



Boletín Agroclimático Nacional

Edición No. 134 Marzo - Mayo 2026

En este boletín encontrarás:

- Predicción climática, reporte de lluvias, riesgos agroclimáticos:

Condiciones de lluvias (precipitaciones) marzo, abril y mayo.



- Recomendaciones agropecuarias

Recomendaciones: Agropecuarias FAO; Palma de aceite, Fedepalma y Cenipalma; café, CENICAFÉ; cereales y leguminosas, FENALCE.



- Herramientas para monitorear el comportamiento del clima

Lluvias, temperatura, alertas de incendios, deslizamientos, estado de ríos.



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura



Agricultura



IDEAM

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales



agronet

Seguimiento al fenómeno El Niño - Oscilación Sur - ENOS

De acuerdo con el reporte de febrero de 2026 emitido por la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés), el sistema acoplado océano – atmósfera permaneció consistente con condiciones tipo La Niña y se espera una transición a condiciones neutrales entre febrero y abril de 2026, con un 60% de probabilidad; se esperaría que esta condición persista entre junio y agosto de 2026, con probabilidad del 56%. Para finales de este periodo y posterior, los modelos muestran una probabilidad entre 50% y 60% de ocurrencia de condiciones El Niño, aunque con incertidumbre considerable, ya que las predicciones que se realizan en esta época del año tienden a presentar baja precisión.



Figura 1. Indicador estado actual ENOS. Niña débil

Con base en lo anterior, se espera que las condiciones climáticas del país durante el próximo semestre estén determinadas principalmente por el ciclo estacional propio de la época del año, las fluctuaciones asociadas a la oscilación Madden-Julian y otras ondas ecuatoriales, así como por el tránsito del ENOS a condiciones neutrales durante el inicio de 2026.

Marzo corresponde a un mes de transición entre la temporada de menos precipitaciones de inicio de año y la primera temporada lluviosa. En la región Andina las lluvias empezarán a aumentar respecto a los meses de enero y febrero. En la región Pacífica persisten lluvias abundantes y en la Amazonía y Orinoquía hay un incremento gradual de las precipitaciones respecto a febrero.

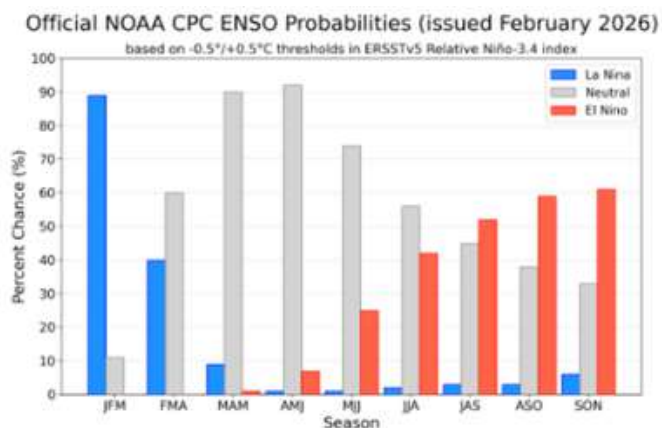


Figura 2: Pronóstico probabilístico del ENSO CPC/IRI.
Fuente: CPC-IRI, publicado en febrero 2026

Para el trimestre marzo-mayo de 2026 se prevé un comportamiento variable de la precipitación, con predominio de condiciones cercanas a lo normal. Se esperan incrementos en la región Andina, Orinoquía y sectores del Caribe. En la región Pacífica y Amazonía se presentarán contrastes locales entre excesos y déficits, mientras que sobre el archipiélago de San Andrés y Providencia habrá disminución de los volúmenes de lluvia.

Se recomienda estar atentos a la evolución de las condiciones, con especial atención en la ocurrencia de posibles deslizamientos de tierra en zonas inestables y de pendiente, posibles crecientes súbitas o encharcamientos en algunas zonas, típicas de la época de aumento de las precipitaciones.

Para mayor detalle consultar el Boletín de predicción climática a corto, mediano y largo plazo en el siguiente enlace: http://bart.ideam.gov.co/wrfideam/new_modelo/CPT/informe/Informe.pdf

¿Cómo es normalmente marzo?

Marzo es un mes de transición entre la primera temporada seca o de menos precipitaciones del año y la primera temporada lluviosa, centrada en abril y mayo, para la región Andina.

Los volúmenes de precipitación sobre esta región empezarían a aumentar respecto a los meses de enero y febrero. En la región Pacífica persisten lluvias abundantes y tienden a ser ligeramente mayores respecto a febrero. La Amazonía y Orinoquía colombiana presentan un incremento gradual con relación a las precipitaciones registradas durante febrero, con los mayores valores al sur de la Amazonía y los menores registros al norte de la Orinoquía.

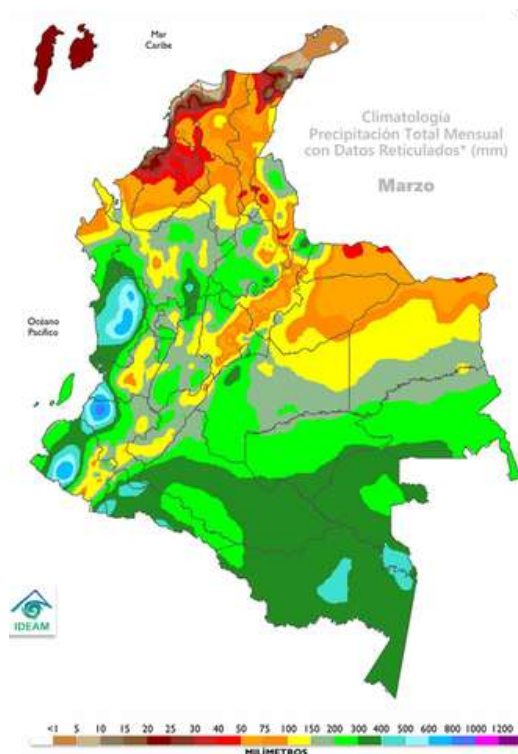


Figura 5. Climatología de marzo

¿Qué nos espera en marzo 2026?

Predicción precipitación

San Andrés y Providencia: Incremento en la precipitación cercanos al 30%.

Región Caribe: Incrementos en las lluvias en gran parte de la región, los más destacados en el suroccidente de Bolívar hasta el 70% en algunos sectores.

Región Andina: Incrementos hasta de 70%, del promedio histórico en algunos sectores, reslatando a Norte de Santander.

Región Pacífica: Se esperan condiciones cercanas a lo normal. Incrementos cercanos al 10%.

Región Orinoquia: Incremento de hasta el 60%, particularmente en Arauca y Vichada.

Región Amazonia: Precipitación cercana a lo normal en Amazonas. En el resto de la zona se esperan lluvias por encima de lo normal, cercanas al 20%; excepto en el centro de Putumayo, donde podría presentarse déficit.



Figura 6. Predicción Climática de marzo

¿Cómo es normalmente abril?

Abril hace parte de la primera temporada lluviosa del año, época en la cual la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT) se ubica en el centro del país, favoreciendo las precipitaciones en el centro de las regiones Andina y Pacífica.

Al oriente del territorio nacional las lluvias dependen más de las fluctuaciones asociadas a la Zona de Confluencia del Atlántico Sur (ZCAS) y del ingreso de masas húmedas procedentes del sur del continente, las cuales favorecen las precipitaciones en la Amazonía y apoyan la transición de la época de menos lluvias a la temporada de mayores precipitaciones en la Orinoquía especialmente en el Piedemonte Llanero de Meta. En la región Caribe, normalmente comienza el aumento de los volúmenes de precipitación respecto a marzo, al sur de Córdoba y Sucre, así como en la Sierra Nevada de Santa Marta.

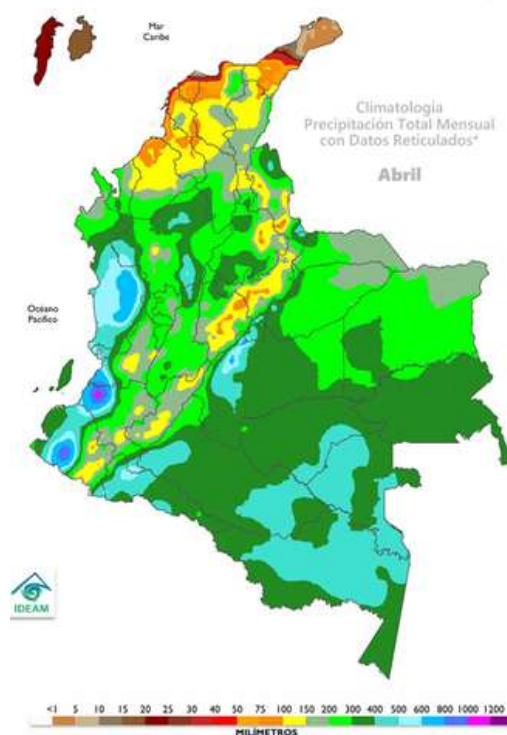


Figura 7. Climatología abril

¿Qué nos espera en abril 2026?

Predicción precipitación

San Andrés y Providencia: Disminución de la lluvia entre 20% y 30%

Región Caribe: Lluvias cercanas a la climatología en gran parte de la región; De resaltar La Guajira y el Litoral de Magdalena, con cambios cercanos a 10%.

Región Andina: Lluvias cercanas a la normal climatológica, con cambios porcentuales (exceso y déficit) que no superan el 20%

Región Pacífica: Lluvias cercanas a los promedios climatológicos. Se destaca el Valle del Cauca, con variaciones hasta de 30%.

Región Orinoquía: Lluvias cercanas a los promedios climatológicos, cercanos a $\pm 10\%$ (exceso y déficit).

Región Amazonía: Disminución de las lluvias, particularmente en zonas puntuales del suroccidente de Caquetá, norte de Vaupés y nororiente de Amazonas, donde los déficits entre 20% y 50%.

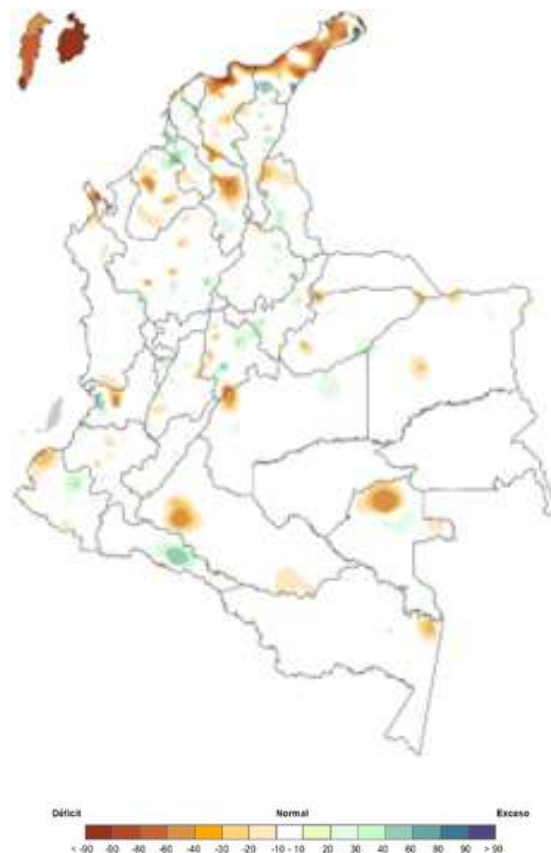


Figura 8. Predicción climática de abril

¿Cómo es normalmente mayo?

En mayo se incrementan las lluvias hacia el centro del país y el sur de la región Caribe. Las precipitaciones aumentan significativamente respecto a abril hacia el sur de los departamentos de Córdoba, Sucre, Bolívar, Magdalena y Cesar. Es uno de los meses más lluviosos del primer semestre sobre la región Andina; los mayores volúmenes se registran en Antioquia, Santander, Tolima, eje cafetero, mientras muestran un descenso respecto a abril en Nariño, Valle, Cauca y Huila.

En la Orinoquia las lluvias se activan en gran parte de la región, con aguaceros frecuentes en Arauca y sectores del Meta; los mayores volúmenes se presentan hacia el piedemonte. En la región Pacífica se incrementan las precipitaciones respecto a abril y, paulatinamente sobre la Amazonía, empiezan a disminuir hacia el trapezio Amazónico, mientras continúan en ascenso hacia el piedemonte.

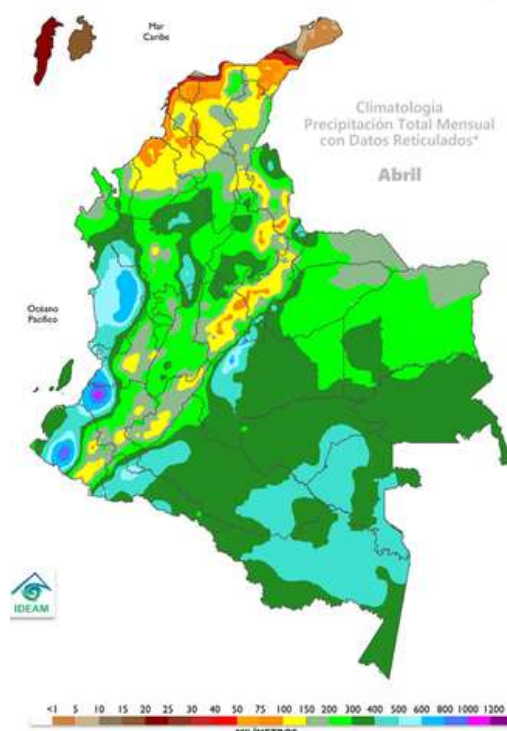


Figura 7. Climatología mayo

¿Qué nos espera en mayo 2026?

Predicción precipitación

San Andrés y Providencia: Disminución de las lluvias hasta del 40%

Región Caribe: Condiciones cercanas a lo normal. Disminución al norte de Cesar y sur de La Guajira, superior al 50% de la climatología.

Región Andina: Comportamiento cercano a los promedios climatológicos 1991 – 2020, con cambios en zonas puntuales entre $\pm 10\%$ y $\pm 15\%$.

Región Pacífica: Incrementos de lluvia respecto a las climatología en el litoral de Nariño y del sur del Valle del Cauca, hasta del 60%. Disminución en zonas puntuales de Chocó, entre 20% y 30%.

Región Orinoquía: Cambios diferenciales en zonas puntuales que no superan el $\pm 30\%$. Los excesos se prevén en el centro y sur de la región, mientras el déficit se espera hacia el occidente de Casanare y oriente de Vichada.

Región Amazonía: Incremento de las lluvias, particularmente en Guaviare, Caquetá, Putumayo y Amazonas, cercanos al 20%. Puede presentarse déficit en Vaupés y el Trapecio Amazónico, entre el 20% y el 40%.

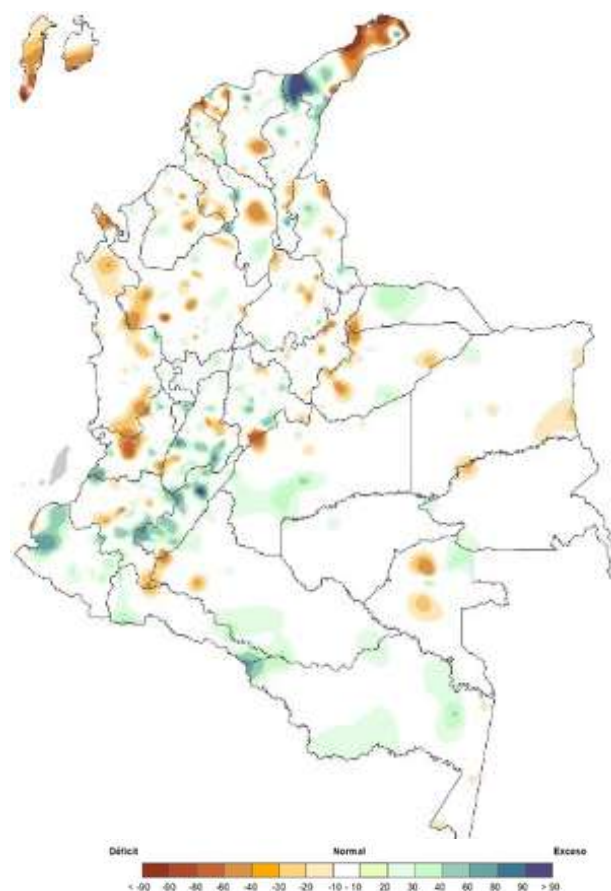


Figura 8. Predicción climática de mayo

Recomendaciones agrícolas frente a posibles amenazas

Amenaza	¿Qué ocurre?	¿Qué hacer? (Recomendaciones prácticas)
Exceso de humedad en floración (frutales)	Baja el cuajado y aumentan hongos como botrytis y antracnosis.	<ul style="list-style-type: none">• Mantener drenajes limpios.• Usar camas o surcos elevados.• Hacer poda sanitaria (máx. 25 % del dosel).• Retirar residuos enfermos.
Inundaciones	Se presentan pérdidas por asfixia radicular y muerte de plantas.	<ul style="list-style-type: none">• Mejorar drenajes y zanjas.• No sembrar en zonas bajas o inundables.• Establecer canales de evacuación de agua.
Alta presencia de malezas tras lluvias	Las arvenses crecen rápido y compiten por agua y nutrientes.	<ul style="list-style-type: none">• Revisar el lote cada 8 días.• Identificar malezas dominantes.• Aplicar mulch (≥ 5 cm).• Combinar control mecánico y cultural.
Mayor incidencia de plagas y enfermedades	La humedad favorece hongos y plagas.	<ul style="list-style-type: none">• Monitorear cada 7–10 días.• Eliminar focos tempranos.• Usar trampas y biocontrol cuando sea necesario.
Residuos de cosecha infectados	Sirven de fuente de reinfección.	<ul style="list-style-type: none">• Compostar residuos.• Incorporarlos adecuadamente al suelo.• Eliminar material muy enfermo.
Plagas de suelo persistentes	Afectan raíces y establecimiento del cultivo.	<ul style="list-style-type: none">• Rotar cultivos.• Usar barbechos sanitarios.• Incluir leguminosas o cultivos

Recomendaciones Bovinos

Región	¿Qué hacer? (Recomendaciones prácticas)
Caribe	<ul style="list-style-type: none">• Evitar sobrepastoreo en periodos de lluvia intensa.• Incrementar monitoreo y control de ectoparásitos - Programar desparasitaciones estratégicas.• Mejorar drenajes en potreros planos.• Realizar suplementación alimentaria.
Andina	<ul style="list-style-type: none">• Mantener áreas de descanso secas.• Control riguroso de higiene en ordeño.• Implementar pediluvios preventivos.• Mejorar drenajes en corrales.
Pacífica	<ul style="list-style-type: none">• Implementar sistemas silvopastoriles que mejoren drenaje natural.• Rotación intensiva para reducir barro permanente.• Control periódico de parásitos internos.• Suplementación mineral estratégica, debido a lavado de nutrientes del suelo.
Orinoquía	<ul style="list-style-type: none">• Evitar concentraciones altas de animales en sabanas bajas.• Planificar carga animal ajustada al periodo lluvioso, anticipando reducción temporal del área efectiva de pastoreo.• Implementar suplementación energética estratégica.• Intensificar control estratégico de garrapata, especialmente en Meta y Casanare.
Amazonía	<ul style="list-style-type: none">• Monitorear periódicamente signos clínicos de anaplasmosis y babesiosis, realizando diagnósticos tempranos.• Mejorar drenaje en corrales de manejo y zonas de suplementación.• Revisión frecuente de cascos y aplomos, para detectar tempranamente pododermatitis.

Recomendaciones producción avícola

Caribe:

- Aumentar monitoreo sanitario respiratorio y digestivo.
- Reducir acumulación de gallinaza expuesta, para evitar proliferación de moscas.
- Incrementar frecuencia de volteo de cama, porque la humedad sostenida eleva concentración de amoníaco y lesiones podales.
- Programar encasetamiento de pollitos evitando semanas de mayor precipitación proyectada.
- Realizar mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de agua.

Andina

- Evaluar estabilidad del terreno en granjas ubicadas en ladera.
- Revisar y asegurar techos, cubiertas y uniones estructurales.
- Monitorear diariamente la temperatura y humedad interna del galpón.
- Mantener inventario mínimo de alimento e insumos para al menos 7 días, reduciendo la exposición a interrupciones en la cadena de suministro.
- Mantener canales de drenaje limpios y funcionales, permitiendo la evacuación eficiente del agua lluvia

Pacífica:

- Renovación frecuente y parcial de cama, porque la humedad constante impide su secado natural y favorece la multiplicación microbiana.
- Uso de materiales de cama con mayor capacidad de absorción, reduciendo acumulación superficial de humedad.
- Incrementar frecuencia de desinfección de equipos y superficies, especialmente en zonas húmedas.
- Almacenar concentrado en estructuras elevadas del suelo y ventiladas.
- Reducir tiempos de almacenamiento, priorizando rotación constante.

Orinoquia:

- Ubicar galpones y bodegas en zonas elevadas o con relleno compactado.
- Proteger tanques y pozos con cubiertas y cerramientos adecuados.
- Ajustar densidades en periodos críticos, reduciendo competencia por espacio y favoreciendo ventilación natural.
- Asegurar disponibilidad permanente de agua fresca.
- Mantener inventarios estratégicos de alimento y medicamentos.

Amazonia

- Evitar localización de nuevas unidades productivas en zonas históricamente inundables.
- Construir drenajes perimetrales profundos, facilitando evacuación rápida del agua.
- Elevar estructuras del galpón sobre pilotes o bases altas, particularmente en zonas de Caquetá y Amazonas con riesgo de anegamiento.
- Mantener ventilación permanente incluso en días lluviosos, priorizando extracción de aire viciado.
- Mantener inventarios estratégicos de alimento e insumos para mínimo 10–15 días.

Fotografía por: Smelym S. Salinas Dangond - CENIPALMA.

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

Se prevén incrementos generalizados de la precipitación acumulada en donde los volúmenes adicionales oscilarían entre 10 mm y 25 mm, e incrementos más destacados al suroccidente del departamento de Bolívar. Se podría presentar hasta 40% por encima de la climatología hacia el norte de Magdalena (20-50 mm), hasta +20% hacia el noroccidente de Cesar (50-100 mm), entre -20% y +20% hacia el sur occidente de Atlántico sobre 1-15 mm, hasta +60% hacia Córdoba y Sucre sobre acumulados entre 5-50 mm. En abril puede presentarse un cambio de patrón, lo cual pasaría a déficits de lluvia entre el 10% y el 20%. Además, para el período marzo-agosto de 2026, se prevén anomalías positivas de temperatura en gran parte de las zonas de cultivo, con incrementos generalizados cercanos a 0,5 °C en marzo, que podrían alcanzar hasta 2 °C entre julio-agosto, especialmente sensible para el norte del Caribe. A continuación, se presentan sugerencias de manejo para el cultivo de palma de aceite en esta zona colombiana:

Manejo fitosanitario

1. Mantener la frecuencia de los censos fitosanitarios con el fin de detectar de manera oportuna las palmas afectadas por la Pudrición del Cogollo (PC), realizar cirugías en estados iniciales y erradicar aquellas que presenten un avance severo. Asimismo, es indispensable retirar los tejidos enfermos y disponerlos fuera de los lotes para su posterior carbonización. Se sugiere aplicar las rondas químicas curativas recomendadas por Cenipalma y aprovechar la temporada para ejecutar labores de limpieza y adecuación de drenajes, evitando encharcamientos que favorecen el desarrollo de *Phytophthora palmivora*.
2. Fortalecer la capacitación del personal en la identificación de síntomas, preparación de agroquímicos, manejo de equipos y ejecución de los procedimientos de cirugía. Como medida preventiva, se recomienda la aplicación de hongos benéficos como *Trichoderma* dirigidos al suelo, acompañada de una adecuada disposición de hojas provenientes de cosecha y poda para favorecer su establecimiento.
3. También se debe realizar un control efectivo de plantas acompañantes para evitar microclimas que favorezcan el desarrollo de algunos patógenos. En el caso de *Pestalotiopsis*, se recomienda efectuar podas sanitarias y aplicar hongos antagonistas en el plato de la palma, complementado con el manejo del insecto *Leptopharsa gibbicularina*. Adicionalmente, es importante realizar censos de otras enfermedades que, aunque actualmente presentan baja incidencia, continúan siendo relevantes, como las pudriciones de estípites y las que afectan los frutos, entre ellas la pudrición blanca y la pudrición negra.
4. Un adecuado manejo de la nutrición, el riego, los drenajes y otras buenas prácticas agronómicas son esenciales para mantener el vigor del cultivo y fortalecer las defensas naturales de las plantas frente al estrés causado por las enfermedades.
5. En este periodo de transición entre la época seca y de lluvias es muy común que aumente la presencia de insectos que se alimentan del follaje. Por esta razón, es importante continuar realizando los monitoreos de insectos plaga de manera regular, aproximadamente cada 20 días. Si durante estos monitoreos se detecta un aumento inusual en sus poblaciones, se puede considerar la aplicación de productos biológicos, como los entomopatógenos, como una alternativa de control.
6. Es importante recordar que cualquier aplicación, ya sea de productos químicos o biológicos, debe realizarse con equipos de aspersión bien calibrados y correctamente operados, para asegurar una buena cobertura. Además, cuando sea necesario, se recomienda el uso de coadyuvantes, pegantes y correctores de pH y dureza del agua.
7. Asimismo, se sugiere aprovechar la temporada de lluvias para sembrar plantas nectaríferas en los bordes de los lotes, orillas de canales y zonas similares. Las lluvias favorecen el establecimiento de estas plantas y, durante este periodo, es frecuente que florezcan y produzcan semillas. Por ello, se recomienda recolectar estas semillas para utilizarlas en futuros viveros y así promover una mayor presencia de estas plantas en los cultivos de palma de aceite.

8. Teniendo en cuenta que durante la época de lluvias suele aumentar la incidencia de PC, lo que hace que las palmas sean más vulnerables al ataque del insecto *Rhynchophorus palmarum*, se recomienda mantener activas las trampas con feromona de agregación y cebo vegetal preparado con caña de azúcar y melaza en una proporción de 2:1. Es importante verificar que las trampas estén ubicadas en lugares que no se inunden y, si es necesario, reubicarlas en sitios seguros.

9. Adicionalmente, en los periodos de lluvia es común observar un aumento en los daños causados por *Strategus aloeus*. Por ello, se sugiere realizar censos cada 10 días en lotes menores de tres años, con el fin de aplicar oportunamente las medidas de control necesarias.

Suelos y aguas

1. Tener en cuenta que después de presentarse eventos de inundación se sugiere revisar el estado de los canales de drenaje y proceder con la limpieza de sedimentos para facilitar el flujo de agua

2. Revisar el cultivo y proceder a retirar el material vegetal o suelo que pueda estar cubriendo las palmas para facilitar su recuperación.

3. Siempre que sea posible, realizar intervención mecánica del suelo para facilitar su aireación, especialmente en los primeros 10 cm.

4. Una vez aireado el suelo, aplicar fuentes de nitrógeno, previa verificación de que las raíces de las palmas se encuentren activas y puedan tomar el nutriente aplicado.

5. Preferir siempre las aplicaciones edáficas de nutrientes ya que las aspersiones foliares de nutrientes o bioestimulantes tendrán un efecto limitado en el tiempo.

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.

Las áreas de cultivo de palma de aceite de esta zona del país correspondiente a la región Andina nororiental y transición de la región Caribe sur a la Andina, podrá presentar para marzo una tendencia de la precipitación acumulada entre la normalidad e incrementos hasta del 70%. Para el trimestre marzo-mayo, se prevé un comportamiento variable de la precipitación, aunque con predominio de condiciones cercanas a la normalidad. En marzo, podrían persistir los valores acumulados por encima de los promedios hasta un +40% hacia el centro-occidente de Santander sobre el promedio 100-300 mm y hasta de +60% hacia el nororiente de Norte de Santander sobre los 150-300 mm. A continuación, se presentan algunas sugerencias para el manejo del cultivo de palma de aceite según estas condiciones climáticas previstas:

Manejo fitosanitario

1. Durante los períodos con ocurrencia de lluvias es el momento oportuno para la siembra de las plantas nectaríferas en los lotes de palma de aceite. Se sugiere sembrar estas plantas en los bordes o en los espacios que dejan palmas eliminadas. Igualmente, recuerde alternar una calle para realizar las labores de mantenimiento y sanidad del cultivo y otra para el establecimiento de plantas nectaríferas. Preferiblemente se debe dar prioridad al establecimiento de plantas nativas, pero nunca permita el establecimiento de gramíneas debido a que son hospederas de insectos vectores de enfermedades y a la competencia que pueden tener con el cultivo.

2. El monitoreo de plagas debe continuar, especialmente con insectos que afectan el área foliar *Leptoharsa gibbicularina*, *Stenoma impressella* y otros defoliadores de la familia Limacodidae. Debido a la alta humedad en el ambiente es posible que encuentre plagas afectadas por hongos entomopatógenos. Este control natural contribuye con la regulación de las poblaciones de las plagas. Si en el monitoreo identifican focos iniciales o aumentos inusuales de poblaciones de insectos y estos requieren aplicaciones de productos para su control, estas deben realizarse con equipos correctamente calibrados y asegurando un buen cubrimiento del producto, adicionalmente es importante verificar la calidad del agua y hacer uso de correctores de pH y dureza en caso de que se requiera y la adición de coadyuvantes.

3. El monitoreo de *Rhynchophorus palmarum* debe continuar, en especial en áreas afectadas con las enfermedades Pudrición del cogollo (PC). Recuerde que las trampas para la captura de adultos de este insecto deben contener la feromona de agregación Rhynchophorol C y el atrayente vegetal a base de caña de azúcar y melaza; la parte externa de la trampa debe estar cubierta con una lona sintética que permita el ingreso de los insectos a esta y ubique las trampas en los bordes de los lotes. Evite colocar las trampas en zonas inundables.

4. 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.

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.

La temporada seca en esta zona palmera suele ir desde diciembre a marzo y las lluvias comienzan a incrementarse progresivamente desde abril logrando alcanzar hasta un +70%, sin embargo, como marzo hace parte del período seco, dado que la climatología (promedios históricos) para este mes en los Llanos Orientales suele ser de volúmenes acumulados bajos de precipitación, un incremento sobre este valor bajo sigue siendo un período esencialmente seco en términos absolutos. Para el trimestre marzo-mayo podrían persistir algunos aumentos en sectores de la Orinoquía. Hacia el centro y norte de Meta (100-300 mm) y suroccidente de Casanare (75-150 mm) podría esperarse hasta +30%. Ahora, se presentan aquí algunas sugerencias de manejo para el cultivo de palma de aceite.

Manejo fitosanitario

1. Las condiciones climáticas esperadas pueden favorecer la aparición de manchas foliares en vivero y siembra joven, por lo que es clave revisar las plantas con frecuencia, retirar hojas afectadas y aplicar fungicidas como Propiconazole para reducir el inóculo.
2. Al mismo tiempo, se debe vigilar el posible aumento de casos de Marchitez Letal (ML) y Marchitez Sorpresiva (MS) mediante censos periódicos y controles oportunos, debido a que, en este periodo se pueden incrementar las poblaciones de insectos que están asociados a la transmisión de estas enfermedades.
3. También se pueden presentar casos de estrés hídrico, generando síntomas como clorosis, secamiento de hojas y flechas, que pueden confundirse con ML o Pudrición Húmeda del Estípite (PHE), por lo que se recomienda realizar monitoreos para evitar confusiones e implementar las estrategias de manejo adecuadas.
4. Si durante este periodo se tratan las palmas afectadas por la PC la probabilidad de recuperación aumenta, disminuyendo el tiempo de recuperación y el impacto en la producción.
5. Durante las temporadas secas suelen identificarse focos de insectos defoliadores en distintas subregiones palmeras, principalmente *Loxotoma elegans*, *Opsiphanes cassina*, *Brassolis sophorae* y algunos limacódidos (*Acharia*, *Natada*, *Talima* y *Euprosterina*). Actualmente se observa la emergencia de adultos de *O. cassina*, por lo que la instalación oportuna de trampas es fundamental para mantener sus poblaciones bajo control.

6. Para el manejo de los demás defoliadores, se recomienda aplicar *Bacillus thuringiensis* sobre larvas en los primeros estadios, considerando que su eficacia depende tanto del momento de aplicación como del buen funcionamiento y calibración del equipo utilizado. Adicionalmente, se sugiere recolectar las semillas de plantas nectaríferas para su siembra directa al inicio de la temporada de lluvias o para avanzar en el establecimiento de los viveros programados para abril.

7. Se observa el inicio de un incremento en la emergencia de adultos de *Eupalamides guyanensis* y *E. cyparissias*. En consecuencia, es necesario intensificar las actividades de monitoreo y captura de adultos recién emergidos, así como ajustar los ciclos de cosecha para mantenerlos por debajo de 10 días

8. Para las especies de mayor relevancia en los procesos de renovación, *Leucothyreus femoratus* y *Strategus aloeus* se recomienda mantener el monitoreo y control de los adultos mediante el uso de insecticidas de síntesis química. En el caso de *L. femoratus*, se sugiere realizar aplicaciones foliares al final de la tarde y efectuar pases de rastra en los lotes afectados, lo cual contribuye eficazmente a la reducción de gramíneas y de las poblaciones larvales gracias al control mecánico que estas labores proporcionan.

9. Para *S. aloeus*, se debe continuar con el censo y el control de adultos en las galerías mediante insecticidas de síntesis químico, complementado con el manejo de larvas mediante la aplicación de *Metarhizium anisopliae* en los residuos de materia orgánica.

Buenas prácticas

1. Factor Agronómico: evitar controles excesivos sobre las coberturas leguminosas y el sotobosque presentes en el cultivo de palma de aceite, ya que estas estructuras vegetales contribuyen a la conservación de la humedad, amortiguan el estrés hídrico, reducen la temperatura del suelo y favorecen la salud biológica del ecosistema productivo; aprovechar la temporada seca para realizar el transporte y la correcta disposición de biomasa (hojas, tusa, compost y otros residuos vegetales) dentro del cultivo, con el fin de mejorar la infiltración, reducir la evapotranspiración y disminuir los efectos del déficit hídrico en las palmas. Recordar gestionar los permisos correspondientes ante el ICA cuando aplique y seguir las recomendaciones operativas vigentes; cuidar y mantener adecuadamente las plantas nectaríferas y las coberturas vegetales estratégicas, garantizando su función en la conservación de la biodiversidad, el soporte a controladores biológicos y la estabilidad del agroecosistema; registrar diariamente las lecturas del pluviómetro, el nivel freático y el evaporímetro para elaborar el balance hídrico del suelo. Este balance permite evaluar el Agua Total Disponible en el Suelo (ATDS), integrando entradas (lluvia y riego) y salidas (evaporación y transpiración), y es fundamental para anticipar niveles de estrés hídrico y orientar decisiones agronómicas oportunas.

2. Factor Ambiental: revisar de manera preventiva los sistemas de riego y las fuentes de agua disponibles, asegurando su operatividad para la ejecución de riegos suplementarios en las áreas donde sea técnica y económicamente viable; implementar un manejo eficiente, responsable y sostenible del recurso hídrico, priorizando prácticas agronómicas que minimicen el impacto ambiental y optimicen el uso del agua en periodos de baja disponibilidad.

3. Factor Técnico-Administrativo: respaldar y organizar todos los datos registrados en al menos dos medios (físico, digital o nube), garantizando la trazabilidad, seguridad y conservación de la información histórica del cultivo.

4. Factor Sanitario: realizar censos periódicos de enfermedades y ejecutar el monitoreo continuo de plagas, siguiendo los protocolos y recomendaciones técnicas establecidos, de manera que se puedan identificar oportunamente posibles afectaciones y aplicar medidas de manejo eficaces.

5. Factor de Gestión de Riesgos: identificar y actualizar la matriz de riesgos climáticos, operativos y fitosanitarios del cultivo, estableciendo planes de contingencia y sistemas de alerta temprana que permitan anticipar, comunicar y mitigar impactos negativos durante la temporada seca; diseñar, actualizar y activar los protocolos contra incendio en éste periodo seco, asegurando que el personal conozca rutas de acción, puntos críticos, procedimientos de prevención y el uso adecuado de los equipos de respuesta.

6. Factor Operativo en Infraestructura: realizar mantenimiento preventivo y correctivo de las vías internas y del sistema de drenajes de la plantación, para facilitar la operación diaria, reducir pérdidas operativas y evitar problemas de encharcamiento o erosión en ciclos lluviosos posteriores.

Zona Palmera Suroccidental

Entidad/Gremio: Cenipalma

Línea productiva: Palma de aceite

Región: Zona palmera Suroccidental (Tumaco).

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

En esta Zona Palmera el régimen de precipitación no expresa estacionalidad marcada, pues la lluvia se presenta distribuida a lo largo del año con valores muy altos, por lo que, siendo la de mayores volúmenes acumulados de precipitación, hay que tener en cuenta que es posible que para marzo se presente un déficit de hasta -40% sobre los acumulados de la climatología (200-500 mm) hacia el suroccidente de Nariño. Este posible déficit es atípico para Tumaco, que normalmente recibe lluvias abundantes, y podría significar una ligera reducción transitoria en la oferta hídrica. Para abril es posible que se presenten condiciones similares de déficit (menor al histórico) en sectores del litoral nariñense. Para mayo, se esperan incrementos de hasta el 60%, lo que representa un retorno a condiciones húmedas que son típicas de esta zona. En general, para marzo y abril se podría presentar una reducción temporal de lluvias respecto al promedio, con recuperación en mayo. A continuación, algunas propuestas para el manejo del cultivo de palma de aceite.

Plagas y enfermedades

1. Pudrición del Cogollo (PC). Aunque se prevé alguna disminución sobre los acumulados promedios de precipitación de este mes, es importante no bajar la guardia con el manejo de las enfermedades en el cultivo de palma de aceite. Es necesario aprovechar las condiciones ambientales favorables para realizar el establecimiento de sistemas de drenaje y en caso de ya tenerlos establecidos debe realizarse un mantenimiento a los canales, así mismo es conveniente implementar planes de fertilización. En cuanto al manejo de la Pudrición del Cogollo se recomienda verificar la presencia de la enfermedad a través del monitoreo con censos quincenales, inspeccionando palma a palma y determinando el grado de severidad según la escala desarrollada por Cenipalma, esto con el fin de hacer una detección temprana y conocer la incidencia de la enfermedad en el lote.

Una vez hecho el monitoreo se debe proceder a realizar cirugías con remoción de todo el tejido afectado, evitando retirar el menor número de hojas posible, para aumentar las probabilidades de recuperación, una vez eliminado el tejido afectado, debe flamearse el sitio del corte durante 3 segundos y posteriormente aplicar una pasta protectante compuesta por insecticida, fungicida y bactericida, además es necesario colocar un techo plástico de color blanco, garantizando el cubrimiento del área expuesta para protegerla de las condiciones ambientales. Para evitar una posible dispersión de la enfermedad es recomendable hacer un buen manejo de los tejidos retirados (fuentes de inóculo), estos deben ser picados sobre una lona y empacados en bolsas selladas para retirarlos de los lotes hasta su sitio de disposición final, donde deberán ser carbonizados.

2. Pudrición de Bases Peciolares. Para el manejo de la Pudrición de Bases Peciolares es necesario monitorear los lotes al menos una vez al mes con el fin de detectar la enfermedad de manera oportuna. Los censos se realizan solo en las palmas con síntomas visibles de la enfermedad, principalmente aquellas que presenten desprendimiento de las bases peciolares de manera prematura y descomposición del tejido generado por la acumulación de humedad sobre el estípite. Las palmas que presenten estas características se les debe retirar todo el tejido en descomposición con la ayuda de un palín o rastrillo, hasta dejar el estípite limpio y con la menor cantidad de humedad posible, posteriormente se recomienda aplicar una pasta protectora a base de oxiclورو de cobre, insecticida y fungicida. Además, es necesario también realizar un manejo adecuado de los residuos de tejido afectado, el cual debe disponerse en el plato de la palma a 2 m del estípite y cubrirse completamente con cal viva.

3. Insectos plaga. Continuar con el monitoreo de insectos plaga defoliadores como *Opsiphanes cassina* y la instalación de trampas para adultos de esta plaga. También, hay que identificar si hay presencia de *Stenoma impressella*, el cual se caracteriza por la construcción de un cuerno protector, que realiza con sus excreciones. Para este, se debe detectar a tiempo sus focos y realizar aplicaciones de *B. thuringiensis* (dosis 300 g/ha) en instares del I al IV y en larvas de instares V y VI, (dosis 500 g/ha).

Aspectos Generales (Para todas las zonas palmeras)

1. Los modelos predictivos siguen manteniendo incertidumbre alta a mediano y largo plazo, con escenarios de alteraciones y comportamientos climáticos poco previsibles en especial a largo plazo (mayor a un mes), en especial para Colombia y las diferentes regiones del territorio, por tanto, 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.

2. El pronóstico del tiempo atmosférico (corto plazo) es una importante herramienta de planificación de sus cultivos, presenta menor incertidumbre y se ajusta mejor a los requerimientos para planificar las tareas diarias y semanales en los sectores productivos, sirviendo como un apoyo fundamental para la operación del día a día.

3. Hoy se cuentan con múltiples opciones de consulta en línea para informarse sobre el pronóstico del tiempo. En el siguiente enlace pueden consultar y descargar los boletines de alertas del portal agroclimático de CENIPALMA https://palmadata.cenipalma.org/#!/clima/alertas_agroclimaticas

4. 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. Todos los boletines agroclimáticos se encuentran disponibles en https://palmadata.cenipalma.org/#!/clima/boletines_agroclimaticos

5. 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/>

6. Así mismo, desde el geoportal de CENIPALMA puedes consultar sobre las diferentes opciones de información climática (PALMET, Pronóstico del tiempo u otros) que se tiene disponible <https://palmadata.cenipalma.org/#!/clima>

7. 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, C. E. Barrios Trilleras, L. F. Zúñiga Pérez, R. C. Aldana De La Torre, N. J. Castillo Villarraga, J. A. Vargas Montoya, J. R. Toca Garzón, D. C. Vélez Fernández, D. M. González Varón y N. A. Arias Arias.

Recomendaciones generales - Cultivo Café

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

1. Cuidado del cultivo y sanidad

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

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

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

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

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

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

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

2. Cosecha y control de broca

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

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

(Consulte la Brocarta 50 y la Brocarta 40).

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

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

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

Consejos para el manejo de la pulpa de café

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

4. Prevención de deslizamientos y manejo del agua

Con las fuertes lluvias esperadas, la prevención es vital.

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

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

Cuidado del agua y recursos naturales

- **Aproveche la lluvia:** instale sistemas para **recolectar agua de lluvia** (en techos de beneficiaderos) y **almacenarla** en recipientes cerrados para evitar su contaminación.
- **Agua de calidad:** use **agua limpia** (sin color, olor, sabor, ni material suspendido) para beneficiar el café y evitar dañar la calidad de la bebida.
- **Verifique el pH:** mida el pH del agua con papel tornasol. Debe estar entre **6,5 y 9,0**. Si está fuera de ese rango, consulte con su Extensionista.
- **Lavado eficiente:** implemente tecnologías que demanden **bajos consumos de agua**, como tolva seca, despulpado sin agua y equipos para el lavado como **Ecomill®** o tanque tina. Igualmente, haga uso eficiente del agua para el lavado de pisos y equipos, y para el transporte hidráulico del café lavado.
- **Conservar los recursos naturales:** implemente los **sistemas de manejo de las aguas residuales de lavado del café** (aguas mieles) con cero descargas, tales como los **procesadores de pulpa tipo invernadero** con recirculación completa de lixiviados y los **filtros verdes tipo invernadero** con recirculación completa de sus drenados (Ver Libro Tecnología de Filtros Verdes para el manejo, tratamiento y cero descargas de las aguas residuales del café).

Recordatorio sobre uso seguro de plaguicidas

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

Región Cafetera Norte y Oriente

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

1. Almacigos

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

2. Renovación y mantenimiento

- **Renovación:** Realice la cosecha sanitaria de los surcos trampa, con la correcta disposición de los frutos para el manejo de la broca.
- **Siembras:** inicie la preparación de los lotes que se renovarán por siembra; en estos, regule los sombríos y realice las actividades de trazado y hoyado, si las condiciones lo permiten. Prevea la necesidad de colinos de árboles para recuperar los sitios perdidos o el alistamiento de semilla de sombrío transitorio que aporte regulación mientras el sitio del sombrío permanente lo pueda suministrar.

3. Fertilización y manejo de la acidez del suelo

- En este semestre, es la última oportunidad para tomar muestras de suelos, siempre y cuando hayan transcurrido por lo menos tres meses luego de la última fertilización o aplicación de cal.
- Para almacigos que se encuentran en un período de establecimiento de dos meses, con el primer par de hojas desplegado, se recomienda aplicación de DAP dirigido al suelo y alejado de la zona del tallo.

4. Manejo de plagas y enfermedades

Identifique cuándo ocurre la floración principal. Esto es vital para planificar las labores agrícolas y el control de plagas y enfermedades.

Plagas

Broca: recolecte los frutos en los árboles trampa en los lotes que se renovaron por zoca y en los que se renovarán por siembra, cada 15 días durante 75 días, y dispóngalos de forma adecuada para evitar la dispersión de este insecto. Pasados 75 días, estos árboles trampa deben eliminarse. Recuerde primero realizar cosecha sanitaria y correcta disposición de los frutos para evitar dispersión de esta plaga.

Monitoree constantemente y mantenga la infestación de broca por debajo del 5%. Consulte la aplicación de vuelos de broca para estar atentos al comportamiento del insecto y evitar nuevas infestaciones y tomar decisiones de control cuando sea necesario.

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

Arañita roja: ante el aumento de la temperatura y los cambios de viento, **monitoree** la arañita roja y controle los focos a tiempo, con un acaricida.

Enfermedades

Roya: en lotes en producción, la primera aplicación para el control de la roya en las variedades susceptibles se realiza 60 días después de la floración principal, y la segunda, 120 días después. Para lotes en etapa de levante cuantifique la incidencia de la roya y de ser necesario realice la aplicación de fungicidas recomendados.

(Consulte: Volante período de carencia, Avances Técnicos No. 312- No. 319 y No. 490).

5. Cosecha, poscosecha y agua

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

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

Estas recomendaciones son cruciales para preparar su cultivo durante esta época de transición de menores a mayores lluvias:

1. Labores de renovación y almácigo

Germinadores: Para zonas en las que se realiza habitualmente la siembra en segundo semestre realice los germinadores de acuerdo con el AVT 368.

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

Lotes renovados por zoca: resiembre los sitios faltantes en los lotes que renovó recientemente, si las condiciones de humedad son apropiadas, y realice la selección de chupones, atendiendo el manejo preventivo para enfermedades.

Renovación: recolecte los surcos trampa para el manejo de la broca cada 15 días. Después de 75 días en el campo, proceda con la cosecha sanitaria y renovación, y recupere los sitios perdidos.

En lotes destinados para renovación por siembra inicie la preparación de los lotes, con el trazado, ahoyado y siembra. De acuerdo con el resultado del análisis de suelo, realice la corrección de la acidez al momento de la siembra. Adicionalmente, planee el establecimiento de las plantas indicadoras para cochinillas.

Sombrío: establezca, mantenga y maneje el sombrío que acompaña al cultivo de café.

Cultivos intercalados: en zonas en las que se establecerán frijol y maíz, debe realizarse el aprovisionamiento de las semillas recomendadas en el Avance Técnico 547 y disponer el lote para la siembra en abril.

2. Fertilización y manejo de la acidez del suelo

Fertilice **los cafetales en edad productiva si aún no lo ha hecho** y continúe con la fertilización **de zocas y cafetales en levante**. La humedad del suelo es un aspecto clave para la efectividad de esta labor. Es preciso que se haya presentado al menos una precipitación acumulada de 40 mm, distribuida en los diez días anteriores a la labor.

3. Manejo de plagas y enfermedades

Plagas

- Broca (alerta crítica): la región está en período crítico para el ataque de este insecto. Monitoree constantemente y mantenga la infestación por debajo del 5%. Consulte la aplicación de vuelos de broca para estar atentos al comportamiento del insecto y evitar nuevas infestaciones (Ver aplicación Vuelos de broca y Consulte el Avance Técnico No. 493).
- Dadas las condiciones de inicio de la cosecha, evite la dispersión de los adultos de broca en la recolección y beneficio del café (Consulte la Brocarta 50 y la Brocarta 47).

•

Recuerde eliminar los árboles trampa pasados 75 días. Primero coseche y después elimine los árboles. Finalmente, disponga correctamente los frutos para evitar la dispersión de la broca.

- Cochinillas:
- En almacigos: revise las plantas y asegúrese de que estén libres de cochinillas antes de llevarlas al campo.

- **En lotes nuevos:** monitoree las plantas indicadoras en la base del tallo y tome medidas de control. De no contar con esas plantas, realice búsqueda de síntomas como amarillamiento de plantas y presencia de cochinillas en la base del tallo.
- **Arañita roja:** vigile los focos de esta plaga si hay aumento de temperatura, cambios de viento o presencia de ceniza volcánica. Ante el incremento de las poblaciones deben tomarse medidas de control.
- **Caracol africano:** si lo encuentra, no lo manipule porque es peligroso para la salud y reporte inmediatamente a la oficina del ICA más cercana para obtener las pautas de manejo (**Consulte las Recomendaciones del ICA para prevención, manejo y control del caracol gigante africano**).
- **Minador del café:** este insecto se encuentra regulado por enemigos naturales; evite el uso de insecticidas de amplio espectro y favorezca la presencia de arvenses nobles en el cafetal.
- **Chamusquina:** si esta plaga es un problema en su zona, monitoree los focos. Si está cosechando, realice el control cultural (manual).
- **Babosas y chisas:** vigile los daños de estos insectos en siembras y renovaciones nuevas. Use trampas de luz para detectar los adultos de chisas (Consulte el Volante Las chisas de las raíces del café).

Enfermedades

- **Roya:** recuerde que la primera aplicación para el control de la roya en las variedades susceptibles se realiza 60 días después de la floración principal y la segunda, 120 días después. Para almácigos, el control de la roya se realiza a los 60 y 120 días después del trasplante de la chapola (**Avance Técnico No. 581**).
- **Gotera:** en zonas endémicas de gotera, recuerde que la primera aplicación para el control de la enfermedad se realiza entre los 30 y 45 días después de floración principal; la segunda, entre los 90 y 120 días después de floración principal; y la última, a los 180 días después de floración principal.
- **Otras enfermedades:** revise los niveles de mal rosado, gotera y antracnosis, y realice el control en caso de ser necesario. Ante cualquier duda atienda las recomendaciones del técnico del Servicio de Extensión de la FNC (**Consulte: Volante período de carencia, Avances Técnicos No. 312 - No. 319 - No. 490**).

4. Cosecha y Poscosecha

- **Garantice un área de secado suficiente** y revuelva el café varias veces al día para obtener un secado uniforme.
- En el **secado mecánico, no supere los 50°C**. Así mismo, asegure el volteo de la masa de café o la inversión del flujo de aire para garantizar la homogeneidad del proceso.
- Si hay caída de ceniza, **proteja sus secadores y tanques de agua**. Si el agua se contamina, déjela reposar en un tanque (**sedimentador**) para que la ceniza se asiente, y luego, filtre para retirar los sólidos **antes de usarla en el beneficio**.
- **Broca en el beneficiadero:** coloque **trampas de broca** en los secadores y en los procesadores de pulpa. Al finalizar el beneficio y secado, asegúrese de **mantener la infraestructura libre de frutos** con el fin de evitar la multiplicación de la broca.

- **Manejo de pulpa y lixiviados:** continúe con el manejo de la pulpa y recircule el agua residual del proceso (lixiviados) sobre la misma, para evitar contaminar las fuentes de agua. De igual forma, realice el mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas para evitar cualquier tipo de vertimiento al ambiente.
- **Dele valor a las pasillas:** procese las pasillas por separado para darles un valor comercial y aumentar sus ingresos.
- **Asegure el funcionamiento y limpieza de los equipos de beneficio,** secado, infraestructura y de los alojamientos para los recolectores.
- En las fincas donde se realiza la cosecha sanitaria recuerde manejar adecuadamente estas pasillas para maximizar su valor.
- **Antes de la retención de pases,** tenga en cuenta los niveles de broca, recuerde que esta actividad puede realizarse cuando la broca es inferior al 2%.

Región Cafetera Sur

Nariño, Cauca, Norte del Huila y Putumayo

1. Labores de renovación germinadores y almácigos

Germinadores: es la última oportunidad para establecer los germinadores para las siembras del segundo semestre del 2026 (Avance Técnico 368).

Renovación: resiembre los sitios faltantes y realice la selección de chupones en los lotes renovados por zoca el semestre anterior. Recuerde aplicar un fungicida protector en la herida para evitar infecciones por la llaga macana. En lotes que fueron establecidos con intercalamiento con maíz, si éste se aprovecha en “choclo”, es momento oportuno de cosecharlo.

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

2. Fertilización y manejo de la acidez del suelo

Fertilice los cafetales en levante y producción con la dosis recomendada para el primer semestre del año. Para realizar esta labor, tenga en cuenta que deben haberse registrado lluvias regulares durante el último mes, con una precipitación acumulada superior a 40 mm, distribuida en los diez días antes de la labor.

3. Manejo de plagas

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

En el proceso de recolección y beneficio del café evite la dispersión de los adultos de broca (Consulte la Brocarta 50 y la Brocarta 47).

- **Cochinillas:**

En almácigos: revise las plantas y asegúrese de que estén libres de cochinillas antes de llevarlas al campo.

En lotes nuevos: monitoree las plantas indicadoras en la base del tallo y tome medidas de control. De no contar con esas plantas, realice búsqueda de síntomas como amarillamiento de plantas y presencia de cochinillas en la base del tallo.

- **Arañita roja:** vigile los focos de esta plaga si hay aumento de temperatura, cambios de viento o presencia de ceniza volcánica. Ante el incremento de las poblaciones deben tomarse medidas de control.
- **Minador del café:** este insecto se encuentra regulado por enemigos naturales, por lo cual, evite el uso de insecticidas de amplio espectro y favorezca la presencia de arvenses nobles en el cafetal.
- **Chamusquina:** si esta plaga es un problema en la zona, monitoree los focos. Si está cosechando, realice el control cultural (manual).
- **Babosas y chisas:** vigile los daños de estos insectos en siembras y renovaciones nuevas. Use trampas de luz para detectar los adultos de chisas (**Consultar el Volante Las chisas de las raíces del café**).

4. Manejo de enfermedades

Roya: no es época para el control de la roya.

- **Gotera:** en zonas endémicas de gotera es el momento de realizar la última, a los 180 días después de la floración principal. Recuerde cosechar el café antes de realizar la aplicación de fungicidas.
- **Muerte descendente:** en zonas con condiciones favorables para la enfermedad, puede requerirse el control químico; este se realiza en cultivos en levante y en renovados por zoca, menores de dos años, principalmente en bordes y focos.
- **Consulte: Volante período de carencia, Avances Técnicos No. 312 - No. 319 - No. 490**

5. Cosecha, almacenamiento y aguas

- **Garantice un área de secado suficiente** y revuelva el café varias veces al día para obtener un secado uniforme.
- En el **secado mecánico, no supere los 50°C**. Así mismo, asegure el volteo de la masa de café o la inversión del flujo de aire para garantizar la homogeneidad del proceso.
- Si hay caída de ceniza, **proteja sus secadores y tanques de agua**. Si el agua se contamina, déjela reposar en un tanque (**sedimentador**) para que la ceniza se asiente, y luego, filtre para retirar los sólidos **antes de usarla en el beneficio**.
- **Broca en el beneficiadero:** coloque **trampas de broca** en los secadores y en los procesadores de pulpa. Al finalizar el beneficio y secado, asegúrese de **mantener la infraestructura libre de frutos** con el fin de evitar la multiplicación de la broca.
- **Manejo de pulpa y lixiviados:** continúe con el manejo de la pulpa y recircule el agua residual del proceso (lixiviados) sobre la misma, para **evitar contaminar** las fuentes de agua. De igual forma, realice el **mantenimiento** de los **sistemas de tratamiento de aguas** para evitar cualquier tipo de vertimiento al ambiente.

- **Dele valor a las pasillas:** procese las **pasillas por separado** para darles un **valor comercial** y aumentar sus ingresos.
- Asegure el funcionamiento y limpieza de los equipos de beneficio, secado, infraestructura y de los alojamientos para los recolectores.
- En las fincas donde se realiza la cosecha sanitaria **recuerde manejar adecuadamente estas pasillas** para maximizar su valor.
- Antes de la **retención de pases**, tenga en cuenta los niveles de broca, recuerde que esta actividad puede realizarse cuando la broca es inferior al 2%.

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

1. Suelo

De acuerdo con las condiciones climáticas actuales, los suelos presentan características favorables para el desarrollo de las labores agrícolas. Durante los periodos previos a la siembra, que normalmente se inician en los meses de abril y mayo, los suelos se encuentran en mejores condiciones para iniciar las labores de preparación del terreno.

Esto indica que, según los pronósticos de lluvias para el primer trimestre, podrían adelantarse algunas fechas de siembra. No obstante, en las zonas bajas y planas se recomienda realizar labores de aporque y adecuación de drenajes, con el fin de evitar encharcamientos durante el establecimiento de los cultivos.

2. Manejo del recurso hídrico

Para las labores de preparación del suelo mediante maquinaria agrícola, se recomienda el uso de arado de cincel, ya que esta práctica favorece la infiltración y el almacenamiento de agua en el suelo, contribuyendo a mejorar la disponibilidad hídrica para los cultivos durante su desarrollo.

3. Manejo fitosanitario

En cuanto al manejo fitosanitario, se recomienda mantener buenos sistemas de drenaje, con el fin de evitar encharcamientos en el suelo. El exceso de humedad puede favorecer la aparición de enfermedades asociadas a suelos húmedos, lo que puede ocasionar pérdidas en la germinación y en el establecimiento de los cultivos.

4. Consideraciones generales

En el departamento de Sucre se identifican dos tipos de zonas agroecológicas relevantes bajo las condiciones actuales. Por un lado, las regiones de Montes de María y la Sabana, que presentan suelos con pendientes ligeramente inclinadas, lo que facilita el drenaje natural del agua.

Por otro lado, las zonas del Golfo de Morrosquillo y La Mojana, caracterizadas por suelos planos, donde es necesario implementar un manejo más eficiente de drenajes para prevenir problemas de acumulación de agua y encharcamientos.

Observaciones generales

En el departamento de Sucre, las condiciones climáticas recientes no han favorecido completamente las cosechas, especialmente en el caso del frijol caupí. La presencia de exceso de humedad ha generado un desmejoramiento en la calidad del grano, afectando el rendimiento y las condiciones de la producción.



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

1. Suelo

En condiciones normales, la época actual se caracterizaría por suelos con baja humedad y alta capacidad de laboreo. No obstante, el escenario actual muestra que en algunas zonas los suelos se encuentran cerca de capacidad de campo, lo que restringe significativamente las labores de preparación convencional y aumenta el riesgo de compactación y degradación estructural si se interviene antes de que el suelo recupere condiciones adecuadas.

En este contexto se recomienda:

- Aplicar la prueba del terrón entre 10 y 20 cm de profundidad antes de iniciar la preparación del suelo. La maquinaria solo debe operar cuando el suelo se encuentre en estado friable, es decir, cuando se desmorona fácilmente al comprimirlo.
- Limpiar y rehabilitar zanjas y canales de drenaje perimetral en los lotes para facilitar la evacuación de excesos hídricos y acelerar el secado natural del perfil del suelo.
- Priorizar prácticas de labranza mínima o subsolado en lugar del arado convencional, reduciendo el número de pases de maquinaria para evitar el volteo excesivo del perfil en suelos que aún retienen humedad.
- Aprovechar el momento para incorporar rastrojos de maíz y frijol, ya que los residuos de la cosecha anterior mejoran la estructura del suelo, aportan materia orgánica y ayudan a regular la humedad para futuras siembras.
- En zonas donde los suelos se encuentren a capacidad de campo, establecer un periodo de espera de al menos 7 a 12 días después de las precipitaciones antes de iniciar la preparación del terreno, dependiendo de la textura del suelo.
-

2. Manejo del recurso hídrico

La gestión del agua en el contexto actual debe abordarse de manera bidireccional. En el corto plazo, se enfrenta un problema de exceso de humedad, lo que requiere mejorar las condiciones de drenaje. Sin embargo, en el mediano plazo, ante la incertidumbre sobre la consolidación de fenómenos climáticos como El Niño o La Niña, resulta fundamental implementar medidas de conservación y almacenamiento de agua para la temporada de siembra del primer semestre.

Se recomienda:

- Revisar y limpiar el sistema de drenaje de todos los lotes, ya que las zanjas colmatadas dificultan la evacuación eficiente del agua superficial y prolongan la saturación del suelo.
- En cultivos establecidos o en preparación, reforzar los camellones de drenaje interno para orientar el escurrimiento hacia los canales perimetrales.
- Proteger equipos, herramientas e insumos almacenados frente a la humedad excesiva, revisando especialmente las condiciones de bodegaje de semillas, fertilizantes y agroquímicos para evitar su deterioro.
- En el caso del maíz cosechado con alto contenido de humedad, priorizar el secado natural en eras bien drenadas y con adecuada ventilación, antes de recurrir a secadoras industriales, con el fin de reducir costos. Durante este proceso se recomienda monitorear la temperatura del grano para evitar daños en su calidad.

3. Manejo fitosanitario

Las condiciones de alta humedad relativa y precipitaciones recurrentes favorecen el desarrollo y la dispersión de enfermedades fúngicas y bacterianas, así como el incremento de poblaciones de ciertos insectos plaga. En este escenario, el manejo fitosanitario debe enfocarse principalmente en acciones preventivas y monitoreo permanente.

Se recomienda:

- Implementar rotación de cultivos. En lotes donde se haya presentado manchado de grano en frijol, se sugiere sembrar maíz o sorgo en el primer semestre para romper el ciclo de patógenos presentes en el suelo.
- Utilizar semilla certificada con tratamiento fungicida e insecticida, priorizando variedades con tolerancia a enfermedades previamente validadas en la región.
- Realizar monitoreos fitosanitarios cada 8 días desde la germinación, llevando registros por lote que permitan identificar oportunamente focos o puntos críticos.
- Evitar excesos de nitrógeno en la fertilización, ya que favorece el desarrollo de tejidos más suculentos y susceptibles a plagas y enfermedades en condiciones de alta humedad.
- Realizar podas de saneamiento en cultivos perennes cercanos que puedan actuar como reservorios de patógenos o plagas.

4. Recomendaciones generales

Para una adecuada gestión productiva bajo las condiciones actuales, se recomienda:

- Realizar diagnósticos de humedad del suelo por lote y efectuar la limpieza de drenajes antes de iniciar labores de preparación.
- Iniciar control de malezas en los lotes que presenten condiciones adecuadas de manejo.
- Verificar el estado de reservorios de agua y gestionar el secado del grano cosechado.
- Socializar con los productores los escenarios climáticos actuales para apoyar la toma de decisiones.
- Iniciar la preparación de suelos cuando las condiciones lo permitan, seleccionando variedades de cultivo acordes con el pronóstico climático actualizado.
- Gestionar con anticipación la consecución de insumos necesarios para la siembra.
- Mantener monitoreos fitosanitarios semanales y actualizar permanentemente la información climática proveniente de Fenalce, ajustando las recomendaciones según la evolución de las condiciones meteorológicas.



Imagen 1. Maíz -, municipio de San pelayo, margen izquierda.

Imagen 2. Maíz -finca Panamá, municipio de Cereté.

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

1. Comportamiento de los suelos

Los suelos del departamento de Córdoba presentan principalmente texturas franco-arcillosas, arcillosas y limosas. Debido al incremento de las lluvias registradas durante el mes de febrero, los suelos se encuentran en capacidad de campo, con condiciones de saturación y presencia de encharcamientos en la mayoría de los predios ubicados en la zona centro, medio y bajo Sinú.

En la región del Bajo Sinú, que comprende los municipios de Cotorra, Chimá y Lorica, los suelos se caracterizan por ser de origen aluvial y de textura limoso-arcillosa. En esta zona se ha evidenciado un aumento en los niveles freáticos, ocasionado por las crecientes del río Sinú y por los desbordamientos de algunos afluentes que se conectan con la Ciénaga de Lorica, lo que ha incrementado las condiciones de saturación en los terrenos agrícolas.

2. Manejo del recurso hídrico

Durante el mes de febrero, el acumulado de lluvias alcanzó aproximadamente 208 mm en la zona centro, particularmente en el municipio de Cereté, mientras que en otras zonas del departamento se han registrado acumulados cercanos a 300 mm. Estas precipitaciones se han caracterizado por ser de mediana a baja intensidad, aunque con alta frecuencia.

De los 20 días reportados hasta la fecha, en 11 días se han presentado lluvias, predominando cielos parcialmente nublados y ausencia de vientos en las zonas centro y norte del departamento. Asimismo, se han registrado descensos en las temperaturas diurnas y nocturnas. Las precipitaciones se han presentado principalmente en horas de la tarde y la noche, lo que, sumado a su frecuencia, ha generado afectaciones en cultivos de maíz y frijol.

Adicionalmente, se ha evidenciado un incremento súbito en los niveles de agua en las cuencas de los ríos Sinú, San Jorge y Canalete, así como en diversas ciénagas aledañas. En varias ocasiones se han presentado desbordamientos del río Sinú en municipios como Tierralta, Montería, Cereté y San Pelayo.

Actualmente, el embalse de la Hidroeléctrica de Urrá se encuentra en alerta roja debido a las fuertes crecientes registradas aguas arriba. Los reportes hidrológicos indican que desde el mes de febrero se han presentado descargas de agua por el rebosadero de la presa, como medida de regulación del caudal.

3. Manejo fitosanitario

Los cultivos de maíz se encuentran actualmente en etapa fenológica R4 (llenado de grano). Durante este periodo se han presentado ataques de cogollero (*Spodoptera frugiperda*) en la mayoría de los cultivos convencionales, lo que ha llevado a que en algunas zonas se hayan realizado hasta tres aplicaciones de control químico para el manejo de esta plaga.

Asimismo, se han realizado controles químicos dirigidos al manejo de chicharrita en etapas tempranas del cultivo. También se ha observado un incremento en ataques de pulgones, asociado a las condiciones secas registradas durante los meses de octubre y noviembre.

Adicionalmente, se han reportado ataques de aves (cotorras y pericos) que afectan directamente las mazorcas en los cultivos de maíz. En cuanto al avance de la cosecha, esta se encuentra aproximadamente en un 40%, presentando retrasos debido a las lluvias y a las condiciones de saturación de los suelos, lo que dificulta las labores de recolección.

4. Consideraciones generales

Los cultivos de maíz en etapa R4 presentan en algunos casos problemas de desarrollo y crecimiento, debido a que en la mayoría de los predios solo se han realizado dos aplicaciones de fertilización durante el ciclo productivo.

De acuerdo con las probabilidades de precipitación para el mes de marzo, se espera la continuidad de lluvias, aunque con una reducción aproximada del 30% en comparación con febrero. En este contexto, se recomienda realizar mantenimiento preventivo de los canales de drenaje, con el fin de evitar encharcamientos en los predios agrícolas, los cuales podrían generar mayores retrasos en las labores de cosecha.

Observaciones generales

En términos generales, las predicciones climáticas realizadas por el equipo meteorológico fueron acertadas durante el mes de febrero, ya que se presentaron lluvias ligeras de mediana a baja intensidad, tal como se había previsto.

No obstante, debido a las condiciones actuales de humedad en los suelos, se recomienda mantener en buen estado los canales de drenaje, con el fin de prevenir encharcamientos que puedan limitar o retrasar las labores de recolección de los cultivos.



Elaboración de surcos para riego por gravedad en el cultivo de maíz

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

1. Suelo

Para el mes de marzo, se espera que las lluvias más representativas se presenten durante la segunda y tercera semana, mientras que las siembras comienzan hacia finales del mes. Por esta razón, se recomienda aprovechar estas precipitaciones para que el suelo adquiera una buena humedad, lo cual facilita las labores de preparación del terreno. Sin embargo, es importante evitar el ingreso de maquinaria cuando el suelo se encuentre excesivamente húmedo, ya que esto puede generar compactación y endurecimiento del suelo.

Asimismo, es fundamental revisar y limpiar las zanjas o salidas de drenaje, con el fin de evitar encharcamientos, especialmente en suelos pesados. En lotes donde el suelo haya sido muy pisoteado por ganado o trabajado con maquinaria pesada, se recomienda romper las capas compactadas, lo cual permitirá un mejor desarrollo radicular del cultivo de maíz.

También se aconseja evitar realizar demasiados pases de rastra, ya que esto puede dejar el suelo excesivamente suelto y susceptible a pérdidas de humedad. Es recomendable incorporar rastrojos o abonos orgánicos, los cuales contribuyen a conservar la humedad del suelo y mejorar su fertilidad.

Los fertilizantes principales deben aplicarse al momento de la siembra, con el fin de evitar que las lluvias provoquen su lavado. Además, se puede aprovechar la primera emergencia de malezas después de las lluvias para realizar un control temprano, permitiendo sembrar en un lote más limpio.

En terrenos donde tiende a acumularse agua, se recomienda formar surcos bien definidos, lo cual facilita el drenaje del agua, mejora la germinación y favorece un mejor establecimiento inicial del cultivo.

2. Manejo del recurso hídrico

Para el manejo del recurso hídrico en el cultivo de maíz durante el mes de marzo, se recomienda aprovechar las precipitaciones para que el suelo almacene suficiente humedad, lo que puede reducir la necesidad de riego al momento de la siembra.

Antes de que se presenten las lluvias más intensas, es importante realizar limpieza de zanjas, canales y drenajes, especialmente en suelos pesados, con el fin de evitar encharcamientos. En terrenos con pendiente se recomienda implementar prácticas de conservación de suelo y agua, como curvas a nivel o barreras vivas, que ayudan a retener la humedad y reducir los procesos de erosión.

Igualmente, se debe evitar trabajar el suelo cuando esté demasiado húmedo, ya que esto genera compactación, limita la infiltración del agua y dificulta el crecimiento de las raíces. Se recomienda además mantener rastros sobre el suelo, ya que estos reducen la evaporación y ayudan a conservar la humedad por más tiempo. En caso de contar con sistemas de riego, estos deben utilizarse solo si las lluvias no logran proporcionar suficiente humedad hacia finales del mes, procurando que la siembra se realice con el perfil del suelo bien húmedo, lo que favorece una germinación uniforme y un buen establecimiento del cultivo.

3. Manejo fitosanitario

Para el manejo fitosanitario del cultivo de maíz, se recomienda iniciar con una adecuada limpieza del lote antes de la siembra, eliminando residuos de cultivos anteriores y controlando las malezas, ya que estas pueden servir como refugio para plagas y enfermedades.

Después de las primeras lluvias, es importante realizar monitoreos constantes para identificar la presencia de malezas, gusanos trozadores y otras plagas tempranas. En caso de observar presencia significativa, se deben realizar controles oportunos, evitando aplicaciones innecesarias y utilizando productos recomendados y en las dosis adecuadas. También se recomienda sembrar semilla certificada y, de ser posible, tratada con insecticida y fungicida, con el fin de proteger la germinación y el establecimiento inicial del cultivo.

Las condiciones de mayor humedad favorecen la aparición de enfermedades foliares y hongos en el suelo, por lo que es fundamental asegurar una adecuada preparación del terreno y un buen drenaje, evitando encharcamientos prolongados. Es indispensable realizar monitoreos desde la emergencia del cultivo, con el fin de detectar oportunamente ataques de plagas como el gusano cogollero, así como enfermedades iniciales. De esta manera, las decisiones de control pueden basarse en el nivel de daño observado.

Un manejo preventivo, acompañado de una adecuada nutrición del cultivo y un buen manejo del agua, permitirá que las plantas se establezcan de manera saludable y tengan mayor resistencia frente a problemas fitosanitarios durante las primeras etapas de desarrollo.

4. Recomendaciones generales

En términos generales, se recomienda:

- Sembrar semilla certificada y tratada, para garantizar una buena germinación y protección inicial del cultivo.
- Garantizar un buen sistema de drenaje, con el fin de evitar encharcamientos en el lote.
- Mantener una adecuada nutrición del cultivo, ya que las plantas bien establecidas y bien alimentadas presentan mayor capacidad de resistir ataques de plagas y enfermedades durante sus primeras etapas de desarrollo.
-

Observaciones generales

Se recomienda a los productores estar atentos a las publicaciones oficiales sobre fechas de siembra recomendadas para el cultivo de maíz emitidas por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), con el fin de ajustar sus decisiones de siembra de acuerdo con las condiciones climáticas y sanitarias de cada región.

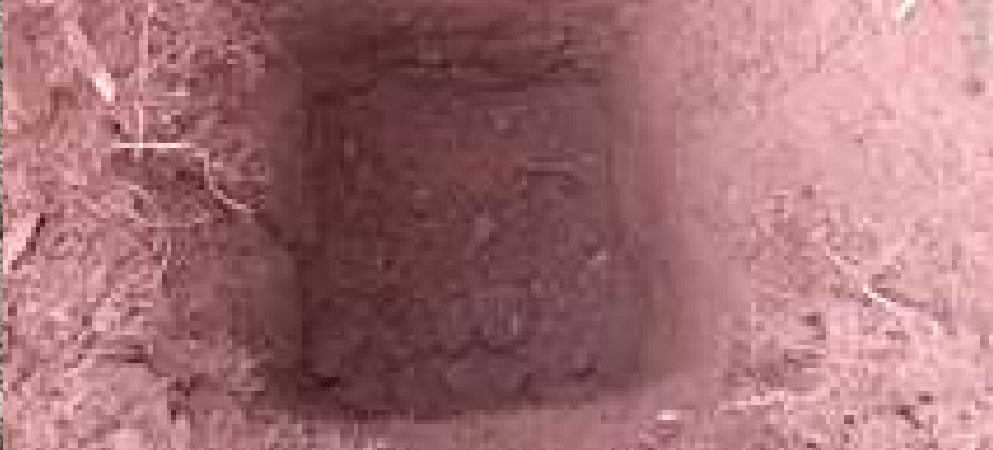


imagen 1. suelo tiene condiciones de mayor retención de humedad.

imagen 2. suelo con menor retención de humedad, con compactación a los 15 cm, bajo en materia organica.

ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	Andina
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	John Helver Cristancho	ZONA:	Granada (meta)
CULTIVO:	Maíz-soya	DEPARTAMENTO:	Meta

1. Suelo

Actualmente los suelos se encuentran en capacidad de campo, y no se han registrado lluvias durante cuatro días consecutivos. Los suelos de la zona presentan principalmente texturas franco-arcillosas (FAR) y franco-arenosas (FA), lo que permite una buena retención de humedad y, al mismo tiempo, un adecuado drenaje cuando es necesario.

En términos de disponibilidad hídrica, estos suelos pueden sostener un cultivo durante aproximadamente 15 días en condiciones de textura franco-arcillosa (FAR) y cerca de 10 días en suelos de textura franco-arenosa (FA), sin que se presenten problemas significativos de estrés hídrico.

Se espera que el periodo seco presentado durante la última semana de febrero finalice con el cambio de mes, dando paso a lluvias durante la primera semana de marzo. Estas precipitaciones permitirían evitar estrés por sequía en los cultivos de maíz ya establecidos.

El periodo seco reciente también ha favorecido que los agricultores adelanten labores de preparación y adecuación de terrenos, permitiendo avanzar en las actividades previas a la siembra de maíz.

2. Manejo del agua

Durante el mes de febrero no se presentaron periodos prolongados de sequía, ya que hubo lluvias en todas las semanas del mes, lo cual favoreció tanto a los cultivos ya establecidos como a las labores de preparación de los terrenos.

Para el mes de marzo se espera el inicio de las precipitaciones durante la primera semana, con una distribución adecuada de las lluvias. Las condiciones climáticas actuales muestran un comportamiento relativamente uniforme, caracterizado por días soleados acompañados de lluvias esporádicas en horas de la tarde.

Este tipo de condiciones climáticas resulta favorable para diversas labores agrícolas, como la aplicación de controles fitosanitarios, la siembra y la fertilización, ya que permite aprovechar las horas secas del día para el manejo de los cultivos.

3. Manejo fitosanitario

Si el comportamiento climático se mantiene estable, con días soleados y lluvias bien distribuidas sin excesos, se prevé que la presencia de plagas como *Spodoptera* (gusano cogollero) pueda mantenerse en niveles importantes. Por esta razón, es fundamental implementar buenos tratamientos de semilla, realizar controles preventivos y utilizar materiales genéticos con resistencia a lepidópteros.

En los lotes donde se realice rotación de maíz sobre maíz, especialmente con materiales susceptibles a *Diatraea* spp. (barrenador del tallo), se recomienda realizar monitoreos frecuentes, particularmente a nivel del primer nudo del tallo, para detectar oportunamente la presencia de la plaga.

Asimismo, se deben implementar controles oportunos, tanto biológicos como químicos, de acuerdo con el nivel de infestación observado en los cultivos.

4. Consideraciones generales

En términos generales, las predicciones climáticas entregadas por Fenalce han sido acertadas, y las recomendaciones de fechas de siembra basadas en el análisis de las lluvias representan un insumo valioso para la toma de decisiones por parte de los agricultores.

Adicionalmente, se considera pertinente realizar un análisis comparativo con las condiciones climáticas del semestre anterior en la zona del Ariari, relacionando estas condiciones con los rendimientos obtenidos en los cultivos. Este tipo de análisis permitiría construir una bitácora agroclimática más completa, que facilite la recomendación de fechas de siembra y selección de materiales genéticos, contribuyendo así a mejorar la productividad de los cultivos en la región.



IMAGEN 1. Preparación de suelos, IMAGEN 2. cultivo establecido embalconado, IMAGEN 3.

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

1. Suelos

Ante la probabilidad de lluvias intensas y considerando que los suelos provienen de un periodo seco pero con alta probabilidad de saturarse rápidamente, se recomienda realizar de manera inmediata la finalización de las labores de preparación y nivelación del terreno durante la primera semana de marzo.

A partir de la segunda semana del mes, el ingreso de maquinaria podría presentar dificultades de tracción, lo que incrementa el riesgo de compactación del suelo. Por esta razón, es fundamental limpiar y profundizar los canales de drenaje para facilitar la evacuación del exceso de agua.

En la región de la Altillanura, el exceso de humedad puede generar anoxia radicular de forma rápida, afectando el desarrollo de los cultivos. Por ello, se recomienda implementar prácticas de mínima labranza en lotes con pendiente y priorizar la siembra directa, con el fin de reducir procesos de erosión hídrica asociados a los aguaceros intensos previstos para la temporada.

2. Manejo del recurso hídrico

Aunque se espera abundancia de agua, el principal desafío será el exceso y la distribución irregular de las precipitaciones. En este contexto, se recomienda realizar monitoreos constantes de encharcamientos, identificando los lotes más afectados, con el fin de prevenir posibles pérdidas de rendimiento.

Es importante identificar los puntos críticos dentro de los lotes donde el agua tiende a estancarse, para realizar intervenciones manuales o adecuaciones de drenaje que faciliten la evacuación del agua.

En cultivos como maíz en piedemonte y soya, se recomienda implementar el sistema de siembra tipo "embalconado", el cual permite que la planta quede ligeramente elevada sobre el nivel del surco, protegiendo la base del tallo frente a la saturación hídrica del suelo.

Debido a la alta frecuencia de lluvias, se recomienda que todas las aplicaciones foliares se realicen con coadyuvantes y adherentes, con el fin de mejorar la adherencia de los productos y evitar su lavado por las precipitaciones.

3. Manejo fitosanitario

El incremento de la humedad relativa, junto con temperaturas cálidas cercanas a los 29 °C, genera condiciones favorables para la aparición de diversas plagas y enfermedades, por lo que se deben fortalecer las medidas de monitoreo y prevención.

Entre los principales riesgos fitosanitarios se destacan:

- Complejo de Mancha Blanca:
- La combinación de lluvias frecuentes y alta humedad favorece el desarrollo de *Phaeosphaeria maydis*. Se recomienda iniciar monitoreos preventivos desde la etapa de emergencia del cultivo.
- *Dalbulus maidis* (saltahojas del maíz):
- El inicio de las lluvias puede movilizar poblaciones de esta plaga. Se recomienda tratamiento de semilla con insecticidas sistémicos, como neonicotinoides, para proteger las primeras etapas del cultivo y reducir el riesgo de achaparramiento.
- Root Rot y Damping-off:
- Los suelos húmedos favorecen enfermedades radiculares. Por ello, es fundamental asegurar que la semilla esté tratada con fungicidas de amplio espectro, como Metalaxil o Fludioxonil.
- Plantas refugio:
- Se debe prestar especial atención a los bordes de los lotes colindantes con pasturas, ya que marzo suele ser un mes de alta eclosión de plagas, lo que puede favorecer su migración hacia los cultivos.

4. Recomendaciones generales

Ventana de siembra:

Para la región de la Altillanura, la recomendación técnica es iniciar las siembras entre la tercera semana de marzo y la primera semana de abril. Sembrar demasiado temprano en marzo puede exponer las plántulas a excesos hídricos antes de que el cultivo esté bien establecido.

Pruebas de germinación:

Antes de llevar la semilla a campo, se recomienda realizar pruebas de germinación y vigor. En condiciones de suelos saturados, las semillas de bajo vigor presentan menor probabilidad de establecimiento, lo que puede afectar significativamente la uniformidad del cultivo.



IMAGEN 1. Manejo de cobertura y sanidad del cultivo
 IMAGEN 2. Manchas por Cercospora. Exceso de humedad

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 la predicción climática para la región altoandina, se esperan lluvias representativas principalmente después de la segunda quincena del mes. En este sentido, se recomienda realizar las labores de preparación del suelo antes de este periodo, con el fin de evitar alteraciones físicas ocasionadas por el ingreso de maquinaria pesada en condiciones de alta humedad.

Las labores de arada deben realizarse preferiblemente con arado de cincel, cuando el suelo presente condiciones de humedad moderada a seca. Bajo estas condiciones se facilita el rompimiento de capas endurecidas del suelo, lo que contribuye a mejorar el drenaje y la aireación.

En suelos profundos se recomienda implementar labranza reducida o siembra directa, con el propósito de conservar la cobertura vegetal y los compuestos orgánicos del suelo, los cuales contribuyen a mejorar su estructura y estabilidad. Un manejo adecuado del suelo busca garantizar una buena aireación, drenaje y condiciones favorables para el desarrollo radicular de los cultivos.

2. Manejo del recurso hídrico

Se recomienda diseñar sistemas de almacenamiento de agua, con el fin de aprovechar el agua de lluvia durante los periodos de mayor precipitación. Asimismo, es importante mantener en buen estado el nivel de agua en zanjas y linderos, evitando posibles desbordamientos.

Después de la siembra se recomienda establecer drenajes profundos dentro y fuera del lote, con el fin de facilitar la evacuación del exceso de agua. Como referencia técnica, la separación entre zanjas internas no debería superar los 4 metros, especialmente en suelos con tendencia al encharcamiento.

Como estrategia para el uso eficiente del agua, en épocas de menor precipitación se recomienda sembrar cultivares de maíz, trigo y cebada de ciclo corto. Además, es importante ajustar la densidad de siembra, con el fin de reducir la competencia entre plantas por el agua disponible en el suelo.

3. Manejo fitosanitario

Se recomienda realizar la desinfección o tratamiento de la semilla de trigo, maíz o cebada, con el fin de reducir pérdidas por pudrición, especialmente en condiciones de suelos húmedos.

En estas condiciones también puede presentarse la aparición de plagas como babosas o chizas, por lo que se recomienda realizar monitoreos constantes y aplicar controles oportunos cuando sea necesario.

El uso de reguladores de crecimiento puede contribuir a mejorar el enraizamiento y el vigor inicial de las plantas, favoreciendo los procesos fisiológicos de la semilla en condiciones adversas.

En cultivos de maíz, trigo y cebada ya establecidos, es importante realizar monitoreos frecuentes para detectar la presencia de manchas foliares, ya que los patógenos que las ocasionan pueden verse favorecidos por las lluvias previstas para el mes. En este sentido, se recomienda realizar aplicaciones preventivas de fungicidas, así como el control de arvenses agresivas, que pueden actuar como hospederos de patógenos.

4. Recomendaciones generales

- En el caso de trigo y cebada, la profundidad de siembra no debe superar los 5 cm, y el tapado de la semilla debe realizarse con rastrillo superficial.
- Utilizar semilla seleccionada, con porcentaje de germinación superior al 85 %, debidamente zarandeada y limpia.
- Realizar control preemergente de arvenses, con el fin de garantizar que los cultivos de trigo, cebada y maíz se establezcan en condiciones libres de competencia durante las primeras etapas de desarrollo.
- Promover el uso de bioinsumos, como solubilizadores de fósforo y fijadores de nitrógeno, que contribuyen a mejorar la eficiencia en el aprovechamiento de nutrientes. Sin embargo, es importante que el suelo presente condiciones adecuadas de humedad, aireación y temperatura para que los microorganismos puedan desarrollar correctamente su actividad biológica.



Imagen 1: evaluando efectos por daños fitosanitarios en la region

Imagen 2: evaluando capacidad de campo en suelos del territorio

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

1. Comportamiento de los suelos

En el departamento de Casanare, durante el mes de marzo, la mayoría de los suelos aún no ha alcanzado la capacidad de campo. Actualmente la región atraviesa la temporada seca, por lo que los suelos se encuentran descubiertos y con bajos niveles de humedad, situación que puede generar estrés hídrico inmediato en los cultivos.

Esta condición se debe, en gran parte, a la presencia de suelos con baja capacidad de retención de agua, lo que incrementa la susceptibilidad de los cultivos a periodos cortos de déficit hídrico bajo las prácticas de manejo actuales.

No obstante, para el mes de marzo se prevé un incremento significativo de las precipitaciones, con acumulados pluviométricos por encima de los valores históricos normales, presentándose lluvias de carácter prolongado y de alta intensidad en gran parte del departamento.

De acuerdo con los análisis climáticos y las tendencias estacionales, estas condiciones podrían ocasionar:

- Saturación de los suelos
- Incremento de la humedad relativa
- Afectaciones en el desarrollo fenológico de los cultivos
- Limitaciones en las labores agronómicas y operativas en campo

En las zonas productoras de maíz, incluidas algunas sabanas inundables, los cultivos establecidos durante el ciclo 2025-B continúan en desarrollo. Sin embargo, se evidencia estrés hídrico prolongado, lo cual podría requerir la implementación de sistemas de riego suplementario para garantizar la continuidad del desarrollo del cultivo.

Recomendaciones técnicas

- Realizar mantenimiento y limpieza de drenajes en áreas susceptibles a inundación o con baja percolación, con el fin de facilitar la evacuación del agua y reducir el tiempo de saturación del suelo.

- Adecuar distritos de riego y promover la implementación de sistemas de riego modernos y adaptables a las condiciones productivas de la región.
- Evaluar prácticas de manejo del suelo, tales como:
 - Aireación del perfil
 - Siembra en periodos de menor saturación
 - Uso de cultivos de cobertura

Estas prácticas contribuyen a mejorar la estructura, porosidad y capacidad de infiltración del suelo.

2. Manejo del recurso hídrico

Las proyecciones climáticas para el departamento de Casanare, dentro de la región de la Orinoquía, indican que el mes de marzo se caracteriza como un periodo de transición climática, donde aún pueden presentarse precipitaciones aisladas o lloviznas, propias del final de la temporada seca.

Históricamente, en Casanare las precipitaciones promedio para este periodo pueden alcanzar aproximadamente 101,3 mm mensuales, aunque estos valores pueden variar dependiendo del año y de los patrones climáticos predominantes.

Para el mes de marzo se prevé:

- Incremento de las precipitaciones por encima de los valores normales
- Condiciones de clima cálido

Las temperaturas esperadas se ubican aproximadamente entre:

- 29 °C como temperatura mínima
- 32 °C como temperatura máxima

Este rango térmico, combinado con variaciones en la humedad, puede influir directamente en la disponibilidad de agua para los cultivos, aumentando el riesgo de estrés hídrico cuando las lluvias sean insuficientes o intermitentes.

Recomendaciones de manejo hídrico

Ante este escenario, es importante anticipar posibles periodos de baja precipitación y adoptar medidas de manejo que permitan reducir el impacto en la productividad agrícola.

Entre las principales acciones se recomienda:

Sistemas de riego

- Implementar sistemas de riego que permitan suplir la demanda hídrica de los cultivos durante periodos de baja precipitación.

Manejo en sistemas de secano

- Preparar los cultivos para tolerar fluctuaciones ambientales.

Entre las estrategias recomendadas se incluyen:

- Aplicación de bioestimulantes que fortalezcan la respuesta metabólica de las plantas frente a cambios ambientales.
- Implementación de estrategias nutricionales, como la aplicación de:
 - Potasio (K)
 - Magnesio (Mg)
 - Aminoácidos

Estos elementos contribuyen a fortalecer la estructura celular y mejorar la fisiología general de las plantas.

3. Manejo fitosanitario

Durante el mes de marzo de 2026, gran parte de los cultivos de maíz establecidos en el ciclo 2025-B en Casanare se encontrarán en etapas reproductivas avanzadas, principalmente en llenado de grano, e incluso algunos lotes podrían iniciar procesos de senescencia, dependiendo de la fecha de siembra y del manejo agronómico aplicado.

En esta etapa del cultivo, el manejo fitosanitario debe enfocarse principalmente en vigilancia y monitoreo constante, priorizando la protección de las mazorcas y del follaje remanente, ya que cualquier afectación en esta fase puede impactar directamente el rendimiento y la calidad del grano.

Monitoreo fitosanitario

Se recomienda realizar inspecciones periódicas en campo para detectar oportunamente la presencia de plagas y enfermedades, prestando especial atención a:

Plagas de importancia económica

- *Spodoptera frugiperda* (gusano cogollero)
- *Dalbulus maidis* (chicharrita del maíz)

Estas plagas pueden mantenerse activas bajo condiciones de clima cálido y seco.

Enfermedades fúngicas

Es importante monitorear la presencia de enfermedades como:

- Mancha de asfalto
- Tizón del maíz
- Diplodia maydis

Estas enfermedades pueden afectar mazorcas y tallos, generando pudriciones y pérdida de calidad del grano, especialmente en etapas fenológicas como:

- R1 – Emisión de estigmas
- R2 – Cuajado
- R4 – Llenado de grano

Las decisiones de manejo deben adaptarse al estado fenológico específico de cada lote, considerando que dentro de una misma zona pueden coexistir cultivos en diferentes etapas de desarrollo.

En fases avanzadas se recomienda priorizar el manejo preventivo y evitar aplicaciones innecesarias que no aporten beneficios productivos.

4. Recomendaciones generales

Durante el mes de marzo de 2026, más que iniciar labores generalizadas de siembra, se recomienda que los productores cuenten con un plan operativo claro, acompañado de registros actualizados de las actividades agrícolas programadas para el siguiente ciclo productivo.

En este periodo la planificación agrícola cobra especial importancia, especialmente en aspectos como:

- Manejo y control de malezas
- Almacenamiento adecuado de insumos
- Gestión responsable de residuos agrícolas

Estas acciones permiten reducir riesgos operativos, cumplir la normativa vigente y optimizar la eficiencia productiva en campo.

Aunque las condiciones climáticas de la temporada seca pueden limitar el establecimiento inmediato de nuevos cultivos, una preparación anticipada del suelo, junto con la definición de esquemas de fertilización balanceada y uso racional de insumos, permitirá sentar las bases para una producción de grano seco de buena calidad cuando se inicie el periodo de siembra.

Observaciones generales

El cultivo de maíz presenta alta vulnerabilidad frente a diversos factores bióticos durante todo su ciclo fenológico, desde la emergencia hasta la madurez fisiológica.

Entre las principales amenazas fitosanitarias se destaca el gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), el cual ocasiona daños severos en etapas tempranas del cultivo (V2-V8), afectando el cogollo, reduciendo el área foliar efectiva y comprometiendo el potencial productivo del cultivo.

Asimismo, pueden presentarse insectos chupadores y otras plagas asociadas, que ocasionan daño directo o actúan como vectores de patógenos.

Desde el punto de vista sanitario, también es fundamental el monitoreo de enfermedades fúngicas, especialmente *Diplodia*, causada por el hongo *Stenocarpella maydis*, que puede afectar tallos y mazorcas, generando pudriciones, debilitamiento estructural de la planta y pérdidas en rendimiento y calidad del grano.

Análisis climático del mes anterior

Durante el mes de febrero, el departamento de Casanare presentó condiciones climáticas asociadas a la temporada de lluvias recurrentes, con eventos de precipitación frecuentes especialmente durante las primeras semanas del mes.

Se registró un incremento relevante en las precipitaciones, con varios puntos del departamento superando los promedios históricos. Al inicio del mes se presentaron lluvias intensas, con acumulados que en promedio superaron los 51,4 mm, valor que se encuentra dentro de los rangos climatológicos esperados para este periodo en la región.



Imagen 1: evaluando efectos por daños fitosanitarios en la region
 Imagen 2: evaluando capacidad de campo en suelos del territorio

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

1. Suelo

Un factor muy importante a tener en cuenta en las labores de preparación del suelo es evitar al máximo trabajar en condiciones de nivel freático alto. En primer lugar, se deben mejorar los sistemas de drenaje, mediante la adecuación de buenos descoles o salidas de agua, con el fin de evitar encharcamientos en los suelos.

Trabajar el suelo bajo condiciones de saturación puede afectar negativamente su estructura, además de perjudicar la actividad biológica y la vida microbiana presente en el suelo.

De acuerdo con los pronósticos climáticos, se prevé que durante la primera quincena de marzo aumenten las precipitaciones en los Valles Interandinos. Por esta razón, es importante mantenerse atentos a los informes climáticos emitidos por el IDEAM, los cuales permitirán tomar decisiones oportunas respecto a las siembras del semestre A/2026.

2. Manejo del agua

El recurso hídrico es un factor fundamental para el desarrollo de las labores agrícolas, especialmente en periodos donde se prevén altas precipitaciones.

En este contexto se recomienda:

- Mantener seguimiento constante a los informes climáticos emitidos por radio, televisión y entidades oficiales.
- Contar con un pluviómetro en la finca, lo cual permite registrar la cantidad de lluvia caída y tomar decisiones más acertadas en el manejo del cultivo.
-

El monitoreo de las precipitaciones ayuda a prevenir pérdidas de suelo por escorrentía, así como problemas de encharcamiento en los lotes agrícolas.

3. Manejo fitosanitario

La Resolución del ICA sobre fechas de siembra del cultivo de maíz representa una estrategia importante para la organización de las siembras en bloques, lo que permite implementar acciones conjuntas para el manejo temprano de insectos vectores.

Dentro de las plagas de mayor importancia se destaca *Spodoptera frugiperda* (gusano cogollero), la cual puede afectar el desarrollo vegetativo del cultivo de maíz, principalmente desde la etapa V2 hasta la etapa V12.

Por esta razón, es fundamental realizar monitoreos semanales en los cultivos, con el fin de detectar oportunamente la presencia de la plaga y aplicar medidas de manejo cuando sea necesario.

4. Recomendaciones generales

Un aspecto clave en el manejo adecuado de los suelos es la realización de enclavamiento, basado en los resultados obtenidos en análisis de suelos, con el fin de corregir la acidez y mejorar la disponibilidad de nutrientes para el cultivo.

También se recomienda:

- Realizar calicatas para observar los perfiles del suelo y detectar posibles capas de compactación.
- Realizar mantenimiento de bocatomas y canales de conducción de agua, lo cual facilita una adecuada distribución y evacuación del recurso hídrico.

Observaciones generales

En cuanto a la comercialización del maíz en el departamento, se ha observado una tendencia a la baja en los precios tanto del maíz amarillo como del maíz blanco.

Esta situación se ve influenciada por diversos factores, entre ellos:

- Altos costos de arriendo de tierras
- Elevados costos de preparación del suelo
- Incremento en el precio de la semilla
- Altos costos de mano de obra
- Problemas de seguridad en algunas zonas

Estos factores en conjunto están reduciendo la rentabilidad del productor, generando preocupación entre los agricultores de la región.



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

1. Suelo

Aproximadamente el 90 % de los suelos planos y ondulados del municipio de San Juan Nepomuceno, y en general de la región de los Montes de María, así como gran parte de los suelos agrícolas del departamento de Bolívar, presentan condiciones favorables para el establecimiento de diversos cultivos agrícolas. Estos suelos se caracterizan por contar con buenas propiedades físicas, químicas y biológicas, tales como una adecuada estructura, buen contenido de materia orgánica, fertilidad natural y buen drenaje del agua proveniente de las lluvias.

Durante el primer trimestre del año, especialmente en el mes de febrero, se han presentado lluvias sectorizadas en la región, asociadas a variaciones climáticas y fenómenos atmosféricos que han generado mayor nubosidad y precipitaciones dispersas. Aunque en algunos sectores las lluvias han sido más marcadas, en general se han presentado niveles de precipitación inferiores en comparación con otras regiones del país. Estas condiciones han permitido que los suelos comiencen a acercarse a la capacidad de campo, reteniendo humedad suficiente para el inicio de las próximas siembras previstas entre los meses de marzo y abril.

En este contexto, se recomienda fortalecer la implementación de prácticas de conservación y mejoramiento del suelo, tales como:

- Mantener coberturas vegetales que contribuyan a reducir la erosión y mejorar la retención de humedad.
- Evitar la quema de rastrojos, práctica que afecta la fertilidad y la actividad biológica del suelo.
- Promover la rotación de cultivos, incluyendo especies como frijol, que contribuyen a mejorar las condiciones del suelo y favorecen la sostenibilidad de los sistemas productivos.

2. Manejo del recurso hídrico

Uno de los principales factores que puede generar pérdidas económicas en el cultivo de maíz está relacionado con las condiciones climáticas, especialmente cuando se presentan excesos o déficits de precipitación, así como eventos de vientos fuertes.

Por esta razón, es fundamental considerar la época del semestre en la que se realiza la siembra, ya que el cultivo de maíz requiere diferentes cantidades de agua (milímetros de precipitación) en cada una de sus etapas de crecimiento y desarrollo. La disponibilidad o escasez de agua durante fases críticas, como el llenado de grano, puede afectar significativamente el rendimiento final del cultivo.

Durante el mes de febrero, en las zonas onduladas de la región se registraron aproximadamente 55 mm de precipitación acumulada, lo que permitió que los suelos y cultivos mantuvieran condiciones relativamente favorables de humedad, reduciendo parcialmente el estrés hídrico.

Sin embargo, en algunos sectores las lluvias fueron mínimas, evidenciándose mayor sequedad del suelo. Por esta razón, se recomienda:

- Hacer uso eficiente del agua disponible.
- Proteger y conservar las fuentes hídricas existentes.
- Implementar sistemas de riego adecuados, cuando sea posible, para garantizar el suministro de agua durante periodos prolongados de sequía.

3. Manejo fitosanitario

Para el inicio del año agrícola y considerando la continuidad de la temporada seca con lluvias sectorizadas, se recomienda tener en cuenta las siguientes prácticas de manejo fitosanitario en los lotes agrícolas:

1. Realizar controles preventivos, químicos o biológicos, frente a posibles plagas que puedan afectar el desarrollo de las plantas, especialmente ante cambios bruscos de temperatura.
2. Reducir o evitar las quemas de residuos vegetales en los lotes destinados a nuevas siembras, ya que esta práctica afecta la calidad del suelo y favorece la pérdida de nutrientes.
3. Aprovechar los residuos de cosecha para mejorar la fertilidad del suelo y contribuir a la conservación de la humedad.
4. Realizar una adecuada selección de semillas, priorizando variedades con buena adaptación climática, alta productividad y tolerancia a condiciones ambientales variables.
5. Implementar una nutrición balanceada (orgánica y mineral) en los cultivos del primer semestre, con el fin de fortalecer el desarrollo de las plantas y mejorar su resistencia frente a altas temperaturas, plagas y enfermedades.

4. Recomendaciones generales

Durante el mes de febrero, la región experimentó periodos prolongados sin lluvias, altas temperaturas y precipitaciones sectorizadas, registrándose un acumulado aproximado de 55 mm en la zona.

Para esta fecha, cerca del 98 % de los cultivos ya han sido cosechados, aunque en muchos casos se han registrado disminuciones en la producción, asociadas principalmente a las condiciones climáticas presentadas. Actualmente existe una alta expectativa entre los agricultores de aumentar las áreas de siembra, por lo que se espera mayor apoyo por parte de las entidades territoriales para fortalecer la actividad agrícola.

Aunque el ataque de plagas ha sido relativamente bajo en esta etapa posterior a la cosecha, es importante activar medidas preventivas y sistemas de monitoreo para las próximas épocas de siembra, con el fin de evitar ataques severos que puedan generar pérdidas económicas o afectar el establecimiento de los cultivos.

La aplicación adecuada de todas estas recomendaciones contribuirá a mejorar el manejo de los sistemas productivos, permitiendo obtener mejores resultados en producción y rentabilidad durante el primer semestre agrícola.

Observaciones generales

La implementación de las recomendaciones técnicas descritas, especialmente aquellas relacionadas con buenas labores culturales, es fundamental para garantizar el éxito de las futuras siembras.

Entre las principales acciones recomendadas se destacan:

- Construcción y mantenimiento de canales de riego o sistemas de suministro de agua, especialmente en lotes de topografía plana.
- Implementación de sistemas de riego tecnificado, como aspersión o goteo, durante periodos prolongados de sequía.
- Aplicación preventiva de controles biológicos o químicos, especialmente para el manejo del gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), cuya presencia puede incrementarse durante periodos secos y soleados.
- Manejo adecuado de residuos de cosecha, evitando que se conviertan en reservorios de plagas o enfermedades.
- Implementación de rotación de cultivos.
- Diseño de planes de fertilización adecuados, orientados a mejorar el rendimiento de los cultivos.
- Reducción de las quemas agrícolas.
- Mantenimiento de coberturas vegetales para evitar el resecamiento del suelo y la erosión.
- Uso eficiente del agua y conservación de las fuentes hídricas.

La aplicación de estas prácticas permitirá fortalecer la sostenibilidad productiva y mejorar el rendimiento de los cultivos durante el primer trimestre del año.



Izq. Preparación del suelo. Aplicar enmiendas orgánicas compostadas antes de la preparación.
Der. Tratamiento de semilla, semilla certificada.

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

1. Suelo

Para la siembra se recomienda verificar la humedad del suelo mediante una calicata o caja de muestreo. También es importante incorporar materia orgánica para mejorar la retención de humedad. En caso de mecanización, se sugiere usar arado de cincel, ya que favorece la aireación del suelo y el desarrollo profundo de las raíces.

2. Manejo del recurso hídrico

El agua es fundamental durante la preparación del suelo, la siembra y el desarrollo vegetativo. Se recomienda realizar análisis de calidad del agua (pH y posibles metales pesados) para asegurar que sea apta para uso agrícola.

3. Manejo fitosanitario

Durante la preparación del suelo se deben realizar monitoreos de plagas, especialmente en bordes del lote y arvenses, para identificar posibles problemas como la chicharrita del maíz antes de la siembra.

4. Generales

El uso de semilla certificada mejora la germinación y el vigor del cultivo. Además, se recomienda monitorear plagas desde la emergencia, especialmente la chicharrita, vector del achaparramiento del maíz.



Izq. Preparación del suelo. Aplicar enmiendas orgánicas compostadas antes de la preparación.
Der. Tratamiento de semilla, semilla certificada.

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

1. Suelo

El mes de febrero se ha caracterizado por altas temperaturas y tiempo seco, panorama totalmente diferente en el 2026 donde ha predominado el tiempo lluvioso, con precipitaciones récord como en La Virginia, Risaralda, con cerca de 200 mm en cuatro días, generando suelos totalmente saturados. Esto se debe a que la zona presenta suelos pesados (arcillas 2:1), donde el drenaje del agua es lento, lo que dificulta las labores de cosecha y preparación de suelos para las siembras del primer semestre, ocasionando retrasos en las actividades agrícolas.

2. Manejo del recurso hídrico

La zona del Valle geográfico del río Cauca está altamente influenciada por el caudal del río, el cual, debido a las intensas lluvias, ha generado fisuras en diques en el sur del Valle. Por ello, es necesario adelantar labores de mantenimiento de canales de riego y drenaje, realizando control de arvenses y retiro de sedimentos que dificultan el flujo del agua. También se recomienda controlar hormiga arriera en taludes y diques, ya que puede afectar su estabilidad, así como profundizar drenajes colectores para facilitar la evacuación del agua en los lotes.

3. Manejo fitosanitario

Actualmente la zona se encuentra en dos frentes productivos: cosecha de maíz y algunas siembras tempranas. La mayor parte de la cosecha se está realizando en este periodo y se extenderá hasta mediados de marzo. En este contexto, es importante estar atentos a las poblaciones de *Dalbulus maidis*, ya que estas migran de cultivos viejos hacia nuevas siembras. Las condiciones de alta humedad por las lluvias favorecen la aparición de enfermedades fungosas, por lo que se recomienda evaluar en campo la incidencia y severidad de manchas foliares y realizar aplicaciones preventivas cuando sea necesario. En las nuevas siembras se aconseja fraccionar las aplicaciones de nitrógeno para reducir lixiviación y disminuir el riesgo de ataques de patógenos.

4. Generales

Se recomienda evitar el uso de maquinaria en suelos saturados para prevenir problemas de compactación. Asimismo, utilizar materiales de siembra con tolerancia a condiciones de humedad, buen anclaje radicular para evitar volcamiento, y resistencia a enfermedades foliares como *Cercospora* y *Helminthosporium*. También se sugiere implementar bioestimulación con productos que promuevan la producción de fitoalexinas, con el fin de fortalecer los mecanismos de defensa de las plantas.

Recomendaciones agrícolas

Fenalce - leguminosas



A. verificación del porcentaje de germinación del frijol antes de la siembra.

B. Germinación de frijol en campo.

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

1. Suelo

En el municipio de Cabrera, los suelos han venido almacenando agua durante los últimos días del mes de febrero, lo que está generando condiciones favorables para la preparación del suelo y el inicio de las siembras. Se recomienda realizar monitoreos de la humedad del suelo mediante una caja de muestreo, con el fin de verificar el nivel de humedad a diferentes profundidades. La adecuada humedad del suelo es fundamental para garantizar una correcta imbibición y germinación de la semilla.

2. Manejo del recurso hídrico

Se recomienda contar con análisis de calidad del agua para verificar si es apta para uso agrícola. Esto permite determinar si es necesario aplicar reguladores de agua en las mezclas con agroquímicos, como herbicidas, fungicidas e insecticidas. Asimismo, es importante evitar el manejo inadecuado de aguas residuales, como el vertimiento de contaminantes en microcuencas o directamente en el suelo, sin pasar previamente por zonas de lavado o barbecho que permitan inactivar estas moléculas antes de que entren en contacto con la biota del suelo o alcancen aguas subsuperficiales.

3. Manejo fitosanitario

El frijol cultivado en el primer semestre en el municipio de Cabrera es susceptible al ataque de babosas y chizas, plagas de gran importancia económica. Por esta razón, se recomienda realizar monitoreos desde la etapa de preparación del suelo. En esta fase se puede efectuar un primer control mediante insumos biológicos como *Metarhizium* o el uso de cebos, lo cual permite reducir la presión de estas plagas antes de la emergencia del cultivo.

4. Generales

La realización de muestreos de plagas antes de la siembra y durante las primeras etapas fenológicas del cultivo de frijol permite anticipar problemas fitosanitarios y contribuye a garantizar una adecuada densidad poblacional del cultivo.



Terrenos en rastrojo y potrero en descanso, se realizara la preparación del terreno en el mes de marzo, ubicado en el municipio de San Gil, vereda montecitos.

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

1. Suelo

En cuanto al manejo adecuado del suelo, se recomienda que durante el mes de marzo se realicen labores de preparación mecánica, incorporando cal durante el pase de rastra para mejorar las condiciones del suelo. Asimismo, es importante establecer zanjas y drenajes de escorrentía que permitan disminuir los efectos erosivos ocasionados por el arrastre del agua. También se recomienda aplicar materia orgánica al menos 15 días antes de la siembra, con el fin de mejorar la estructura y fertilidad del suelo.

2. Agua

Debido a las lluvias que se están presentando, es recomendable aprovechar este periodo para realizar cosecha de agua. Para ello, se debe revisar el estado de canales, mangueras, tanques de almacenamiento y posibles fugas, con el objetivo de optimizar el uso del recurso hídrico en las labores agropecuarias de la finca. Asimismo, se recomienda realizar la preparación del suelo únicamente cuando este presente condiciones adecuadas de humedad.

3. Manejo fitosanitario

Se recomienda realizar pruebas de germinación y vigor de la semilla al menos ocho días antes de la siembra, con el fin de determinar su calidad y definir si es necesario ajustar la densidad de siembra o descartar el material. También se sugiere controlar malezas mediante la aplicación de herbicidas preemergentes, que generen un efecto de sello en el suelo. Adicionalmente, es importante realizar tratamiento de la semilla para prevenir problemas ocasionados por enfermedades e insectos, así como aplicar microorganismos o extractos de algas marinas, que favorecen el desarrollo radicular y el fortalecimiento del tallo.

4. Generales

Se recomienda utilizar materia orgánica bien compostada, realizar tratamiento previo de la semilla y mantener monitoreo constante de plagas, enfermedades y malezas, con el fin de realizar controles oportunos mediante productos preventivos. Asimismo, es importante enriquecer el suelo con microorganismos eficientes, incluyendo fijadores de nitrógeno y solubilizadores de fósforo, que contribuyan a mejorar la disponibilidad de nutrientes y la productividad del cultivo.



Alistamiento de los lotes para siembra de frijol voluble.
Preparación de camas para siembra de Frijol Voluble

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

1. Suelo

El comportamiento del clima durante febrero de 2026 mostró que en las dos primeras semanas se presentó un aumento de las precipitaciones por encima de los promedios históricos, mientras que a partir de la tercera semana las condiciones cambiaron, registrándose menor frecuencia de lluvias durante el resto del mes. Para marzo se estima un nuevo incremento de las precipitaciones; por ello se recomienda realizar mantenimiento o construcción de drenajes en zonas con baja infiltración, aprovechar las lluvias para almacenar agua en reservorios y evitar labores de mecanización intensiva que puedan generar compactación y erosión del suelo.

2. Manejo del recurso hídrico

Según los pronósticos climáticos, durante marzo se espera un incremento de las lluvias, por lo que se recomienda aprovechar estas precipitaciones para realizar cosecha de agua, almacenándola en tanques o reservorios. Esto permitirá disponer del recurso para aplicaciones de plaguicidas, fertilizantes foliares o sistemas de fertirriego, especialmente considerando que en los próximos meses podría presentarse una disminución de las lluvias asociada a la posible ocurrencia del fenómeno de El Niño.

3. Manejo fitosanitario

Actualmente, la mayoría de los lotes se encuentran en fase de alistamiento para las siembras programadas entre marzo y abril. Se recomienda realizar drenajes en áreas con baja infiltración para evitar problemas de pudrición de semillas y plántulas durante la germinación y emergencia. Estas condiciones pueden favorecer la presencia de patógenos como Sclerotinia, Rhizoctonia, Pythium y otros agentes causantes de pudriciones, por lo que también se recomienda realizar tratamiento de semilla antes de la siembra.

4. Generales

Ante la probabilidad de que a partir de abril disminuyan considerablemente las lluvias, con la posible presencia del fenómeno de El Niño desde mayo, se recomienda a los agricultores realizar las siembras durante el mes de marzo. Esto permitirá aprovechar la disponibilidad de agua en las primeras etapas fisiológicas del cultivo y garantizar el suministro hídrico en fases de mayor demanda como floración, cuajado y llenado de vainas, evitando así afectaciones en el rendimiento del cultivo.

Observaciones generales

Es importante mantener seguimiento constante a los informes agroclimáticos, con el fin de definir oportunamente medidas preventivas y acciones de manejo fitosanitario cuando sea necesario. Las redes sociales, páginas oficiales de entidades que monitorean el clima y la página web institucional de Fenalce (<https://fenalce.co>), en la sección "Clima – Servicios Agroclimáticos", ofrecen información actualizada sobre eventos climáticos que pueden servir de apoyo para la toma de decisiones en el manejo de los cultivos.



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

1. Suelo

La condición de los suelos en la región Andina ha venido cambiando debido a la alta recurrencia de lluvias, lo que ha disminuido su capacidad de absorber y movilizar el agua, generando procesos de apelmazamiento del suelo. Esta situación favorece la aparición de encharcamientos en las áreas de cultivo, lo cual se refleja posteriormente en bajos rendimientos y afectaciones en la calidad de las cosechas. De acuerdo con los pronósticos que indican la continuidad de las lluvias para el próximo mes, se recomienda mantener medidas de mitigación, como el mantenimiento de canales de drenaje dentro y fuera de los cultivos. En caso de nuevas siembras, se sugiere aflojar el suelo para mejorar la aireación y facilitar la circulación del agua, ubicar las semillas en la parte alta de los surcos (lomo) e incorporar rastrojos y materia orgánica, lo cual mejora la porosidad de la capa arable y reduce los efectos negativos del exceso de agua.

2. Agua

El volumen de lluvias registrado durante febrero, que superó el promedio multianual histórico, podría mantenerse durante marzo según los pronósticos climáticos. Esta situación requiere que los agricultores se mantengan atentos y continúen implementando prácticas de manejo que reduzcan los efectos del exceso de humedad, tanto en cultivos establecidos como en aquellos que están por sembrarse. Entre las prácticas recomendadas se encuentra ubicar las semillas en la parte alta de los surcos, lo que ayuda a evitar problemas de saturación, así como incorporar residuos de cosecha o materia orgánica al suelo, mejorando la porosidad de la capa arable y la circulación del agua.

3. Manejo fitosanitario

La alta incidencia de lluvias puede generar efectos negativos en los cultivos, comenzando con daños en el sistema radicular y posteriormente manifestándose en la parte aérea de las plantas, donde pueden presentarse enfermedades que reducen el área foliar. Estas condiciones pueden disminuir la densidad poblacional de plantas, afectando finalmente el rendimiento y la calidad de la cosecha. Ante este escenario, se recomienda establecer cultivos en áreas con buena infiltración de agua y realizar un adecuado control de malezas antes de la siembra, evitando así la proliferación de arvenses que incrementen la humedad del ambiente y favorezcan el desarrollo de patógenos.

4. Generales

El encharcamiento del suelo también puede afectar la disponibilidad y absorción de nutrientes por parte de las plantas. Por esta razón, se recomienda considerar aportes nutricionales complementarios cuando el cultivo presente síntomas de deficiencia. El uso de aminoácidos y activadores de crecimiento puede contribuir a compensar parcialmente los efectos del estrés causado por el exceso de humedad y favorecer el desarrollo del cultivo.



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 enero y febrero, se ha registrado un ambiente húmedo durante gran parte del periodo, concentrándose las lluvias más representativas hacia el final del mes, principalmente en horas de la noche. Durante algunos días de la segunda y tercera semana se presentaron condiciones secas que permitieron avanzar en labores de cosecha. Para el mes de marzo se proyecta un incremento significativo de las precipitaciones por encima de los promedios históricos para la región del Putumayo. Actualmente se observan suelos con tendencia al encharcamiento, especialmente en las calles entre surcos, así como procesos de compactación asociados al nivel freático alto y a las características propias de los suelos de la zona. Ante este escenario, se recomienda implementar estrategias que mitiguen los efectos del exceso de humedad, como incorporar fuentes de materia orgánica o humato de potasio, que contribuyen a mejorar la estructura del suelo, aumentar la porosidad y favorecer la permeabilidad. También se sugiere mantener coberturas vegetales o aplicar mantillo, lo cual ayuda a proteger el suelo del impacto directo de la lluvia, disminuir la erosión y reducir la compactación.

2. Manejo del recurso hídrico

De acuerdo con las previsiones climáticas para marzo, se espera un exceso de precipitaciones respecto al promedio histórico, lo que permitirá contar con buena disponibilidad de agua. Sin embargo, es importante que los productores adopten medidas que permitan regular la infiltración y evitar acumulaciones excesivas en los lotes. Durante el mes anterior se observó un comportamiento climático mayormente lluvioso, con precipitaciones concentradas en algunos días de la segunda parte del mes, mientras que en ciertos periodos se presentaron días secos que facilitaron las labores de cosecha de frijol. En este contexto, se recomienda mantener en buen estado los sistemas de drenaje, realizar revisiones periódicas de la humedad del suelo, y dar mantenimiento adecuado a reservorios y estanques. Asimismo, se sugiere considerar la instalación de sistemas de captación de agua lluvia, lo que permitirá manejar los excedentes de agua durante periodos de lluvias intensas y disponer de reservas para momentos de variabilidad climática.

3. Manejo fitosanitario

Debido a las precipitaciones previstas para marzo, es importante implementar prácticas agrícolas que garanticen la sanidad e inocuidad de los cultivos en sus diferentes etapas. Actualmente, la mayor parte del área sembrada de frijol ya ha sido cosechada, y en muchos casos se ha establecido un nuevo cultivo, principalmente maíz como parte de la rotación.

Para las áreas donde se está realizando la cosecha de frijol, se recomienda efectuar un adecuado proceso de secado del grano, en lugares frescos, secos y protegidos de la humedad del suelo, con el fin de evitar la aparición de hongos y bacterias que reduzcan la viabilidad de la semilla. En el almacenamiento del grano también se sugiere utilizar pastillas de fosfoamina u otros fumigantes, con el objetivo de controlar plagas en granos almacenados. En las parcelas donde ya se ha establecido un nuevo cultivo, se recomienda realizar monitoreos periódicos del estado de las plantas, prestando atención a posibles síntomas de enfermedades. Se sugiere priorizar productos fitosanitarios de acción preventiva, o en caso necesario productos curativos que no afecten poblaciones de polinizadores y organismos benéficos. Como alternativa sostenible, se recomienda el uso de bioinsumos con microorganismos biocontroladores, como *Trichoderma* sp. y *Bacillus* sp., para el manejo de plagas y enfermedades.

4. Generales

Se recomienda mantener un monitoreo constante de las condiciones climáticas, con el fin de identificar los momentos más adecuados para realizar labores de cosecha en las parcelas donde aún no se ha efectuado. Una vez realizada la cosecha de frijol, es fundamental llevar a cabo un proceso adecuado de secado del grano antes de su almacenamiento, garantizando así la calidad, inocuidad y viabilidad del material destinado a semilla. 🌱



Madurez de cosecha de cultivos de frijol, vereda La Tolda, (parte alta) municipio de Barbosa. (febrero 03 de 2026)
Cosecha de cultivo de frijol, vereda La Tolda, (parte baja) municipio de Barbosa. (febrero 03 de 2026)

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 marzo de 2026 indica la presencia de lluvias entre los valores climatológicos normales y por encima de los promedios en todo el departamento de Antioquia. Por esta razón, se recomienda continuar con la implementación de prácticas agrícolas orientadas a la conservación del suelo, manteniendo cobertura vegetal permanente para reducir la pérdida de suelo por erosión. Asimismo, es importante construir nuevos canales de drenaje y realizar limpieza de los existentes, con el fin de facilitar el escurrimiento y la evacuación del exceso de agua en las parcelas cultivadas.

2. Manejo del recurso hídrico

El pronóstico climático señala que las lluvias más representativas se presentarán durante la segunda y tercera década del mes de marzo. Por lo anterior, se recomienda aprovechar estas precipitaciones para realizar cosecha de agua, recolectando el agua lluvia para su uso en labores domésticas dentro de la unidad productiva, así como en la preparación de mezclas para la aplicación de plaguicidas durante las aspersiones.

3. Manejo fitosanitario

Se recomienda realizar la siembra del cultivo de frijol en el primer semestre del año en suelos bien drenados y utilizar semilla tratada con fungicidas como medida preventiva frente al Damping off (pudrición del tallo). Esta práctica es importante debido a que las condiciones de alta humedad favorecen el incremento de poblaciones de hongos del suelo responsables de esta enfermedad. Además, se recomienda mantener monitoreo constante de plagas como babosas y gusanos trozadores, realizando la aplicación oportuna de molusquicidas e insecticidas para su adecuado control.

4. Generales

En el departamento de Antioquia, durante el mes de marzo continúa la cosecha del frijol Cargamanto, correspondiente a las siembras realizadas en el segundo semestre de 2025. Por esta razón, es importante consultar permanentemente el pronóstico de lluvias en la página de Fenalce, con el fin de aprovechar los días soleados para realizar la cosecha, permitiendo que el grano se almacene con menor humedad, reduciendo el riesgo de daños por hongos y preservando la calidad del producto.



Imagen 1 : realizacion de preparacion del terreno
 Imagen 2 cosecha de cebada

ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	ANDINA
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	Isaac Alberto Saavedra Mendoza	ZONA:	oicata- yoca-chivata
CULTIVO:	Cebada	DEPARTAMENTO:	BOYACÁ

1. Comportamiento de los suelos

Los suelos del departamento de Boyacá, destinados al cultivo de cereales como cebada, trigo y avena, presentan generalmente texturas franco a franco-arenosas, lo que favorece un buen drenaje, aunque en zonas planas pueden presentarse compactaciones superficiales. Su estructura es moderada a regular y, en áreas con manejo mecanizado continuo, se evidencia pérdida de agregados y compactación. El pH oscila entre ligeramente ácido y neutro (5,8-6,8), rango adecuado para cebada, aunque en suelos más ácidos pueden presentarse deficiencias de fósforo. La fertilidad es media, con contenidos de materia orgánica entre 2 y 4 %, y tendencia a deficiencias de nitrógeno, fósforo y zinc. Durante febrero la humedad del suelo fue moderada a baja, asociada al comportamiento típico de transición climática con lluvias irregulares. Para marzo, considerando el inicio de la temporada de siembras y la probabilidad de lluvias en la primera quincena, se recomienda realizar análisis de suelo para ajustar los planes de fertilización, incorporar materia orgánica para mejorar la estructura y retención de humedad, evitar labores profundas en condiciones de baja humedad y, en suelos con pH menor a 5,8, considerar encalado correctivo antes del establecimiento del cultivo.

2. Manejo del recurso hídrico

Las proyecciones de precipitación para marzo indican que el recurso hídrico será relativamente abundante durante la primera quincena, posiblemente por encima del promedio de años anteriores, con lluvias poco frecuentes pero de alta intensidad. En la mayoría de las áreas la disponibilidad de agua depende principalmente de precipitaciones directas, ya que pocas zonas cuentan con sistemas de riego tecnificado. Ante este escenario, se recomienda ajustar las fechas de siembra para coincidir con eventos de lluvia, mantener canales de drenaje limpios en zonas con baja infiltración para evitar encharcamientos y priorizar el uso eficiente del agua en etapas críticas del cultivo, como macollamiento y llenado de grano. También es recomendable promover sistemas de cosecha de agua lluvia, como zanjas de infiltración o reservorios comunitarios, que permitan mejorar la disponibilidad del recurso.

3. Manejo fitosanitario

Durante el mes de marzo, las condiciones climáticas pueden favorecer una presión baja a moderada de enfermedades, especialmente en periodos secos con temperaturas moderadas. En este contexto, se recomienda realizar monitoreo permanente de los cultivos para la detección temprana de plagas y enfermedades, así como utilizar semilla certificada y tratada, lo cual ayuda a reducir la presencia inicial de patógenos en el suelo y mejorar el establecimiento del cultivo.

4. Generales

Se recomienda preparar el terreno mediante labranza mínima o prácticas de conservación, con el fin de proteger la estructura del suelo. También es importante seleccionar variedades de cebada adaptadas al altiplano, como Maltera 5, y planificar una fertilización fraccionada, ajustada al estado fenológico del cultivo y a la disponibilidad de agua. Asimismo, se sugiere fortalecer prácticas asociativas entre productores, especialmente para el uso compartido de maquinaria de cosecha y poscosecha, lo que contribuye a mejorar la eficiencia del proceso y la calidad final del grano. Al momento de realizar las siembras se deben considerar las lluvias previstas durante el mes.

Observaciones generales

Durante marzo, el cultivo de cebada en Boyacá enfrenta condiciones climáticas variables, lo que exige un manejo cuidadoso del suelo, el agua y la sanidad vegetal. La adopción de prácticas agronómicas sostenibles y el trabajo asociativo entre productores permitirá mitigar riesgos climáticos, mejorar la productividad y garantizar la calidad del grano. También es importante aprovechar los días con condiciones climáticas favorables para realizar oportunamente las labores de cosecha.



Imagen 1: Cultivo de Frijol Caupí durante las precipitaciones atípicas.
 Imagen 2. Calidad de grano cosechado en el mes de febrero, Córdoba.

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

1. Comportamiento de los suelos

Durante el mes de marzo se prevé que los suelos se mantengan cercanos a la capacidad de campo, ya que corresponde a un periodo de baja precipitación en condiciones normales. Sin embargo, de acuerdo con las predicciones climáticas, es posible que los suelos conserven niveles de humedad elevados debido a las precipitaciones registradas durante los meses de enero y febrero, lo que mantiene condiciones favorables de humedad en el perfil del suelo.

2. Manejo del recurso hídrico

Con base en los datos climáticos históricos y las proyecciones para el mes de marzo, se recomienda realizar mantenimientos periódicos a los canales de drenaje en los lotes agrícolas. Estas labores son fundamentales para garantizar una adecuada evacuación del exceso de agua, prevenir encharcamientos prolongados y proteger la estructura del suelo, especialmente en cultivos sensibles a la humedad como el frijol caupí.

3. Manejo fitosanitario

Durante el mes de marzo, las condiciones fitosanitarias en el departamento de Córdoba requieren especial atención debido al incremento de la humedad relativa y a las variaciones de temperatura asociadas a la temporada de lluvias. Para los cultivos establecidos a finales de diciembre y durante enero, se recomienda realizar aplicaciones de fungicidas protectantes y curativos, con el fin de prevenir pérdidas en la calidad del grano del frijol caupí. Asimismo, se sugiere realizar la cosecha cuando aproximadamente el 60 % de las vainas se encuentren secas, teniendo en cuenta la presencia de lluvias frecuentes en la zona.

4. Generales

Debido a las lluvias atípicas registradas durante los meses de enero y febrero en el departamento de Córdoba, el cultivo de frijol caupí presenta un mayor riesgo de afectación en la calidad del grano, especialmente por manchado y pudriciones, ya que esta especie es poco tolerante a periodos prolongados de humedad. En este sentido, se recomienda realizar una cosecha oportuna, iniciándola cuando cerca del 60 % de las vainas estén secas, evitando retrasos que puedan incrementar las pérdidas de calidad. También se sugiere mantener un adecuado manejo fitosanitario y un proceso eficiente de secado del grano, con el fin de reducir el impacto de las lluvias sobre la producción.

ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	ANDINA
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	JOAN SEBASTIAN GOMEZ ACEVEDO	ZONA:	LA CAPILLA
CULTIVO:	FRIJOL	DEPARTAMENTO:	BOYACÁ

1. Comportamiento de los suelos

Durante la última semana, en el municipio de La Capilla se ha registrado una precipitación acumulada mínima, entre 0 y 10 mm. Esta condición de baja humedad en el suelo resulta favorable para la etapa final de secado del frijol en campo, ya que evita la absorción de humedad por parte de las vainas y reduce el riesgo de aparición de hongos asociados a la humedad. Sin embargo, es importante considerar que la predicción climática para marzo indica lluvias por encima de lo normal, lo que podría provocar una rápida saturación del suelo si el producto no se recolecta oportunamente.

2. Manejo del recurso hídrico

Dado que el cultivo de frijol se encuentra en fase de secado, no se requiere riego suplementario. No obstante, es importante mantener limpios los surcos y canales de drenaje, con el fin de evitar acumulación de humedad por escorrentía en caso de presentarse lluvias ligeras, especialmente en horas de la tarde. Estas medidas ayudan a proteger la calidad del grano que está próximo a cosecha.

3. Manejo fitosanitario

Durante esta etapa de secado del cultivo, el principal riesgo está asociado al manchado del grano y a la aparición de pudriciones, especialmente si se incrementa la humedad relativa. Aunque actualmente las lluvias han sido mínimas, el pronóstico de incremento de precipitaciones para los meses de marzo y abril aumenta la necesidad de finalizar oportunamente la cosecha. Se recomienda realizar monitoreos frecuentes para detectar la posible presencia de hongos de almacenamiento o patógenos de final de ciclo, los cuales pueden proliferar debido al rocío matutino o a variaciones de temperatura.

4. Generales

Se recomienda concentrar las labores de recolección y trilla en horas de la mañana, aprovechando los periodos de menor humedad ambiental y reduciendo además la exposición del personal al estrés térmico. Dado que el cultivo se encuentra listo o próximo a cosecha, se sugiere iniciar la recolección cuando aproximadamente el 60 % de las vainas estén secas, aprovechando que durante esta semana se esperan condiciones secas con precipitaciones menores a 5 mm diarios. Es fundamental no retrasar la cosecha, ya que el inicio de las lluvias intensas previstas para marzo podría afectar la calidad comercial del frijol.

Observaciones generales

Las condiciones climáticas actuales en el municipio de La Capilla, con lluvias menores a 10 mm semanales, son favorables para finalizar el secado del frijol en campo. Por ello, se recomienda priorizar la cosecha inmediata durante esta semana de baja pluviosidad, con el fin de asegurar la calidad del grano antes de que se presente el incremento de lluvias previsto para el bimestre marzo-abril, el cual podría generar pérdidas por pudrición o deterioro de las vainas si el producto permanece en el campo.

ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	ANDINA
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	JOAN SEBASTIAN GOMEZ ACEVEDO	ZONA:	LA CAPILLA
CULTIVO:	FRIJOL	DEPARTAMENTO:	BOYACÁ

1. Comportamiento de los suelos

Durante la última semana, en el municipio de La Capilla se ha registrado una precipitación acumulada mínima, entre 0 y 10 mm. Esta condición de baja humedad en el suelo resulta favorable para la etapa final de secado del frijol en campo, ya que evita la absorción de humedad por parte de las vainas y reduce el riesgo de aparición de hongos asociados a la humedad. Sin embargo, es importante considerar que la predicción climática para marzo indica lluvias por encima de lo normal, lo que podría provocar una rápida saturación del suelo si el producto no se recolecta oportunamente.

2. Manejo del recurso hídrico

Dado que el cultivo de frijol se encuentra en fase de secado, no se requiere riego suplementario. No obstante, es importante mantener limpios los surcos y canales de drenaje, con el fin de evitar acumulación de humedad por escorrentía en caso de presentarse lluvias ligeras, especialmente en horas de la tarde. Estas medidas ayudan a proteger la calidad del grano que está próximo a cosecha.

3. Manejo fitosanitario

Durante esta etapa de secado del cultivo, el principal riesgo está asociado al manchado del grano y a la aparición de pudriciones, especialmente si se incrementa la humedad relativa. Aunque actualmente las lluvias han sido mínimas, el pronóstico de incremento de precipitaciones para los meses de marzo y abril aumenta la necesidad de finalizar oportunamente la cosecha. Se recomienda realizar monitoreos frecuentes para detectar la posible presencia de hongos de almacenamiento o patógenos de final de ciclo, los cuales pueden proliferar debido al rocío matutino o a variaciones de temperatura.

4. Generales

Se recomienda concentrar las labores de recolección y trilla en horas de la mañana, aprovechando los periodos de menor humedad ambiental y reduciendo además la exposición del personal al estrés térmico. Dado que el cultivo se encuentra listo o próximo a cosecha, se sugiere iniciar la recolección cuando aproximadamente el 60 % de las vainas estén secas, aprovechando que durante esta semana se esperan condiciones secas con precipitaciones menores a 5 mm diarios. Es fundamental no retrasar la cosecha, ya que el inicio de las lluvias intensas previstas para marzo podría afectar la calidad comercial del frijol.

Observaciones generales

Las condiciones climáticas actuales en el municipio de La Capilla, con lluvias menores a 10 mm semanales, son favorables para finalizar el secado del frijol en campo. Por ello, se recomienda priorizar la cosecha inmediata durante esta semana de baja pluviosidad, con el fin de asegurar la calidad del grano antes de que se presente el incremento de lluvias previsto para el bimestre marzo-abril, el cual podría generar pérdidas por pudrición o deterioro de las vainas si el producto permanece en el campo.

ENTIDAD:	FENALCE	REGIÓN:	ANDINA
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	DANIELA FERNANDA LESMES VEGA	ZONA:	ENCISO
CULTIVO:	FRIJOL	DEPARTAMENTO:	SANTANDER

1. Comportamiento de los suelos

Esta situación puede generar saturación temporal en las capas superficiales del suelo, especialmente en suelos de textura media a fina y en zonas con menor pendiente, lo que afecta la aireación radicular. Asimismo, aumenta la probabilidad de lixiviación de nutrientes, así como el riesgo de escorrentía y erosión hídrica en áreas de ladera. Por esta razón, el manejo agronómico debe enfocarse en el control del exceso de humedad y en la implementación de prácticas de conservación del suelo.

2. Manejo del recurso hídrico

Dado que las precipitaciones se mantienen cercanas o por encima de lo normal en la región Andina, no se evidencian condiciones de déficit hídrico en el corto plazo. Se recomienda realizar mantenimiento y limpieza de canales de drenaje y zanjas, con el fin de facilitar la evacuación del exceso de agua ante posibles lluvias intensas hacia finales del mes. Asimismo, en caso de que las precipitaciones disminuyan gradualmente, se debe realizar monitoreo continuo de la humedad del suelo para ajustar el riego de manera oportuna y eficiente.

3. Manejo fitosanitario

La persistencia de lluvias en horas de la tarde y la noche, junto con altos niveles de humedad relativa y nubosidad, genera condiciones favorables para el desarrollo de enfermedades fúngicas y bacterianas. En este contexto, se recomienda intensificar el monitoreo del cultivo, priorizar aplicaciones preventivas durante la mañana, mejorar la aireación mediante un adecuado manejo de la densidad de siembra y control oportuno de malezas, y reforzar los sistemas de drenaje para reducir la humedad en la zona radicular. El manejo debe ser preventivo y oportuno, ya que las condiciones actuales favorecen la rápida diseminación de patógenos.

4. Generales

Debido a las predicciones climáticas para la región, se recomienda realizar una adecuada planificación de las épocas de siembra, buscando periodos con precipitaciones equilibradas que favorezcan el desarrollo inicial del cultivo sin generar estrés por exceso o déficit hídrico. De igual manera, es importante evitar épocas altamente favorables para la aparición de enfermedades fúngicas y bacterianas, ya que durante las etapas iniciales del cultivo este es más susceptible, lo que puede afectar significativamente su establecimiento y desarrollo.

Observaciones generales

Según las proyecciones climáticas, se recomienda a los productores de frijol realizar un seguimiento permanente al estado fisiológico del cultivo, especialmente durante la etapa de emergencia, debido a la baja tolerancia de esta especie a periodos prolongados de humedad. Adicionalmente, es aconsejable realizar aplicaciones de fungicidas con acción protectante y curativa, de acuerdo con el estado del cultivo y respetando los periodos de carencia, con el fin de minimizar la incidencia de enfermedades y proteger el potencial productivo.



Imagen 1: Cultivo de Frijol Caupí durante las precipitaciones atípicas.
 Imagen 2. Calidad de grano cosechado en el mes de febrero, Córdoba.

ENTIDAD:	Fenalce	REGIÓN:	Tolima
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	Javier Ricardo Cruz	ZONA:	Cajamarca-Rovira
CULTIVO:	Leguminosas	DEPARTAMENTO:	Tolima

1. Suelo

Estado actual:

Durante el mes de febrero se presentaron condiciones de humedad moderada a alta en los suelos de las zonas productoras de leguminosas, asociadas a precipitaciones registradas principalmente en horas de la tarde y la noche. En algunos sectores con frijol arbustivo se presentaron dificultades durante la recolección debido a la humedad del suelo, mientras que en zonas de frijol voluble, como Cajamarca, las condiciones se mantuvieron relativamente estables.

Recomendaciones:

Teniendo en cuenta el pronóstico de lluvias frecuentes e incluso intensas hacia finales de febrero e inicios de marzo, se recomienda evitar labores de preparación en suelos saturados, mantener coberturas vegetales y residuos de cosecha para proteger la estructura del suelo, y fortalecer los sistemas de drenaje superficial con el fin de reducir problemas de compactación y encharcamiento.

2. Agua

Estado actual:

Actualmente se presenta buena disponibilidad hídrica en la región Andina del Tolima, debido a las lluvias registradas durante las últimas semanas, con precipitaciones principalmente en horas de la tarde y la noche.

Recomendaciones:

Ante la persistencia de lluvias prevista para finales de febrero e inicio de marzo, se recomienda mantener limpios los drenajes y zanjas de evacuación de agua, evitar represamientos dentro de los lotes y prevenir encharcamientos que puedan afectar el desarrollo radicular de los cultivos. También se sugiere realizar aplicaciones de insumos en periodos de menor probabilidad de lluvia para mejorar su eficiencia y absorción.

3. Manejo fitosanitario

Estado actual:

Las condiciones de humedad y nubosidad registradas han generado ambientes favorables para la aparición de enfermedades fungosas, especialmente en cultivos de frijol arbustivo establecidos en zonas con mayor retención de humedad. En las zonas productoras de frijol voluble no se reportan, hasta el momento, afectaciones fitosanitarias de importancia económica.

Recomendaciones:

Debido al pronóstico de lluvias continuas e intensas a inicios de marzo, se recomienda realizar monitoreos frecuentes para detectar oportunamente enfermedades fungosas, especialmente durante las etapas vegetativas y reproductivas. También se sugiere implementar controles preventivos y mejorar la ventilación del cultivo, mediante un adecuado manejo de densidad de siembra y tutorado en frijol voluble.

4. Generales

Los lotes se encuentran listos para la preparación de terreno. Se recomienda programar las labores agrícolas considerando el incremento de lluvias previsto para marzo, priorizando actividades relacionadas con el manejo de drenaje y el monitoreo fitosanitario. Asimismo, para el periodo de menor precipitación esperado entre abril y mayo, se sugiere planificar siembras, fertilizaciones y labores culturales que requieran mejores condiciones de humedad del suelo.

Observaciones generales

Durante el mes de enero se presentaron condiciones cercanas a lo normal para la temporada seca. En febrero se registraron precipitaciones en varios municipios, lo que generó dificultades puntuales en la recolección, principalmente en frijol arbustivo, aunque sin afectaciones significativas en zonas productoras de frijol voluble como Cajamarca.

De acuerdo con el análisis agroclimático reciente, se han presentado condiciones de cielo parcial a mayormente cubierto, con lluvias en horas de la tarde y la noche en la región Andina. Para finales de febrero e inicio de marzo de 2026 se prevé continuidad de lluvias, con eventos de intensidad fuerte en algunos sectores del departamento del Tolima.

Herramientas para profundizar

A continuación encuentras una serie de herramientas virtuales que pueden ayudarte en la toma de decisiones. Para acceder da clic en el icono.

Visualizador de condiciones, pronósticos y alertas del IDEAM

Conozca aquí pronósticos de lluvias, alertas de incendios, deslizamientos, estado de los ríos.



Windy: mapa de pronósticos, temperaturas, vientos.

Conozca aquí pronósticos de lluvias, temperaturas, vientos - hora, día, semanal.



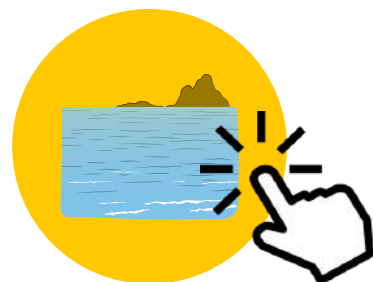
Pronósticos hidrológicos y alertas tempranas del IDEAM

Conozca aquí el estado de los niveles de los ríos en las principales cuencas del país y las alertas hidrológicas.



Pronóstico de las condiciones meteorológicas y oceanográficas

Conozca aquí las actualizaciones del pronóstico de la DIMAR para la isla de Providencia y Santa Catalina



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

Carlos Andrés Capachero Martínez
carlos.capachero@minagricultura.gov.co

Martha Liliana Márquez Torres
martha.marquez@minagricultura.gov.co

Javier Betancur Vivas
javier.betancurvivas@fao.org

Marta Cadena
mcadena@ideam.org

Daimer Fernando Losada Bermeo
daimer.losadabermeo@fao.org

