

Predicción precipitación

San Andrés y Providencia: Aumento de las lluvias cercano al **10%**.

Región Caribe: Lluvias cercanas a la climatología. Incremento entre **30% y 50%** en la Alta Guajira y disminución entre **20% y 40%** en la baja Guajira.

Región Andina: Lluvias cercanas a la climatología. incrementos que no superan el **10%** en el norte del departamento de Huila y el sur de Cundinamarca.

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

Región Orinoquia: Disminución de la precipitación en la región entre **10% y 30%**, con tendencias de descenso más marcadas al oriente de Arauca, Casanare, meta y Vichada.

Región Amazonia: Disminución de precipitación entre **10% y 30%** en la mayor parte de la región, excepto el departamento de Putumayo donde se pronostica condiciones cercanas a los promedios climatológicos. Incremento del **10%** en su zona central.

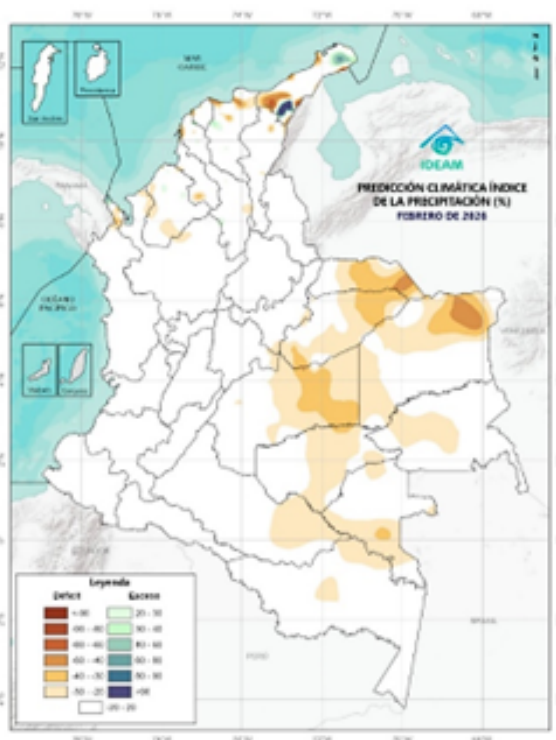
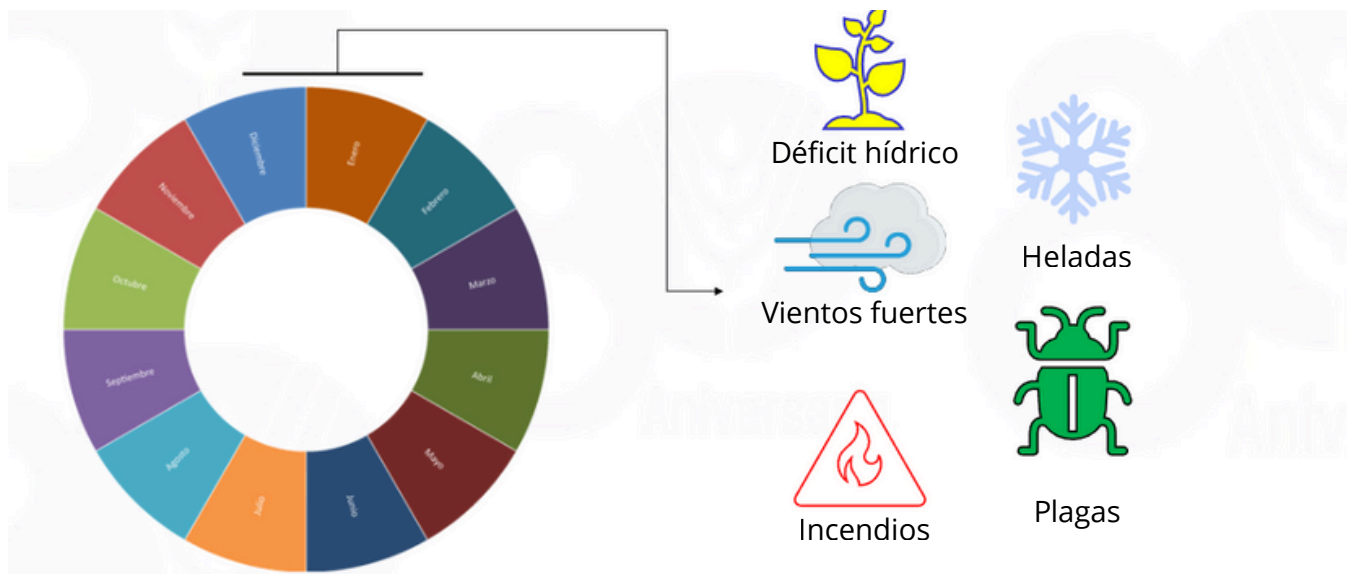


Figura 8: Predicción lluvias febrero

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.

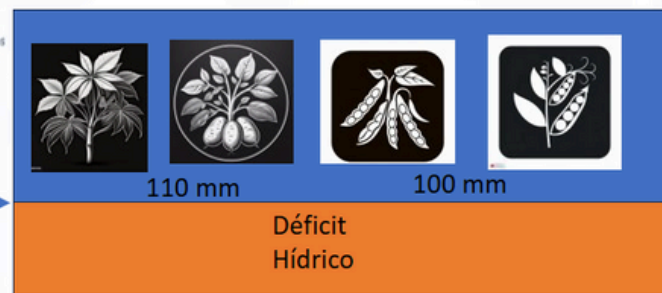
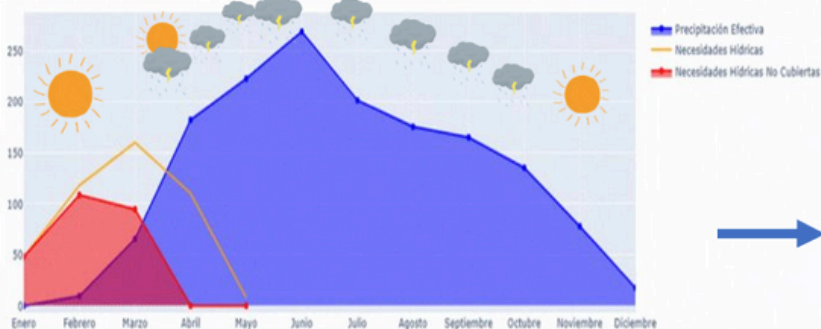
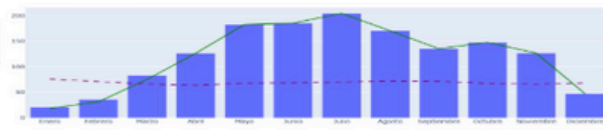
Manejo del suelo

- 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.

Precipitación cultivos

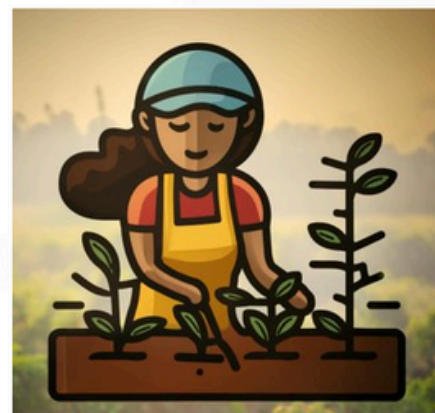


La Costa Caribe colombiana experimenta en los meses de diciembre, enero, una disminución en las lluvias; Aunque algunas áreas experimentan una disminución en las precipitaciones, otras siguen recibiendo lluvias importantes debido a la transición entre la temporada de lluvias y la temporada seca.

Evitar siembras en diciembre, especialmente en regiones donde el acceso al riego no está asegurado

Dado que diciembre puede traer una disminución de las lluvias, es crucial contar con **sistemas de riego adecuados**

Planificación para el próximo ciclo: es un buen mes para preparar el ciclo del siguiente año 2026; los terrenos para la siembra; se recomienda las labores de aplicación de enmiendas y encalamientos.



Altiplano Cundiboyacense y zonas de clima frío:

En estas regiones, las lluvias suelen disminuir, y las temperaturas pueden descender y se pueden dar eventos de heladas, lo que afecta cultivos sensibles al frío como la papa y las hortalizas. Es un periodo para descanso y preparar suelos ; además de planificar siembras para el próximo ciclo.

Prevención de heladas:

Establece barreras vivas o cortinas rompevientos para reducir el impacto del viento frío.
Implementa riego por aspersión en horas críticas para mitigar el descenso extremo de temperatura.
Usa coberturas vegetales o agricultura protegida para preservar cultivos sensibles



Mejoramiento de suelos:

Aplica materia orgánica y enmiendas para mejorar la estructura del suelo y aumentar la retención de calor.
Realiza labranza mínima para evitar compactación y mejorar la infiltración de agua.

Evite realizar siembras antes de la próxima temporada de lluvias si no cuenta con acceso a riego

Antes de sembrar, asegúrese de contar con un sistema de riego adecuado o acceso a fuentes de agua confiables para suplir las necesidades del cultivo

Regiones de clima cálido y medio (Valle del Cauca, Tolima, Magdalena, Meta):

La disminución de lluvias favorece la recolección de cultivos sembrados en septiembre octubre , como el arroz, el maíz; además de las cosechas de frutas.



Recolección de cultivos Arroz y maíz:

- Asegúrese de cosechar en el punto óptimo de maduración para maximizar rendimiento y calidad.
- Planifique la recolección en horarios frescos para evitar pérdidas por deshidratación o daños mecánicos en granos y frutos.



Planificación de nuevas siembras

- Identifique los cultivos más adecuados para sembrar con las lluvias del próximo ciclo 2026, considerando variedades adaptadas a la zona.
- Revise la disponibilidad de insumos como semillas, fertilizantes y herramientas, anticipando la alta demanda que puede presentarse al inicio del nuevo ciclo agrícola.

Zonas cafeteras:

En la mayoría de las áreas cafeteras, diciembre coincide con el fin de la cosecha principal de café o (*mitaca*) en ciertas regiones. Es un momento crucial para podas, fertilización y mantenimiento de los cultivos.



Podas

- **Poda de formación:** Realice en plantas jóvenes para dirigir su desarrollo estructural.
- **Poda de mantenimiento:** Elimine ramas improductivas, enfermas o envejecidas para promover brotes nuevos y saludables.
- **Zoca:** Planifique en cafetales envejecidos para renovar el cultivo, siempre asegurando que las condiciones climáticas sean favorables.

Realizar procesos de vivero para especies forestales o frutales con trasplante programado para el próximo año

El mes de diciembre es ideal para llevar a cabo los procesos iniciales en viveros de especies forestales o frutales que serán trasplantadas en la temporada de lluvias del siguiente año. Estas actividades garantizan un desarrollo inicial controlado y saludable de las plántulas, mejorando su supervivencia y adaptabilidad tras el trasplante.

Fertilización

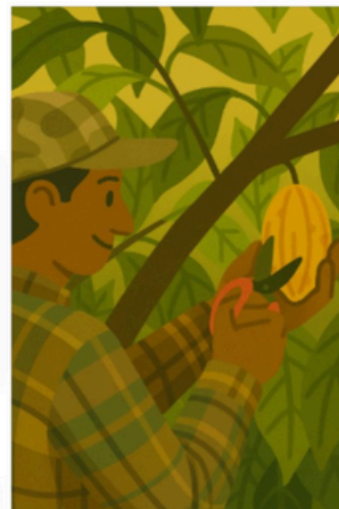
- Realice un análisis de suelo antes de aplicar fertilizantes para ajustar las dosis y garantizar una nutrición balanceada.

Regiones de clima húmedo tropical (Amazonía colombiana: Caquetá, Putumayo, Guaviare, Amazonas, Vaupés, Guainía)

Durante diciembre y enero suele presentarse una ligera disminución de lluvias, lo cual facilita la recolección de cultivos y el desarrollo de cultivos sembrados en septiembre; Aunque persiste una alta humedad ambiental, este período permite realizar labores de manejo mas benignos.

Yuca, plátano, cacao y frutales amazónicos

- Asegúrese de cosechar en horas frescas para preservar la calidad, evitando pérdidas por deshidratación o deterioro en frutos sensibles.
- En cacao, realice fermentación y secado en lugares protegidos de lluvias intermitentes, manteniendo una adecuada ventilación.
- Procure transportar la yuca y el plátano pronto después de la cosecha, debido a la alta humedad que acelera procesos de deterioro.



Cosecha de cultivos de ciclo anterior, recolección de frutos nativos, mantenimiento de huertos viejos, almacenamiento, comercialización, preparación de semillas o insumos para próxima siembra

Regiones pacífica:

Estas zonas, con un régimen de lluvias más constante, permiten el desarrollo de cultivos como cacao, plátano y yuca durante todo el año

•Manejo de enfermedades:

- Monitoree constantemente la presencia de enfermedades frecuentes en ambientes húmedos. Realice podas sanitarias y elimine restos de frutos afectados.
- Aplique fungicidas biológicos o químicos específicos según las recomendaciones locales.

•Sombra y podas:

- Mantenga árboles de sombra regulados para evitar exceso de humedad bajo el dosel. Esto contribuye a mejorar la ventilación y reducir enfermedades.

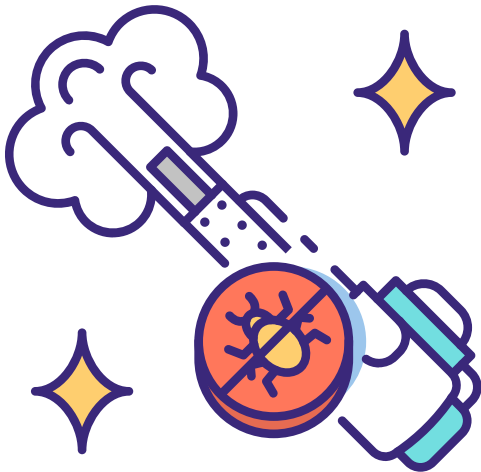
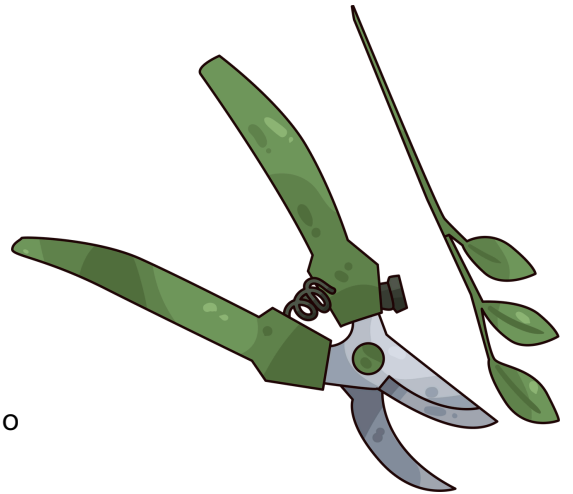
•Fertilización:

- Aporte materia orgánica y fertilizantes balanceados, ajustándose a los requerimientos del cultivo y al análisis del suelo.



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.

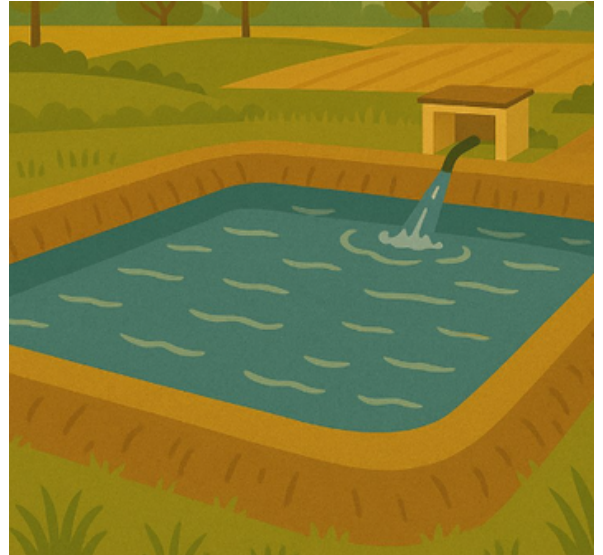
Inspección periódica: recorra el lote cada 7–10 días, usando muestreos en “W” y trampas (feromona, luz, cromáticas) para detectar picos poblacionales



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.

En los próximos meses se espera que puedan presentarse precipitaciones acumuladas por encima de los promedios históricos. Es posible que las temperaturas máximas y mínimas disminuyan hacia el norte de la región y aumenten hacia el sur. En general, para los meses de diciembre y enero se prevé que los aumentos en la precipitación acumulada en la zona palmera norte puedan estar entre el 50-80 %. Para **diciembre**, los valores de la climatología (históricos) 'suelen estar entre 30-50 mm hacia el norte del Magdalena, norte de Cesar, Atlántico, centro de Bolívar, centro de Sucre y norte de Córdoba; entre 50-75 mm hacia el centro y sur de Magdalena, centro de Córdoba, centro de Cesar; entre 100-300 mm en el sur de Córdoba, centro de Bolívar y Urabá.

En **enero**, 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; y entre 150-400 mm hacia el centro y sur 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 **diciembre**, se prevén incrementos de la precipitación acumulada entre 10-50 % y en enero es posible que se presente disminución entre 10-40 %, principalmente hacia Santander. La climatología de la precipitación para diciembre en esta zona palmera suele estar entre 75-300 mm hacia el sur de Bolívar; entre 40-150 mm hacia el sur del Cesar; entre 150-300 mm en Norte de Santander y entre 75-200 mm en Santander.

En **enero**, la precipitación acumulada suele estar entre 30-50 mm hacia el sur de Cesar; entre 40-75 mm hacia el sur de Bolívar; entre 30-100 mm en Santander y entre 75-150 mm en Norte de Santander. 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 gibbicarina*, 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 **diciembre** se podrán esperar aumentos hasta del 20% y en enero disminución hasta del 30% en especial hacia oriente del Meta y sur de Casanare. En cuanto a la climatología de la precipitación acumulada, en **diciembre** suelen presentarse entre 50-150 mm en Meta, entre 30-100 mm en Casanare y entre 50-100 mm en Vichada. En **enero**, las lluvias acumuladas suelen estar entre los 30-75 mm, entre 5-40 mm en Casanare y Vichada. Ahora, se presentan aquí 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 *Euprosterina* 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.** Respaldar 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 100-500 mm y para este mes se prevé tendencia hacia la normalidad (promedios). A continuación, algunas propuestas para el manejo del cultivo de palma de aceite.

Pudrición del cogollo (PC).

1. Frente a las condiciones climáticas previstas, es fundamental reforzar las acciones de prevención 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 Peciolaes (PBP).

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

1. Inspeccionar las bases peciolaes 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 encuentran actualmente asociadas a La Niña, evidenciando una importante respuesta de la atmósfera al enfriamiento del Océano Pacífico, por lo cual se espera ingreso de humedad hacia el continente por la Costa Caribe colombiana.
2. Las predicciones favorecen que se mantengan las condiciones La Niña, al menos hasta el periodo febrero-marzo de 2026.
3. Para diciembre y enero se espera que La Guajira, Magdalena, Cesar y Atlántico puedan presentar precipitaciones acumuladas por encima de los promedios históricos. Es posible que las temperatura máximas y mínimas disminuyan hacia el norte de la región y aumenten hacia el sur.
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://meteo.cenipalma.org/AlertasAgroclimaticas>.
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

Durante la primera quincena de noviembre se presentaron precipitaciones constantes de baja intensidad, las cuales favorecieron la emisión de espigas en maíz y el desarrollo vegetativo del frijol, aunque generaron encharcamientos puntuales en algunos municipios. En la segunda quincena, aunque disminuyó la frecuencia de las lluvias, su intensidad aumentó. Para diciembre se prevén precipitaciones de intensidad variable durante la primera mitad del mes, coincidiendo con el inicio histórico de la época seca en la región.

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

Durante las dos primeras semanas de diciembre, cuando se concentra la mayor precipitación, es fundamental priorizar prácticas que favorezcan la infiltración y el drenaje para evitar encharcamientos y compactación del 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

Los suelos del departamento de Córdoba son de textura franco-arcillosa, arcillosas y limosas, debido a la ausencia de lluvias registradas durante el mes de noviembre, los suelos estan en condiciones de baja humedad en la zona centro y norte. 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 dia. 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.

4.Generales

Los cultivos de maíz están en etapa R1-R2 con problemas de desarrollo y crecimiento, en la mayoría de predios solo se realizo 2 fertilizaciones. De acuerdo probabilidades de lluvias del mes de diciembre se espera lluvias de mayor de intensidad. Debido a que las necesidades hidricas del cultivo son altas ,se recomienda cerrar salidas de agua para almacenar y aprovechar al maximo. Durante el establecimiento de cultivos hasta la fecha, a predominado tiempo seco con lluvias aisladas.

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

En la zona maicera de Cundinamarca, los cultivos establecidos durante octubre pueden presentar susceptibilidad durante la floración si no cuentan con suficiente humedad en el suelo. Por esta razón, es fundamental realizar un monitoreo constante mediante un higrómetro, lo que permitirá tomar decisiones oportunas respecto a la aplicación de riego.

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 - Meta



ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	ALTILLANURA
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	JHONATTAN GUERRERO	ZONA:	LLANOS ORIENTALES
CULTIVO:	MAIZ	DEPARTAMENTO:	META

1. Suelo

Noviembre dio continuidad al patrón climático observado en octubre, registrando precipitaciones acumuladas de entre 160 y 240 mm a lo largo del mes. Este comportamiento, que históricamente resultaba atípico pero se ha vuelto recurrente en los últimos dos años, redujo al mínimo las labores de preparación de suelos. Afortunadamente, las condiciones naturales de drenaje en la altillanura jugaron a favor, impidiendo el anegamiento prolongado de los terrenos.

Sin embargo, el impacto negativo se trasladó a la fenología del cultivo: aquellos lotes más adelantados, programados para cosecharse en las primeras semanas, no alcanzaron la humedad de corte adecuada. Esta retención obligada en campo, sumada a la alta humedad ambiental, propició la incidencia de hongos, afectando la calidad del grano. Finalmente, aunque la temporada de cosecha logró iniciarse en la última semana del mes, persiste una alerta crítica sobre el estado de la infraestructura vial; si las lluvias continúan, la salida de la gran cosecha regional prevista para diciembre podría verse seriamente comprometida.

2. Manejo del recurso hídrico

En lo referente al balance hídrico de noviembre, los pluviómetros marcaron acumulados de entre 160 y 240 mm, aunque la evidencia en campo sugiere que en las zonas sin registro formal las precipitaciones pudieron ser incluso superiores. Este volumen de agua generó un impacto dual: por un lado, fue beneficioso para los cultivos sembrados tardíamente (después de la segunda semana de septiembre), favoreciendo significativamente su etapa de floración; pero por otro, como se mencionó anteriormente, comprometió la calidad de las siembras tempranas.

A nivel de infraestructura, aunque los lotes demostraron tener sistemas de drenaje adecuados, la saturación hídrica fue optima para la red vial terciaria, cuyo mantenimiento depende directamente de los productores. En consecuencia, se emite una recomendación prioritaria: aprovechar la llegada de los meses de verano para ejecutar labores de adecuación en las vías internas y realizar la limpieza de malezas y mantenimiento correctivo a los canales de drenaje en los lotes bajos.

3. Manejo fitosanitario

Las evaluaciones en campo revelan una alta presión de hongos fitopatógenos, principalmente *Diplodia* y *Curvularia*. Las precipitaciones intermitentes generaron una humedad relativa elevada, creando las condiciones óptimas para el establecimiento y desarrollo de estos patógenos. El impacto en la calidad del grano ha sido severo y diferencia claramente dos etapas de siembra:

Siembras de mayo y junio (Cosecha octubre): Presentaron los daños más altos, con afectaciones en grano del 30% al 40%.

Siembras de julio e inicios de agosto (Cosecha noviembre): Aunque el daño disminuyó, se mantiene en niveles críticos de entre 17% y 25%.

Esta situación es alarmante al compararse con el histórico de la altillanura para el segundo semestre, donde los daños por hongos no solían superar el 5%. Dado que no existe un manejo curativo eficaz para *Diplodia* una vez establecida la enfermedad, y que su control depende casi exclusivamente de las fechas de siembra, se concluye que es imperativo establecer una veda en la zona. Esta medida debería prohibir la siembra de maíz durante el primer semestre para romper el ciclo del patógeno y proteger la cosecha principal.

4. Generales:

En los cultivos de maíz de la altillanura se evidencia un incremento significativo en la presión de hongos fitopatógenos, especialmente *Diplodia*, afectando la calidad del grano. Este fenómeno responde directamente a las condiciones climáticas del año, con un acumulado de precipitaciones que ya alcanza los 2.550 mm, creando un ambiente propicio para la enfermedad. Esta situación desafía la cultura de manejo tradicional de la zona, que prioriza realizar solo las aplicaciones estrictamente necesarias, una estrategia que en años anteriores garantizaba una calidad sobresaliente.

Lamentablemente, existe un vacío de información técnica para el manejo efectivo de este patógeno. Experiencias previas, como los ensayos de casas comerciales en 2017, demostraron que el control químico no logró resultados efectivos en grano y, por el contrario, elevó drásticamente los costos de producción. No obstante, el panorama actual muestra signos de recuperación: los lotes que se están cosechando ahora presentan una mejoría en la calidad y los rendimientos se proyectan sobresalientes, con estimaciones superiores a las 6,5 toneladas por hectárea.

Noviembre mantuvo un comportamiento climático similar al de octubre, con precipitaciones por encima de los promedios históricos. Si bien esta oferta hídrica fue muy favorable para el desarrollo de los cultivos sembrados tardíamente, el contexto de alta humedad exige no bajar la guardia en el manejo fitosanitario.

Dada la presencia confirmada del inóculo del hongo en la zona, es prioritario proteger la mazorca. Se recomienda realizar aplicaciones preventivas con productos sistémicos durante la etapa de floración. Aunque actualmente no existe una herramienta de control específica o curativa total, el uso de estos fungicidas es fundamental para reducir la velocidad de infección y minimizar el impacto del patógeno en el grano.

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.

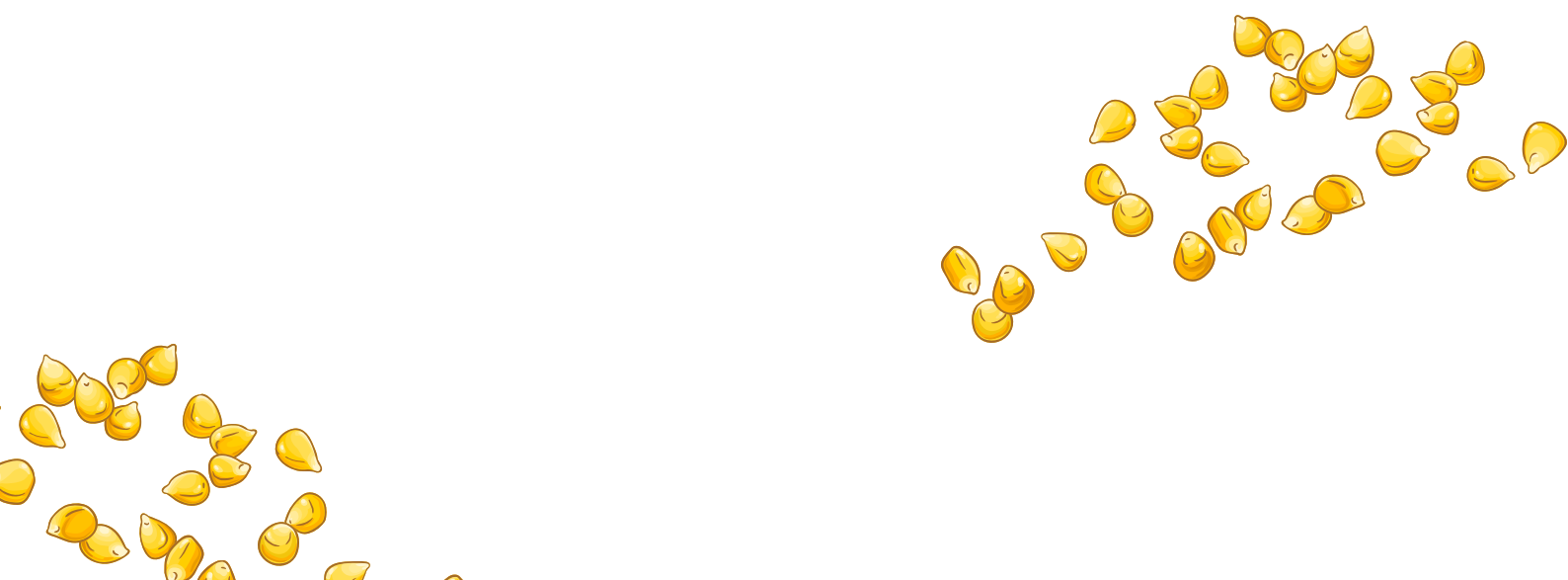
3. Manejo fitosanitario

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 diciembre 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.

Para el departamento del Tolima, las fechas de siembra recomendadas para el semestre B-2025 se encuentran entre el 1 de septiembre y el 15 de octubre.

Maíz y soya - Valle del Cauca

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

1. Suelo

El mes de noviembre presentó un comportamiento climático atípico frente a los históricos. Durante los primeros seis días se registraron precipitaciones similares a las de años anteriores; sin embargo, posteriormente se observaron lluvias de baja intensidad alternando con días secos y de alta temperatura, lo que generó un marcado “veranillo”. Esta situación obligó a aplicar riegos para suplir las necesidades hídricas del cultivo.

En contraste, la última semana del mes registró lluvias intensas. Esta alternancia entre periodos secos prolongados y precipitaciones fuertes generó estrés en las plantas, debido a cambios bruscos en la disponibilidad de agua: desde suelos con humedad cercana a capacidad de campo hasta perfiles con déficit hídrico y posterior saturación. Estas variaciones afectan la estabilidad fisiológica del cultivo y su capacidad de respuesta en las etapas críticas del desarrollo.

2. Manejo del recurso hídrico

La intermitencia de las lluvias, sumada a un verano intenso con deltas térmicos cercanos a los 30 °C y una elevada tasa de evapotranspiración, representa un reto considerable para el manejo del recurso hídrico. El problema no radica en la disponibilidad de agua del distrito, que opera durante todo el año, sino en la necesidad de suministrar riegos oportunos en los momentos críticos del desarrollo fenológico del cultivo.

Algunos agricultores esperan que llueva para que el cultivo reciba agua de forma natural, con el objetivo de reducir costos en riego, combustible y mano de obra. Sin embargo, esta práctica es contraproducente, ya que genera déficit hídrico en etapas clave y afecta directamente la productividad. Por ello, se insiste en la importancia de suministrar los riegos necesarios y no depender exclusivamente de las precipitaciones para mantener el rendimiento del cultivo.

3. Manejo fitosanitario

El manejo fitosanitario ha sido complejo debido a los cambios continuos de temperatura y humedad, los cuales inciden en el ciclo biológico de *Dalbulus maidis*, acelerándolo y generando un aumento significativo en sus poblaciones. La incidencia ha pasado de valores entre 0,2–0,3 % a niveles del 0,7–1,2 %, lo que ha obligado a realizar aplicaciones correctivas, principalmente con productos de síntesis química como bifentrina, imidacloprid y deltametrina, con el fin de regular la población del insecto.

En lotes donde la incidencia es menor a 0,6 %, se han implementado medidas de manejo alternativo mediante hongos entomopatógenos y productos como lufenurón o emamectina benzoato. Este enfoque permite realizar un manejo más sostenible y reduce la presión química sobre el cultivo.

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.

4. Generales

Durante la primera quincena de noviembre se registraron aproximadamente 70 mm de lluvias, distribuidas de manera uniforme, acompañadas de tormentas eléctricas leves y vientos fuertes. Estas precipitaciones favorecieron el desarrollo de los cultivos en etapas vegetativas y contribuyeron a mantener la humedad mínima necesaria para el crecimiento.

No obstante, en otras zonas del departamento se presentaron días prolongados sin lluvia, lo que permitió la proliferación de plagas y ocasionó estrés hídrico en los cultivos, retrasando el ciclo fenológico.

En la segunda quincena se reportaron 60 mm de lluvia, también con distribución relativamente homogénea. Durante este periodo, los cultivos del departamento estuvieron en diversas etapas: algunos en floración, otros en inicio de cuaje de grano, y algunos todavía en fase vegetativa. En zonas donde la precipitación fue insuficiente, los cultivos corren riesgo de pérdida total.

La correcta aplicación de las recomendaciones técnicas —control de plagas como *Spodoptera frugiperda*, control preventivo de hongos como *Cercospora*, *Helminthosporium*, borde blanco y mancha de asfalto, manejo de residuos de cultivo, drenaje adecuado, rotación de cultivos y un plan de fertilización balanceado— permitirá mantener la productividad del cultivo de maíz incluso en condiciones climáticas cambiantes.

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. Respecto a las siembras del segundo semestre, programadas hasta el 05/10/2025 de acuerdo con las fechas de siembra del ICA, se observa que durante el mes de diciembre el cultivo de maíz en las áreas mencionadas, incluidas las sabanas inundables, continúa operando, pero ya se evidencia un estrés hídrico prolongado. Esta saturación persiste incluso en las zonas que, teóricamente, deberían drenar con mayor eficiencia. En contraste, las zonas bajas, destinadas al cultivo de arroz y de otros cultivos.

- 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 diciembre, 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 diciembre 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 - Boyacá



Imagen 1: Presencia de antracnosis en vainas

Imagen 2: Trips en flor de frijol

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

1. Suelo

Durante el mes de octubre, en el municipio de Garagoa (Valle de Tenza, Boyacá), los suelos con texturas arcillo-limosas y francas han favorecido el desarrollo del frijol voluble, el cual se encuentra en los estados fenológicos R6 a R7, correspondientes al llenado de vainas.

Las lluvias atípicas de la temporada han incrementado la humedad en los lotes, lo que aumenta el riesgo de encharcamientos, compactación y aparición de enfermedades foliares si no se implementan prácticas adecuadas. Por este motivo, es fundamental mantener zanjas y drenajes funcionales, así como emplear labranza mínima, con el fin de conservar la estructura del suelo, mejorar la aireación y reducir el estrés hídrico en el cultivo.

2. Manejo hídrico

En el Valle de Tenza se han registrado precipitaciones diarias, que van desde lluvias de baja intensidad hasta eventos de mayor volumen. Los tipos de suelos presentes en la zona permiten un buen aprovechamiento de esta humedad por parte de los cultivos, incluido el frijol voluble. Sin embargo, en zonas planas o con poca pendiente puede presentarse saturación del suelo, lo que genera estrés por exceso de agua.

Adicionalmente, en cultivos cercanos como tomate y granadilla, los agricultores suelen disponer de reservorios de agua que garantizan el suministro hídrico necesario para riego y fertirriego. Estos sistemas son especialmente importantes en cultivos de alta demanda de agua y resultan una herramienta estratégica ante la variabilidad climática.

3. Manejo fitosanitario

Las condiciones de alta humedad características de octubre favorecen la aparición de enfermedades como:

- Mancha angular (*Phaeoisariopsis griseola*)
- Roya (*Uromyces appendiculatus*)
- Antracnosis (*Colletotrichum lindemuthianum*)

Estas enfermedades pueden afectar seriamente el follaje en etapas críticas del cultivo si no se atienden oportunamente.

Entre las principales plagas se destacan:

- Mosca blanca (*Bemisia tabaci*)
- Salta hojas (*Empoasca kraemeri*)
- Defoliadores, como las diabroticas (*Diabrotica balteata*)

Estas plagas reducen el área fotosintética y pueden comprometer el llenado de vainas.

Por ello, se recomienda realizar monitoreo constante, además de aplicar fungicidas e insecticidas selectivos de bajo impacto ambiental como medida preventiva para mitigar riesgos fitosanitarios.

4. Generales

En diciembre, el frijol voluble en estado R7–R8 continúa beneficiándose de los suelos arcillo-limosos y francos, aunque las lluvias de la temporada exigen mantener prácticas estrictas de drenaje y labranza mínima para evitar encharcamientos y compactación, pues el exceso de agua genera estrés en las plantas.

En esta fase, el cultivo requiere:

- Fertilización foliar,
- Control eficiente de malezas,
- Vigilancia de plagas como trips,
- Manejo preventivo de enfermedades como mancha angular y antracnosis.

El uso adecuado del agua proveniente de reservorios y la implementación de prácticas preventivas permiten mantener la sostenibilidad y resiliencia del cultivo frente a la variabilidad climática propia del Valle de Tenza.

Durante las etapas R7–R8, el frijol voluble define el peso y la calidad final del grano, por lo que es esencial garantizar un llenado uniforme y evitar cualquier tipo de estrés. El monitoreo constante continúa siendo clave, ya que plagas y enfermedades en esta fase afectan directamente las vainas y los granos.

Las lluvias excesivas pueden favorecer hongos, pudriciones y deterioro de la calidad del grano. Por ello, un manejo adecuado de drenaje, humedad y sanidad del cultivo es fundamental para evitar pérdidas en rendimiento y proteger la producción final.

Cebada- Boyacá

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

1. Suelo

En las zonas de Toca, Tuta, Oicatá, Chivatá y, en general, en todo el altiplano boyacense, los suelos presentan pH ácido a moderadamente ácido, texturas franco-arenosas y un nivel de fertilidad medio. En los lotes programados para siembra en diciembre, se ha realizado encalamiento para corregir la acidez, así como fertilizaciones edáficas tanto en la siembra como en los reabonos. Durante noviembre se incrementaron las siembras de arveja, debido a que los suelos y las condiciones climáticas fueron favorables. En los lotes sembrados se utilizó rastra para la preparación del suelo y se recomienda implementar drenajes adecuados para evitar encharcamientos, especialmente en áreas donde la saturación es recurrente. Adicionalmente, la siembra se priorizó en lotes previamente destinados a otros cultivos, motivada por la estabilidad del precio de la arveja, lo que incentivó el uso de recortes o áreas ya trabajadas, más que la apertura de nuevos lotes.

2. Manejo hídrico

En el mes de noviembre se presentaron lluvias frecuentes en el departamento de Boyacá. En el altiplano, los embalses alcanzaron un 67 % de capacidad, lo que garantiza una buena disponibilidad de agua. Aunque las precipitaciones se volvieron más esporádicas, se han mantenido, beneficiando la humedad de los suelos. Se recomienda aprovechar las lluvias para llenar reservorios, pozos y pequeñas presas. Igualmente, es fundamental mantener en buen estado las zanjas, cunetas, acequias y alcantarillas, con el fin de dirigir el agua hacia las áreas deseadas y evitar afectaciones en los cultivos. Dado que las lluvias de noviembre pueden extenderse hasta la primera semana de diciembre y luego incrementarse después del día 15, es importante anticipar un mayor grado de saturación del suelo en varias zonas del altiplano.

3. Manejo fitosanitario

Durante noviembre se observaron cultivos en diferentes estados fenológicos, y las lluvias tenues combinadas con días soleados generaron condiciones favorables para el desarrollo de enfermedades fúngicas en la parte aérea del cultivo.

Entre los principales problemas reportados se encuentran:

- Antracnosis (Ascochyta)
- Complejos fúngicos que afectaron la germinación en lotes donde se usó semilla sin tratamiento, generando bajas significativas.

Se recomienda:

- Aplicar productos preventivos, especialmente en cultivos en etapa de floración, para reducir la incidencia de hongos.
- Realizar desinfección de semillas antes de la siembra para mejorar la germinación.
- Mantener un monitoreo constante para detectar tempranamente la presencia de enfermedades y actuar de manera oportuna.
- Realizar mantenimiento permanente en las entradas de agua hacia los reservorios.
- Implementar drenajes apropiados en los lotes próximos a sembrar.
- Mantener monitoreos constantes en cultivos establecidos.
- Respetar densidades de siembra adecuadas, evitando la sobrepoblación, ya que las altas lluvias previstas pueden generar condiciones ideales para enfermedades.
- Realizar aplicaciones fitosanitarias en días con buen tiempo, para garantizar mayor eficacia y reducir pérdidas.

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 diciembre 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

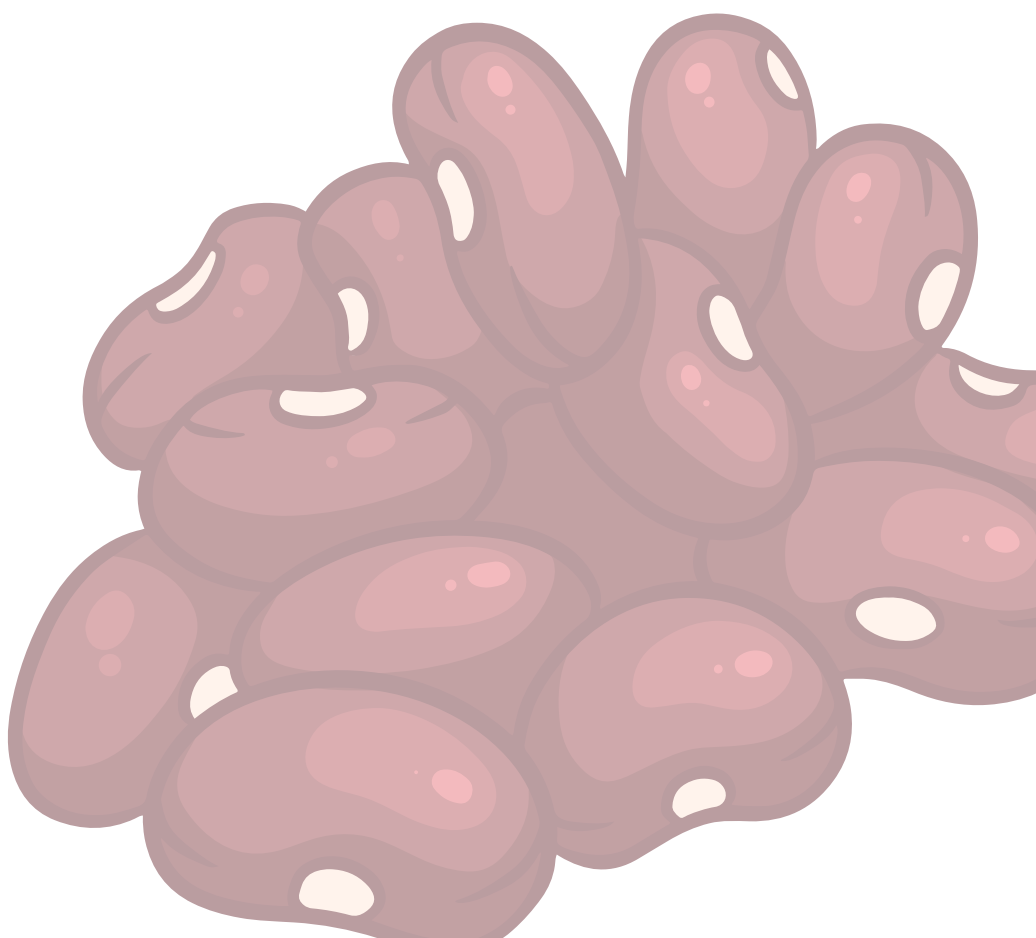
Durante diciembre, el aumento de la humedad relativa combinado con variaciones en la temperatura crea un ambiente favorable para la aparición de patógenos del suelo, principalmente hongos. Además, existe riesgo de brotes de bacteriosis en tallos y hojas, particularmente en cultivos de frijol ya establecidos. 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

Durante el mes de noviembre se presentó un comportamiento climático normal, con precipitaciones frecuentes y de intensidad creciente, lo cual favoreció el desarrollo de los cultivos de frijol establecidos. Para diciembre 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 diciembre 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 diciembre 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 y arveja - Nariño



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

1. Suelo

El suelo presenta alta humedad con las lluvias que se dieron durante el mes. De acuerdo a las condiciones físicas que presente y al bajo contenido de materia orgánica, se tendrá dificultades por encharcamientos y por tanto afectaciones por patógenos que incidan negativamente en los cultivos en desarrollo. De ahí la importancia de airear el suelo con el uso de implementos adecuados que rompan el suelo; facilitando el movimiento del agua y aire. Esa práctica da más seguridad ante una situación de extensión de la condición de lluvias en los meses venideros.

2. Agua

En Noviembre se dio un incremento de las lluvias, las cuales llegaron a dificultar las labores de preparación del suelo, al estar saturado de agua en algunos casos. Se fueron adelantando siembras las cuales se extienden hasta finales del mes de diciembre. La adecuación que se ha hecho al suelo (mejora del drenaje) permitirá mantener en la medida de las posibilidades a los cultivos en desarrollo. Se necesita estar haciendo mantenimiento de los canales de drenaje, acequias. Debido a ello productores , dejan las siembras hasta mediados de diciembre o finales, para dejar pasar un poco la oleada invernal que se avizora .

3. Fitosanitario

Las labores agrícolas que se implementan en la adecuación del suelo, encaminadas en airear el suelo, con la incorporación de tejidos vegetales enriquecidos, le están brindando al cultivo desarrollar un mejor sistema radicular que se reflejara en un buen desarrollo aéreo. Ello complementado con el uso preventivo y curativo de plaguicidas; teniendo presente la rotación de moléculas , para evitar inducir resistencia entre los agentes patógenos.

4. Generales

Las variedades que se vayan a cultivar que tengan mejores ventajas comparativas frente a la condición climática que se está presentando. Hay genotipos que tienen mejor desarrollo frente a alta humedad que otros

Frijol - Putumayo



ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	AMAZONIA
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	DAVID ALEJANDRO ARGOTI ROSERO	ZONA:	ALTO PUTUMAYO
CULTIVO:	FRIJOL	DEPARTAMENTO:	PUTUMAYO

1. SUELO:

Con el cambio estacional observado durante el mes de octubre y noviembre, se ha llegado a destacar un ambiente seco en comparación a anteriores meses que se han mantenido durante gran parte del mes, principalmente al inicio y en la última semana del mes, con precipitaciones altas dispuestas en mitad del mes y mayormente en horas de la noche, para el mes entrante de diciembre se proyecta un comportamiento de precipitaciones de moderadamente a fuertemente superiores en comparación a los promedios históricos para la región del Putumayo. El escenario actual ha permitido observar algunos suelos encharcados y la rápida compactación en algunas parcelas expuestas a altas temperaturas, esto debido a las características propias de los suelos de la zona, por el nivel freático de los suelos hay dificultad para drenar el agua en exceso y en altas temperaturas los suelos tienden a compactarse rápidamente; por el contexto anteriormente descrito se requiere de la implementación de estrategias que permitan disminuir los daños según las condiciones actuales y que también por la predicción para el mes entrante permitan prevenir los riesgos asociados a la alta humedad en el sistema de cultivo, principalmente para evitar la erosión y compactación de los suelos agrícolas. La acumulación excesiva de agua en suelos con drenaje inadecuado puede provocar encharcamiento, deterioro en la estructura del suelo, asfixia y corte de raíces, así comprometiendo el desarrollo de los cultivos; para evitar lo anteriormente mencionado, se podría hacer la incorporación de fuentes de materia orgánica directas o en forma de humato de potasio, que ayuda a mejorar la estructura del suelo al formar agregados estables, aumentando la porosidad y la permeabilidad del suelo, también se podría implementar coberturas de suelo o esparcir mantillo, estas medidas ayudan a prevenir problemas por erosión y deterioro del suelo al protegerlo del daño de gotas de lluvia, además de evitar la compactación de suelos, para así mitigar el impacto de las variaciones climáticas y de temperatura.

2. MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO:

En base a lo previsto en cuanto a las precipitaciones del mes entrante, con lluvias ligeramente en exceso en comparación al histórico, es importante que los productores adopten medidas preventivas para que el agua infiltre y se mantenga en niveles adecuados en el lote. Actualmente las precipitaciones se han mantenido intermitentes, siendo que en la última parte del mes de septiembre se presentó sequía, por lo anterior, resulta importante mantener los sistemas de drenaje en condiciones óptimas e intentar hacer revisiones periódicas de la cantidad de agua que tienen los suelos, también es recomendable hacer un buen manejo y mantenimiento de los reservorios y estanques, manteniéndolos limpios y en óptimas condiciones para el almacenamiento adecuado del recurso hídrico; además se sugiere la instalación de sistemas de captación pluvial, herramienta la cual va a facilitar el control del excedente de agua proveniente de lluvias prolongadas y asegurar una fuente de agua disponible en periodos de variaciones climáticas. Estas prácticas de manejo hídrico facilitaran las labores agrícolas en el cultivo y brindaran sostenibilidad del recurso hídrico dentro de los sistemas agrícolas.

3. MANEJO FITOSANITARIO:

Por las precipitaciones previstas para octubre es importante implementar prácticas agrícolas para garantizar inocuidad y un buen desarrollo del cultivo en sus diferentes etapas.

Cuando se realiza un manejo inadecuado, suele haber exceso de humedad, agua acumulada dentro del sistema de cultivo y presencia de algunas plantas con inicios de síntomas de enfermedades, escenario que brinda condiciones propicias para el desarrollo y diseminación de diferentes patógenos, representando pérdidas de plantas, y a su vez, un bajo rendimiento final; Considerando la predicción de precipitaciones, es necesario principalmente hacer un manejo integral de enfermedades, ya que, se espera periodos ligeramente altos de lluvia, por lo cual en primer lugar, es fundamental realizar un monitoreo constante del estado hídrico del suelo y del estado de las plantas, principalmente visualizando la vigorosidad y coloración de los órganos vegetativos, detallando si hay presencia de sintomatología de patógenos en las plantas, así actuando de manera eficaz procurando el adecuado desarrollo del cultivo, si se va a establecer un cultivo se debe realizar una adecuada preparación de terreno y usar productos desinfectantes (bactericidas) + fungidas e insecticidas, con el fin de evitar pudrición de semilla, ataque de enfermedades de suelo al sistema radical de las plantas y prevenir el ataque de insectos en los días de sequía; cabe resaltar que si se tiene una planta en desarrollo con alta severidad se debe sacar del sistema del cultivo, evitando que se propague y genere un nivel de incidencia mayor, principalmente se recomienda utilizar productos fitosanitarios de acción preventiva que no conlleven a la reducción poblacional de polinizadores y organismos benéficos para el ecosistema; asimismo, se puede ir alternando lo anterior con el uso de bio insumos, por medio de la incorporación de microorganismos biocontroladores como lo son *Trichoderma* sp y *Bacillus* sp, siendo una alternativa sostenible para el control de plagas y enfermedades asociadas al cultivo.

4. GENERALES

Principalmente si se van a establecer labores del cultivo, como lo es la siembra, fertilización o control de plagas y enfermedades es recomendable realizar un manejo integral del cultivo por medio de prácticas agrícolas que se establezcan según las condiciones ambientales pronosticadas, adecuando las necesidades del cultivo por el recurso hídrico, empezando por los monitoreos tanto del suelo, como de las plantas, ya que brindan una herramientas primordial para prevenir problemas asociados al cultivo. Es clave la instalación de sistemas de captación pluvial herramienta útil para la toma de decisiones y prevención de problemas asociados al exceso de agua.

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 diciembre 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 diciembre 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 - Meta

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

1. Suelo

Durante noviembre se presentaron lluvias frecuentes y de moderada a alta intensidad, lo que mantuvo los suelos con elevada humedad y periodos prolongados de encharcamiento, especialmente en zonas bajas y en lotes con poca pendiente. Este comportamiento redujo la aireación del suelo y afectó la infiltración, particularmente en suelos de textura franco-arenosa con porcentaje medio de arcilla, que tienden a saturarse cuando las precipitaciones son continuas.

Estas condiciones, junto con la saturación temporal del perfil del suelo, favorecieron la aparición de hongos patógenos de raíz, incrementando los casos de afectaciones como damping-off y debilitamiento del sistema radicular. La presencia constante de exceso de humedad también limitó el establecimiento y la actividad de microorganismos benéficos, los cuales requieren mayor oxigenación del suelo para colonizar de manera efectiva.

2. Agua

Durante noviembre se observó una disminución notoria de las lluvias, generando un ambiente más seco en los cultivos, estas condiciones reducen la humedad disponible en el suelo y favorecen la aparición de polvillo, especialmente cuando hay rocío en la mañana, a pesar del descenso de precipitaciones, se recomienda vigilar zonas con baja retención de humedad para evitar estrés en las plantas.

En sectores donde persisten encharcamientos de semanas anteriores, se deben realizar drenajes ligeros sin afectar el sistema radicular, es importante programar labores y aplicaciones fitosanitarias en horas de la mañana, cuando las condiciones son más estables, el manejo del agua debe priorizar la conservación de la humedad existente en el perfil del suelo.

Se sugiere evitar remociones profundas que puedan alterar la estructura del suelo en esta etapa, aprovechar los días secos para continuar estabilizando canales y descoles necesarios, mantener monitoreo constante para detectar áreas que requieran intervención puntual, conservar y fortalecer estructuras de cosecha de agua para uso en meses más secos, estas acciones permiten sostener el rendimiento durante el llenado de vainas pese al clima más seco..

3. Fitosanitario

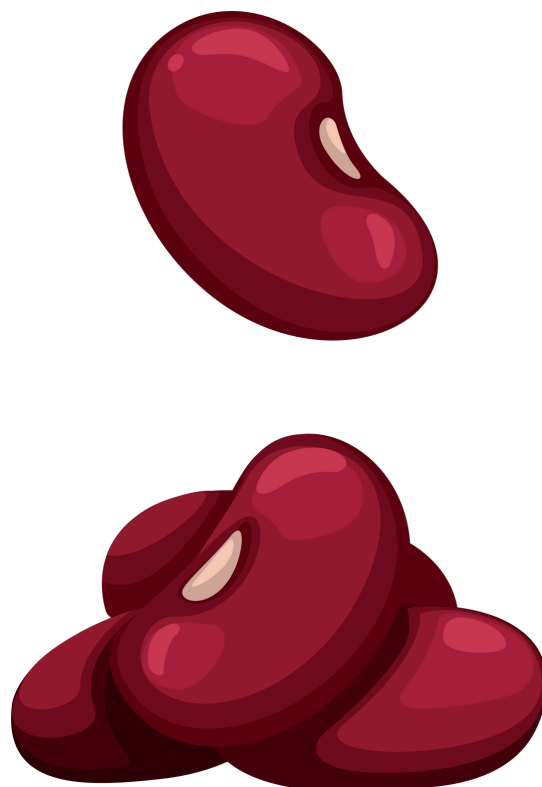
Actualmente los cultivos de fríjol cargamanto blanco se encuentran en fase de llenado de vainas, etapa en la cual las condiciones más secas y la presencia de rocío en las mañanas han favorecido el desarrollo de polvillo (mildiu polvoso), junto con focos de antracnosis en algunos lotes. En parcelas con presencia de síntomas se recomienda realizar aplicaciones curativas dirigidas, mientras que en áreas sin afectación se deben mantener los tratamientos preventivos, especialmente con productos a base de azufre y azoxystrobin para evitar la progresión de la enfermedad.

Se sugiere complementar el manejo con la aplicación de microorganismos benéficos como *Trichoderma spp.* y *Bacillus subtilis*, que fortalecen la microbiota del suelo y actúan como antagonistas de patógenos, mejorando la sanidad radicular y la protección general del cultivo.

En cuanto a plagas, se ha observado la presencia del ácaro, que aumenta bajo condiciones secas; se recomienda realizar aplicaciones dirigidas en los primeros focos y mantener la rotación de ingredientes activos para evitar resistencia. Es fundamental realizar todas las aplicaciones en horas de la mañana, cuando las condiciones climáticas son más estables, y asegurar que las plantas estén completamente secas para garantizar una adecuada adherencia y eficacia de los productos.

4. Generales

RECOMENDACIONES: Se recomienda mantener monitoreos constantes del cultivo durante esta etapa de llenado de vainas, identificar de manera temprana síntomas de polvillo, antracnosis o daños por ácaro, y continuar con labores preventivas de drenaje para reducir riesgos de encharcamiento. Aprovechar la oferta hídrica para fortalecer el desarrollo del cultivo y mantener la fertilidad activa del suelo mediante bioinsumos solubilizadores. Evitar el tránsito de maquinaria en suelos húmedos y priorizar estrategias de manejo integrado que garanticen el buen desarrollo fisiológico del cultivo en esta fase crítica para la formación del rendimiento.



Frijol - Norte de Santander

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

1. Suelo

Antes de las últimas siembras del año, es fundamental realizar una adecuada preparación del suelo, eliminando malezas y residuos de cultivos previos. Se recomienda el uso de coberturas vegetales para proteger el suelo frente a la erosión y conservar la humedad, así como la siembra en curvas de nivel, que ayuda a reducir la pérdida de suelo y mejora el aprovechamiento del agua de lluvia.

El uso de abonos orgánicos contribuye a mejorar la estructura, fertilidad y actividad biológica del suelo. De igual manera, es esencial monitorear la humedad para evitar excesos que favorezcan enfermedades y asegurar que los lotes cuenten con drenajes funcionales, evitando encharcamientos y erosión.

2. Agua

Ante la presencia de lluvias durante diciembre, se recomienda aprovecharlas mediante la captación de agua lluvia, almacenándola en tanques o reservorios para usos futuros. Es importante promover el uso eficiente del agua, empleando sistemas de riego tecnificados como aspersión o goteo, que reducen pérdidas y mejoran la distribución del recurso.

El monitoreo continuo de la humedad del suelo permitirá definir momentos oportunos de riego. Asimismo, se debe proteger las fuentes hídricas de contaminación y sedimentación, considerar la reutilización de agua para usos no potables y realizar mantenimiento periódico de los sistemas de drenaje, asegurando su correcto funcionamiento para prevenir inundaciones.

3. Fitosanitario

Diciembre es un mes con alta probabilidad de lluvias en Ocaña, lo que incrementa el riesgo de enfermedades y plagas. Por ello, se recomienda un monitoreo constante para detectar oportunamente la presencia de gusano del frijol, mosca blanca y ácaros. El uso de variedades resistentes puede reducir la incidencia de enfermedades como antracnosis y pudrición del tallo. El control oportuno de malezas disminuye la competencia por agua y nutrientes, además de limitar la propagación de patógenos. Cuando sea necesario, realizar aplicaciones de fungicidas registrados para el control de enfermedades, siguiendo siempre las recomendaciones técnicas.

4. Generales

Los productos químicos deben emplearse únicamente cuando sea estrictamente necesario, siguiendo las instrucciones del fabricante para evitar riesgos al cultivo y al ambiente. Se recomienda la rotación de cultivos como estrategia para disminuir presiones de plagas y enfermedades, y la limpieza y desinfección de herramientas para evitar la dispersión de agentes fitopatógenos.

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.

4. Generales

El cultivo de frijol caupí debe manejarse de forma integral, ajustando las labores según la humedad del suelo y las condiciones climáticas. Es fundamental mantener monitoreos constantes para prevenir problemas fitosanitarios y garantizar un desarrollo continuo del cultivo. Un manejo oportuno y preventivo asegura plantas más vigorosas y una producción estable.

Frijol - Santander - Carcasí

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

1.Suelo

Durante el mes de noviembre se presentaron lluvias que mantuvieron los suelos con una humedad cercana a la capacidad de campo, se estima que con el pronóstico de una disminución superior a 50% en las lluvias para el mes de diciembre y la proyección de lluvias normales o incluso por debajo de lo habitual en enero se favorezca el descenso gradual de la humedad en los suelos de Carcasí en los que predominan texturas franco arcillo arenosa. Permitiendo la recuperación parcial de la aireación del suelo y su estabilidad estructural. Se recomienda aprovechar este periodo más seco para mejorar la aireación del suelo, realizar limpieza y mantenimiento de drenajes y programar las labores de campo. Sin embargo, en zonas con antecedentes de deslizamiento el proceso de secado será mas lento, por lo que se recomienda mantener monitoreo de drenajes, en especial en zonas de pendientes, para evitar que la humedad retenida siga afectando los cultivos. Durante estos meses, el riesgo de saturación se reduce, pero aumenta la posibilidad de que algunas zonas se sequen más rápido, por lo que se recomienda revisiones periódicas de la humedad del suelo y considerar riegos solo si se observa que el perfil empieza a perder demasiada humedad. Ambos meses serán meses adecuados para trabajar el cultivo sin riesgo de encharcamiento, siempre y cuando se mantenga un monitoreo constante del estado del suelo y del desarrollo de las plantas.

2. Hídrico

El aumento de lluvias durante el mes de noviembre permitió suspender completamente los riegos. Sin embargo, con la continuidad de precipitaciones aumentaron los niveles de humedad y saturación prolongada del suelo. Se pronostica para diciembre una disminución significativa de las precipitaciones por lo que se recomienda aprovechar el secado gradual para realizar limpieza de canales y asegurar que cualquier lluvia ocasional pueda evacuar fácilmente sin afectar la estructura del suelo. De igual forma para enero se recomienda mantener vigilancia de los niveles de humedad y en los cultivos sensibles a estrés hídrico (frijol, arveja), se debe evaluar la posibilidad de riegos complementarios solo si el suelo muestra disminución evidente de humedad, especialmente en zonas arenosas o con drenaje rápido. Tanto en diciembre como en enero, se recomienda mantener los drenajes despejados para evitar que los eventos aislados de lluvia generen acumulación de agua en zonas bajas.

3. Fitosanitario

Con el aumento de las condiciones húmedas durante noviembre se favoreció la aparición de enfermedades causadas por hongos. Sin embargo, la disminución de humedad esperada para diciembre reducirá la presencia de enfermedades asociadas al exceso de agua, como mancha anillada o pudriciones por hongos del suelo. Esta condición más seca mejorará la eficacia de fungicidas y permitirá realizar aplicaciones en momentos oportunos sin interferencia de lluvias constantes. Se recomienda continuar con rotación de ingredientes activos y aprovechar los periodos secos para eliminar restos vegetales infectados, disminuyendo fuentes de inóculo. En enero, al mantenerse un comportamiento similar en las lluvias, la presión de hongos seguirá siendo baja, pero puede aumentar la presencia de plagas que prosperan en condiciones más secas, como ácaros, trips o barrenadores. Por lo anterior, es clave reforzar el monitoreo y mantener las prácticas culturales, revisión de tallos y manejo adecuado de malezas. En ambos meses, las aplicaciones deben efectuarse en horas tempranas de la mañana.

4. Generales

Diciembre es un mes que se puede aprovechar para realizar labores de mantenimiento como: limpieza de drenajes, rehabilitación de canales y corrección de pequeñas erosiones o desprendimientos generados por la saturación de noviembre. Asimismo, también será posible planificar actividades sin riesgo de compactación. Para enero, el manejo debe orientarse a conservar la sanidad del cultivo y prevenir estrés hídrico moderado. El monitoreo de plagas y enfermedades, junto con la programación de labores en los periodos secos, permitirá mantener el rendimiento y evitar pérdidas. Considerando que en febrero retornaran las lluvias y en niveles más altos de lo normal (como en los años análogos 1996–1997), diciembre y enero deben aprovecharse para la preparación anticipada de las parcelas, con drenajes adecuados y cultivos limpios para enfrentar el aumento de humedad que se proyectan regresaran a finales del primer trimestre.

5. Observaciones

Se evidenció durante el mes de noviembre una disminución de las precipitaciones al final de mes, lo que llevó a que algunos agricultores retomaran el uso de riego en sus parcelas. Sin embargo, aunque se disminuyeron las precipitaciones, los días en los que se presentaron lluvias fueron de alto volumen, manteniendo las condiciones de humedad. A pesar de estas condiciones más secas en la última parte del mes, los síntomas de enfermedades causadas por hongos continuaron manifestándose e incluso fueron más evidentes, reflejando el efecto acumulado de la humedad de semanas anteriores. En general, noviembre permitió observar con mejor claridad las enfermedades que ya venían desarrollándose en los cultivos.

CARIBE SECO

Cultivos de arroz que estén en fase reproductiva, el uso de fertilizantes foliares ricos en fósforo y potasio es aconsejable en la fase de maduración para aumentar la relación fuente-demanda y mantener el follaje verde; productos para mitigar el estrés ocasionado por las altas temperaturas pueden ayudar también. Los herbicidas cuyo mecanismo de acción está relacionado con activación de especies reactivas de oxígeno, son más contundentes en condiciones de alta temperatura y luminosidad pudiendo causar mayor afectación al cultivo, realice los ajustes necesarios a las dosis y tenga en cuenta las diferencias de sensibilidad entre los cultivares.

Las condiciones de alta temperatura y viento cálido en el sur de La Guajira favorecen la reproducción por partenogénesis del acaro *Schizotetranychus oryzae*, lo cual hace que las poblaciones aumenten más rápidamente, solo si es necesario realice aplicaciones para el control de estos artrópodos y utilice productos de bajo impacto ambiental que no afecten las abejas y preserven la fauna benéfica

En el centro y norte de Cesar

Evite el estrés hídrico de su cultivo, recuerde que la exigencia de agua es mayor en las fases reproductiva y de maduración; recave los canales y acequias, límpielos de malezas para obtener un flujo mayor de agua, que permita realizar el riego en menor tiempo. Regar preferentemente entrada la tarde o de noche, pues hay menos evaporación. Si el agua es asignada por turnos cada tres o cuatro días, trate de dejar el lote sobresaturado, pero no coloque lámina de agua pues en estas condiciones constriñe macollamiento.

En La Guajira, Magdalena y Atlántico:

Optimice el riego mediante el trazado de curvas a nivel, micronivelación de los suelos usando land plane o un riel si no dispone de esta, y minimizando el uso de “bajantes”. Limpie los canales antes de comenzar la siembra para aumentar el caudal y evitar que semillas de malezas de plantas ubicadas en los bordes de los canales ingresen al lote con el agua de riego.

CARIBE HÚMEDO

Sistema Arroz seco mecanizado.

No se recomiendan siembras de arroz bajo el sistema seco mecanizado.

Se sugiere la siembra de cultivos de maíz, patilla, melón, frijol y maíz en los lotes de arroz, como alternativa de rotación. Realizar monitoreos fitosanitarios para tomar decisiones de manejo de insectos fitófagos y enfermedades de los cultivos que se establezcan como rotación.

Es muy importante revisar, consultar y estar muy pendiente de los boletines agroclimáticos, informes meteorológicos e hidrológicos que se emiten para la zona, de esta manera se monitorea las alertas que se puedan presentar en los ríos Cauca, Magdalena, San Jorge, Sinú y sus afluentes.

Sistema Arroz riego.

La Agencia de Desarrollo Rural-ADR debe garantizar el suministro adecuado de agua para el riego de los cultivos de arroz a establecerse en los distritos de riego de La Doctrina y Mocarí, para cumplir con la normatividad del ICA y realizar las siembras de arroz hasta el 31 de diciembre de 2025. En la medida que las siembras no se hagan en estos dos meses, los agricultores se exponen a que sus cultivos de arroz se vean afectados por las condiciones climáticas adversas y problemas fitosanitarios como por el ejemplo la bacteriosis -Burkholderia glumae-, cuando las siembras no se hacen en la época oportuna de siembra anteriormente mencionada como lo establece la resolución de fechas de siembras emitida por el ICA.

Se recomienda a los agricultores hacer uso de semilla certificada para garantizar pureza genética de la variedad sembrada entre otras muchas ventajas de utilizarla. Implementar una preparación y adecuación de suelos eficiente, utilizando la microniveladora de suelos (Land Plane) y curvas a nivel con la taipa. Realizar la siembra con bajas densidades entre 90 a 120 Kg/ha, con el uso de la sembradora-abonadora o en su defecto tapar la semilla si la volea a mano o con voleadora. En cuanto al control de malezas, se recomienda hacer uso de herbicidas pre-emergentes para malezas de difícil control. Con el fin de permitir el flujo adecuado de agua dentro del lote, es necesario realizar la limpieza de canales internos de riego y drenaje. Nutrir el cultivo de manera eficiente y oportuna.

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 para monitorear el estado del tiempo y clima en la zona.

TOLIMA

Lotes que se encuentran próximos a iniciar un nuevo ciclo, se debe recordar que la preparación del lote con agua (fangueo o batido) perjudica de manera significativa la parte física del suelo. Esté atento al pronóstico del tiempo para identificar períodos sin lluvias que permitan preparar en seco, las cuales podrían presentarse durante el presente mes.

Las siembras realizadas a inicio del mes de diciembre pueden tener un mejor resultado que las realizadas a finales del mes, por la oferta ambiental esperada para las etapas finales del ciclo de cultivo. Para el clima esperado, que no hace parte de la mejor oferta ambiental, se pueden realizar ajustes de la fertilización como reducir ligeramente la dosis de nitrógeno e incrementar la de fósforo. También se recomienda la aplicación del hongo *Trichoderma*, para el manejo del Mal de Pie, causado por el hongo *Gaeumannomyces graminis*.

Para lotes recién sembrados, tener cuidado con los excesos de agua que pueden perjudicar la germinación de la semilla y el establecimiento del cultivo. Trace adecuadamente los drenajes del lote. De igual forma, para lotes en etapas iniciales, evitar excesos de agua que perjudiquen el macollamiento y favorezcan la presencia de *Hydrellia*.

Lotes en desarrollo, las condiciones climáticas que se esperan para el mes de diciembre pueden presentar algunos momentos favorables a la presencia de enfermedades. Se recomienda monitorear de manera periódica y no realizar aplicaciones innecesarias de agroquímicos. Monitorear de manera especial la presencia de *Piricularia*, principalmente en variedades susceptibles.

LLANOS ORIENTALES

META

Zonas de riego que aún se encuentran en siembras, no extenderlas, ya que se inicia la época de menor precipitación del año y las fuentes hídricas disminuyen su caudal, además la etapa de maduración y llenado de grano de estas siembras coincide con el probable paso de aves migratorias que se alimentan del grano, causando pérdidas por disminución en los rendimientos. Se recomienda tener en cuenta fuentes hídricas auxiliares teniendo en cuenta que iniciamos los meses en los cuales las precipitaciones tienden a disminuir en gran medida y los caudales de los ríos disminuyen considerablemente.

Lotes en etapa vegetativa como en reproducción, realizar los monitoreos fitosanitarios, así tomar medidas de control de acuerdo con los umbrales de acción y no generar gastos innecesarios. La climatología de la zona para esta época prevé una disminución de las lluvias y tiempo más seco, lo que posibilita en muchos casos disminución de patógenos y por ende en número de aplicaciones.

Para lotes sembrados en vegas de río y que inician cortas en este mes, realizar una adecuada revisión y calibración de las combinadas, de esta forma minimizar las pérdidas al momento de la cosecha. Verificar la humedad de grano antes de iniciar la recolección, esta debe estar sobre 25 %, esto evitara que en la industria se generen descuentos por pérdidas.

Si se planifica realizar siembras para el primer semestre de 2026, realizar en esta época el diagnóstico físico y químico de los lotes, así tener la oportunidad de decidir el tipo de mecanización a utilizar y empezar una preparación escalonada, que permita disminuir el banco de malezas del suelo. Estar muy pendiente de los boletines climatológicos generados específicamente para la zona, en la plataforma de SERVICIO CLIMATICO de FEDEARROZ encontrara herramientas de ayuda que le permitirán tomar las mejores decisiones para el cultivo.



Plátano

1. Realiza control biológico de Picudo negro. *C. sordidus* t cochinilla y harinosa del banano (*Pseudococcus*) con entomopatógenos como *Beauveria bassiana*
2. Construye drenajes antes de realizar la plantación y mantén su funcionalidad durante el proceso productivo.
3. Evita las siembras en terrenos húmedos y mal drenados.
4. Realiza un buen control cultural de arvenses o malezas, deshoja y desmanha, para evitar el exceso de humedad y solarización del cultivo
5. Siembra material vegetal proveniente de variedades resistentes.
6. Rehabilita el área afectada encalando el suelo, porque es indispensable mantener niveles de PH entre 6 y 7.
7. Aplica regularmente agentes 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, zanjias 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, zanjias, techos de drenaje al alrededor de la porqueriza.
3. Si la temperatura ambiental baja de 20 C° debes poner calefacción o bombillas de calor a los lechones.
4. Si el sistema productivo está ubicado en una zona de clima frio, tu porqueriza debe estar mejor resguardada y abrigada, garantizando una temperatura adecuada de 18 C°, para que no tenga impactos negativos en la ganancia de peso.
5. Si la instalación esta descubierta puedes implementar cortinas en las horas más frías para resguardar los animales; sin embargo, es importante que dejes algunos espacios de ventilación cerca al techo.
6. La temperatura adecuada para los sistemas porcícolas es de 18 a 20 C°; en temperaturas por debajo de 18C° puede aumentar la densidad de animales por m², para aumentar la temperatura ambiental de la porqueriza.
7. Es importante que manejes la humedad de la porqueriza, esta no debe ser mayor al 70-80%.
8. Debes implementar el plan sanitario correspondiente a la zona donde te encuentres ubicado, consulta en el ICA, UMATA o Secretaria de agricultura de tu municipio.



Piscicultura

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

Recomendaciones para el cultivo de Café - Cenicafé

Tenga en cuenta:

- Identificar las floraciones principales ayuda a la planificación de labores y manejo fitosanitario del cultivo (**Consulte el calendario de floración 2025 y 2026**).
- El material para siembra o resiembra debe ser de origen conocido y con semilla certificada, con las variedades mejoradas recomendadas por la Federación Nacional de Cafeteros.
- Existen tres alternativas recomendadas de bolsas para sustituir el polietileno de baja densidad (Ver Avance Técnico No. 564).
- Antes de transportar los colinos al campo realice un muestreo destructivo para detectar la presencia de cochinillas, nematodos y otros problemas fitosanitarios. Defina el manejo respectivo.
- El manejo integrado de arvenses debe realizarse controlando sólo aquellas plantas de interferencia alta, permitiendo el crecimiento de las arvenses nobles en las calles del cafetal.
- Si es necesario aplicar un insecticida o fungicida, primero coseche el café y después aplique el producto.
- Respete los períodos de carencia y de reingreso a los lotes.
- La aplicación de un agroquímico debe ser recomendada por un ingeniero agrónomo y el producto debe contar con registro ICA vigente para uso en café.
- Recuerde leer y entender la etiqueta, utilizar los elementos de protección y tener cuidado con la salud y el medio ambiente.
- Los insecticidas con ingredientes activos clorpirifos y fipronil están prohibidos para el café.
- En almácigos y cultivos en levante, el uso de variedades mejoradas y una adecuada nutrición son fundamentales dentro de la estrategia de manejo de enfermedades como la roya del cafeto y la mancha de hierro.
- En almácigos, garantice entre 15% y hasta un 20% de plantas adicionales para la resiembra en el campo, plantas indicadoras de cochinillas y muestreos fitosanitarios.
- Un cultivo de café con una adecuada fertilización es menos susceptible a la roya.
- En el proceso de recolección y beneficio del café evite la dispersión de los adultos de broca (**Consulte la Brocarta 50 y la Brocarta 40**).
- Una vez finalizada la cosecha, proceda con el repase y correcto manejo de estos frutos para controlar la dispersión de este insecto (**Brocarta 46**).
- Monitoree los niveles de roya, mal rosado, gotera, antracnosis, llagas radicales y muerte descendente en los cafetales, y atienda las recomendaciones de manejo integrado en caso de ser necesario.

Cosecha y poscosecha del café

Para las regiones con cosecha en el segundo semestre:

- Mantenga registros de floración y defina los últimos pases de recolección, apoyándose en lonas cuando sea necesario (**Consulte el calendario de floración 2025 y 2026**)
- Una vez terminada la cosecha realice el repase, el cual consiste en la recolección de los frutos maduros, sobremaduros, secos para evitar incremento de broca que afecte el próximo semestre y realice el tratamiento recomendado (brocarta 40)
- Realice las 7P - siete prácticas clave en el beneficio para obtener café de buena calidad (**Ver Avance Técnico No. 546**):
 1. Asegure la calidad de recolección del café utilizando el Cromacafé® y el método Mediverdes®. Recuerde que el contenido de frutos verdes en la masa cosechada puede determinarse con el Mediverdes®, y debe ser inferior al 2,5%.
 2. Procese cada tanda de café de manera separada para facilitar el monitoreo de etapas como la fermentación y secado, con el fin de obtener consistencia en la calidad del café.
 3. Retire frutos y granos de inferior calidad a través de la clasificación hidráulica con doble caneca o separador hidráulico. Para café despulpado, con módulos de despulpado con zaranda y lavado separado por densidades.
 4. Mantenga limpios y calibrados los equipos que estén en contacto con el café, para evitar defectos en los granos de café y contaminación cruzada.
 5. Monitoree la fermentación con el Fermaestro®, lave el café en el momento adecuado, haciendo uso eficiente del agua.
 6. Retire completamente el mucílago, realizando un buen lavado del café con tecnologías de bajo consumo de agua y utilizando agua limpia.
 7. Obtenga y mantenga el café pergamino seco con una humedad entre el 10% y el 12% monitoreando la humedad con el método Gravimet®.
- Para el manejo del secado en transición hacia la época seca:
- Aumente la vigilancia sobre el secado solar: evite juntar café de varios días, y recuerde revolver con el rastrillo mínimo 3–4 veces al día (Avance técnico 346).
- Verifique que no haya encharcamientos cerca del secador, evite la vegetación bajo los secadores y procure que exista gravilla por debajo del mismo para controlar la humedad ambiental.
- Procese las pasillas por separado para agregar valor.
- Use trampas de broca en procesadores de pulpa y secadores.
- Asegure el funcionamiento y la limpieza de los equipos de beneficio, secado, infraestructura y de los alojamientos para los recolectores, tal como se especifica en el proceso 7P, en la práctica del mantenimiento y calibración de los equipos de beneficio.
- Mantenga la recirculación completa de lixiviados sobre la pulpa para evitar vertimientos.
- Almacene el café pergamino seco en un lugar limpio, seco, ventilado y sobre estibas, para evitar su humedecimiento y la contaminación cruzada por agroquímicos, combustibles o alimentos de consumo humano o animal.
- Mantener el café pergamino almacenado en condiciones secas y ventiladas, sobre estibas, evitando el humedecimiento por lluvias aisladas.
- En zonas donde la caída de ceniza es frecuente, evite que entre en contacto directo con el café en el proceso de secado.

- En aquellas áreas con influencia por emisiones de ceniza volcánica evite la contaminación del agua, manteniendo tapados los tanques de almacenamiento de agua que se utilizan para el beneficio del café. En caso de que el agua esté contaminada, conduzca el agua a un tanque que actúe como sedimentador.
- Haga mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales para evitar vertimientos.

Otras prácticas culturales

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

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

- Las arvenses mitigan la erosión del suelo y disminuyen la escorrentía del agua y el impacto de las gotas de lluvia sobre el suelo.
- Realice los controles de arvenses con mayor frecuencia y evite dejar restos de las desyerbas y otros bejucos en los caminos o cerca a fuentes hídricas.
- Identifique las arvenses indicadoras de excesos de humedad en el terreno como las ciperáceas, juncos, buchón de agua y arvenses de hábitat acuático, entre otras.
- La ocurrencia de fuertes lluvias puede causar inestabilidad del terreno y altas tasas de erosión. Se recomienda monitorear la aparición de grietas en el terreno, favorecer la cobertura del suelo con arvenses nobles o coberturas vegetales secas, y vigilar que los canales y desagües estén libres de obstáculos para la conducción del agua lluvia.

Manejo de agua

- Se recomienda realizar la cosecha de agua de lluvia a través de los techos del beneficiadero o de construcciones aledañas, así como su almacenamiento temporal, para aumentar la disponibilidad de agua en la finca.
- Evite la contaminación del agua, manteniendo tapados los tanques de almacenamiento de agua que se utilizan para el beneficio del café y limpiarlos frecuentemente.
- Beneficie el café con agua limpia para evitar el deterioro de la calidad del grano y de la bebida. Verifique que el agua utilizada en el proceso de beneficio no tenga color, ni olor, ni sabor y tampoco presente material suspendido. En caso de encontrar alguna alteración en estas propiedades del agua, fíltrela a través de un sistema que contenga malla, grava, gravilla y arena, hasta remover los contaminantes asociados al agua.
- Verifique que el pH del agua utilizada esté entre 6,5 y 9,0, utilizando tiras de papel tornasol. En caso de que el pH esté por fuera del rango, consulte con el Extensionista de la Federación Nacional de Cafeteros.

Región Cafetera Norte y Oriente

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

Almácigos

Para las siembras y resiembras del primer semestre de 2026

- Disponga el umbráculo o sombrío para regular la temperatura en el sitio donde establecerá el almácigo.
- Continúe con el manejo de los almácigos establecidos.

Renovación

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

Fertilización y encalado

- Realice la aplicación de cal para la corrección de la acidez, siempre y cuando las recomendaciones del análisis de suelos lo sugieran y que hayan transcurrido al menos 2-3 meses después de la última fertilización.
- Continúe con la fertilización de zocas y siembras.

Manejo fitosanitario

Recomendaciones para el uso adecuado de plaguicidas:

- La aplicación de un agroquímico debe ser recomendada por un ingeniero agrónomo y el producto debe contar con registro ICA vigente para uso en café.
- Si es necesario aplicar un insecticida o fungicida, primero coseche el café y después aplique el producto.
- Respete los períodos de carencia y de reingreso a los lotes.
- Recuerde leer y entender la etiqueta, utilizar los elementos de protección y tener cuidado con la salud y el medio ambiente.

Manejo de plagas

Broca:

- La región está en período crítico para el manejo de la broca. Realice el monitoreo para determinar los niveles de infestación; estos deben mantenerse por debajo del 5% (**Consulte el Avance Técnico No. 493**).

Cochinillas de las raíces:

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

Arañita roja del café

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

Manejo de enfermedades

- No es época crítica de manejo de la roya, por lo que no se deben realizar aplicaciones para su control.
- Realice el monitoreo de los niveles de **gotera, mal rosado, antracnosis, mancha de hierro, llagas y muerte descendente** en los cafetales, y atienda las recomendaciones de manejo integrado, de ser necesario (**Consulte: Volante período de carencia, Avance Técnico No. 312, Avance Técnico No. 319 y Avance Técnico No. 490**).
- Para cultivos de café en levante, cuantifique la roya y aplique fungicidas si la incidencia es superior al 5%, teniendo en cuenta las recomendaciones de Cenicafé.
- Cosecha, poscosecha del café y manejo de aguas
- Considere el uso de lonas para optimizar la recolección y reducir pérdidas de granos al suelo.
- Mantener la infraestructura de beneficio y secado en condiciones óptimas.
- Asegurar suficiente área de secado solar y evitar tiempos prolongados de secado debido a menor radiación en algunos días.
- Usar trampas para broca tanto en secadores parabólicos como en procesadores de pulpa.
- Al final del proceso recoger todos los frutos remanentes en la infraestructura de secado, para reducir fuentes de broca.
- Recircular los lixiviados en los procesadores y evitar vertimientos.

Región Cafetera Central

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

Almácigos

Para las siembras y resiembras del primer semestre de 2026:

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

Renovación

- Continúe con el manejo de los sombríos transitorios establecidos para la protección de las plantas en la fase de levante, donde este se requiera.
- En aquellos lotes renovados por zoca durante el semestre, realice la recuperación de sitios faltantes con el material de resiembra.
- En los lotes programados para renovación por zoca, inicie la cosecha sanitaria dejando los surcos trampa con frutos para el manejo de la broca, realice las labores de desrame, corte del tallo y aplicación de fungicida o pintura anticorrosiva sobre el corte.

Fertilización

- Es una buena época para tomar muestras de suelos para el respectivo análisis. Tenga en cuenta que para realizar esta labor deben haber transcurrido por lo menos 3 meses luego de la última fertilización o aplicación de enmiendas.
- Realice la aplicación de cal para la corrección de la acidez, siempre y cuando las recomendaciones del análisis de suelos lo sugieran y que hayan transcurrido al menos 2-3 meses después de la última fertilización.
- Continúe con la fertilización de los lotes en etapa de crecimiento, siempre y cuando haya suficiente humedad en el suelo.

Prácticas culturales

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

Manejo fitosanitario

Recomendaciones para el uso adecuado de plaguicidas:

- La aplicación de un agroquímico debe ser recomendada por un ingeniero agrónomo y el producto debe contar con registro ICA vigente para uso en café.
- Si es necesario aplicar un insecticida o fungicida, primero coseche el café y después aplique el producto.
- Respete los períodos de carencia y de reingreso a los lotes.
- Recuerde leer y entender la etiqueta, utilizar los elementos de protección y tener cuidado con la salud y el medio ambiente.

Manejo de plagas

Broca:

- Recuerde que la región está en período crítico de ataque de esta plaga, realice el monitoreo para determinar los niveles de infestación; estos deben mantenerse por debajo del 5%. **Esté atento a los vuelos de broca (Ver aplicación Vuelos de broca y Consulte el Avance Técnico No. 493).**

Cochinillas de las raíces:

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

Araña roja del café

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

Chamusquina:

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

Caracol africano:

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

Manejo de enfermedades

- Para zonas donde se registraron floraciones principales en octubre, realice la aplicación de control de la roya en variedades susceptibles.
- Monitoree los niveles de mal rosado, gotera, antracnosis, llagas radicales y muerte descendente en los cafetales, y atienda las recomendaciones de manejo integrado en caso de ser necesario (**Consulte: Volante período de carencia, Avance Técnico No. 312, Avance Técnico No. 319 y Avance Técnico No. 490**).
- **Recuerde que las enfermedades tienen mayor incidencia y severidad en cafetales envejecidos y con deficiencias nutricionales.**

Región Cafetera Sur

Nariño, Cauca, Norte del Huila y Putumayo

Almácigos

Para las resiembras del primer semestre de 2026:

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

Renovación

- Finalice las labores de establecimiento en los lotes programados para renovación por siembra
- Establezca el sombrío transitorio como tefrosia, guandul para la protección del cultivo del café durante la etapa de levante, luego de la siembra del café
- Recupere los sitios perdidos con el material para resiembra en los lotes renovados por zoca
- Regule el sombrío transitorio en aquellos lotes menores de 24 meses.

Fertilización

- Priorice la labor de fertilización de los cafetales en producción, si aún no la ha realizado.
- Continúe con la fertilización de lotes de café en la etapa de crecimiento.

Manejo fitosanitario

Recomendaciones para el uso adecuado de plaguicidas:

- La aplicación de un agroquímico debe ser recomendada por un ingeniero agrónomo y el producto debe contar con registro ICA vigente para uso en café.
- Si es necesario aplicar un insecticida o un fungicida, primero coseche el café y después aplique el producto.
- Respete los períodos de carencia y de reingreso a los lotes.
- Recuerde leer y entender la etiqueta, utilizar los elementos de protección y tener cuidado con la salud y el medio ambiente.

Manejo de plagas

Broca:

- La región se encuentra en periodo crítico para el ataque de este insecto; realice el monitoreo para determinar los niveles de infestación; estos deben mantenerse por debajo del 5%. **Esté atento a los vuelos de broca (Ver aplicación Vuelos de broca y Consulte el Avance Técnico No. 493).**

Cochinillas de las raíces:

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

Chamusquina:

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

Babosas y chisas:

- En las siembras nuevas o en lotes de renovación por siembra, preste atención a los daños ocasionados por babosas y chisas. Debe estar atento a los vuelos de los adultos de chisas con el uso de trampas de luz (Consultar el Volante Las chisas de las raíces del café). Manejo de enfermedades
- En zonas en las que se presentaron floraciones principales en agosto, debe realizarse la segunda aplicación de fungicidas para el control de la roya en variedades susceptibles, correspondiente a 120 días después de la floración principal.
- Monitoree los niveles de mal rosado, gotera, antracnosis, llagas radicales y muerte descendente en los cafetales, y atienda las recomendaciones de manejo integrado en caso de ser necesario (Consulte: Volante período de carencia, Avance Técnico No. 312, Avance Técnico No. 319 y Avance Técnico No. 490).

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 •



CON EL RESPALDO DE



Cenicafé
Centro Nacional de Investigaciones de Café



**Banco
Contactar**