

Febrero  
2023  
Edición 97



MINISTERIO DE AGRICULTURA  
Y DESARROLLO RURAL



Fotografía: FAO-Colombia

Fotografía: FAO-Colombia

# Boletín

## AGROCLIMATICO NACIONAL



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



Agronet  
MinAgricultura



El **Boletín Agroclimático Nacional** es elaborado por la **Mesa Técnica Agroclimática Nacional**, liderada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural-MADR, en alianza con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales-IDEAM y el apoyo de gremios del sector agropecuario, la academia, Secretarías de Agricultura, entre otros actores del orden nacional y local.

Este documento contiene el análisis del comportamiento del clima en diferentes regiones del país y brinda recomendaciones para una mejor proyección de las actividades agrícolas y pecuarias.

Línea de Atención 24 horas del IDEAM (1) 3075625

### Entidades Aliadas



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

### Con el apoyo de:

CON EL RESPALDO DE

#AtentosConElClima



## MESAS TÉCNICAS AGROCLIMÁTICAS, ESPACIO DEL CAMPO COLOMBIANO



Fotos: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR

Las **Mesas Técnicas Agroclimáticas (MTA)** son un punto de encuentro importante para el sector agropecuario, en el cual se dan cita cada mes diversos actores nacionales, regionales y locales (públicos y privados, asistentes técnicos, productores, investigadores, entre otras personas interesadas en el clima y el agro colombiano) para comprender la evolución de las condiciones climáticas, analizar, discutir y definir recomendaciones para los sectores agrícola y pecuario, en función de las condiciones de tiempo, clima, agrometeorológicas y agroclimáticas presentes y esperadas para los días o meses siguientes. La articulación institucional, gremial y de los productores, de una forma dinámica y participativa a través de las **MTA** permite la construcción conjunta del **Boletín Agroclimático Nacional**, insumo esencial para la toma de decisiones, que recopila los análisis de las condiciones climáticas actuales, sus proyecciones a corto y mediano plazo, y el conjunto de medidas y recomendaciones para productores de diversos cultivos, enfocadas a mitigar los posibles impactos del clima en Colombia.





## Seguimiento al fenómeno ENOS

El Ideam informa a la ciudadanía que para el mes de enero persistieron las condiciones oceánicas y atmosféricas en los umbrales de La Niña, aunque la temperatura superficial del mar por debajo del promedio continúa debilitándose, transitando hacia la condición normal para el trimestre febrero-abril. Bajo este panorama, las variaciones climáticas del país serán moduladas en mayor medida por las perturbaciones de la escala intraestacional y la dinámica asociada a La Niña.



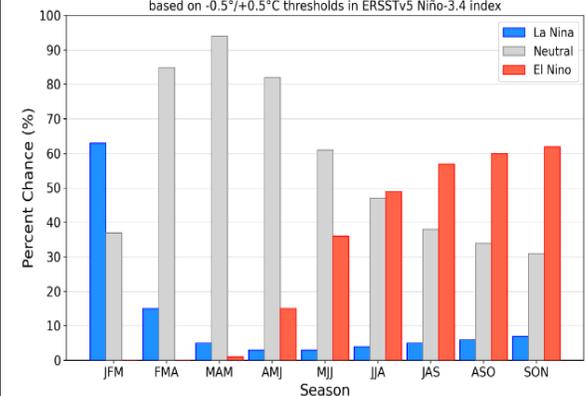
Figura 1. Indicador estado actual ENOS (Boletín Agrometeorológico Semanal – IDEAM)

La Niña débil persistió durante enero, la temperatura de la superficie del mar (SSTs, por sus siglas en inglés) continuó debilitándose a través del Océano Pacífico ecuatorial y se presentaron anomalías en los vientos alisios en niveles altos sobre el este-central del Pacífico (Figura 1).

Los pronósticos del IRI indican una transición a ENSO-neutral durante los próximos meses. Los pronosticadores coinciden en este consenso. Aumenta la probabilidad de ocurrencia de un evento El Niño a largo plazo, aunque la incertidumbre sigue siendo alta por la barrera de predicción de la primavera, la cual disminuye la incertidumbre del pronóstico. (Figura 2).

Las proyecciones del CPC/IRI mostraron la continuidad de condiciones La Niña durante el trimestre enero-marzo con un ~37% de probabilidad, retornando a la condición neutral durante febrero - abril 2023 con una probabilidad del 85%.

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued Feb. 2023)  
based on -0.5°/+0.5°C thresholds in ERSSTv5 Niño-3.4 index



Season	La Niña	Neutral	El Niño
JFM	63	37	0
FMA	15	85	0
MAM	5	94	1
AMJ	3	82	15
MJJ	3	61	36
JJA	4	47	49
JAS	5	38	57
ASO	6	34	60
SON	7	31	62

Figura 2. Pronóstico probabilístico del ENSO, basado en un consenso de expertos del CPC/IRI

Fuente: CPC-IRI, publicado el 09 de febrero de 2023

Para mayor detalle, consultar el Boletín del Ciclo ENOS en el siguiente enlace:

<http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/boletin-de-seguimiento-fenomeno-el-nino-y-la-nina>.



## Seguimiento de la precipitación enero 2023

Durante enero del 2023, se registraron lluvias en los primeros días del mes, resaltando que climatológicamente es un mes de bajas precipitaciones para el país.

Los mayores acumulados de precipitaciones (tonos verdes a azules) se registraron en Chocó, Risaralda, Quindío, Caldas, Cauca, Tolima, Nariño, norte del Huila, piedemonte amazónico y piedemonte llanero (Figura 3).

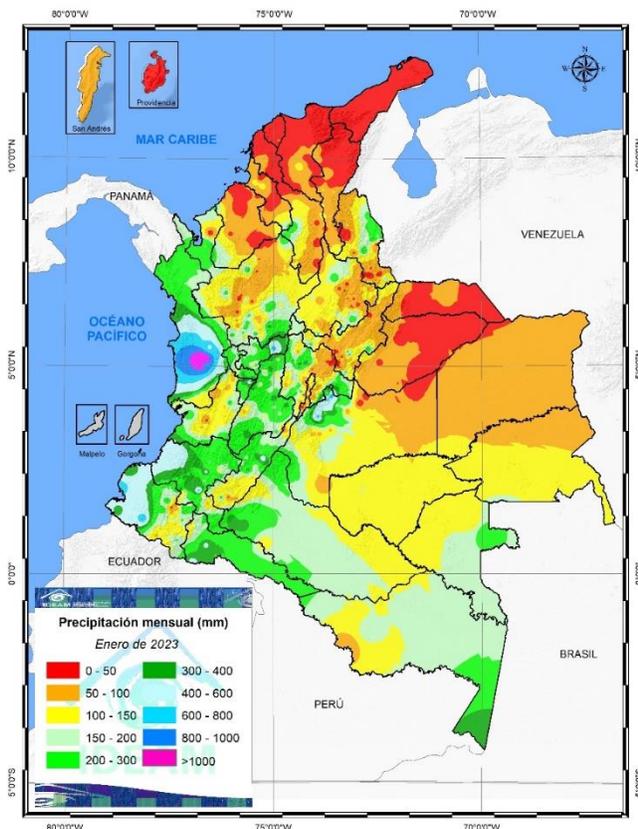


Figura 3. Precipitación acumulada enero 2023

Los valores más bajos de lluvia durante el mes (tonos rojos - amarillos) se presentaron en amplias zonas de la región Caribe, Arauca, Casanare, Vichada, Antioquia, Norte de Santander, Santander, Boyacá, Guaviare, Guainía y el archipiélago (Figura 3).

El índice de precipitación representa las zonas del país donde se registraron excesos o déficits de precipitación en comparación con la climatología de referencia vigente (1981-2010).

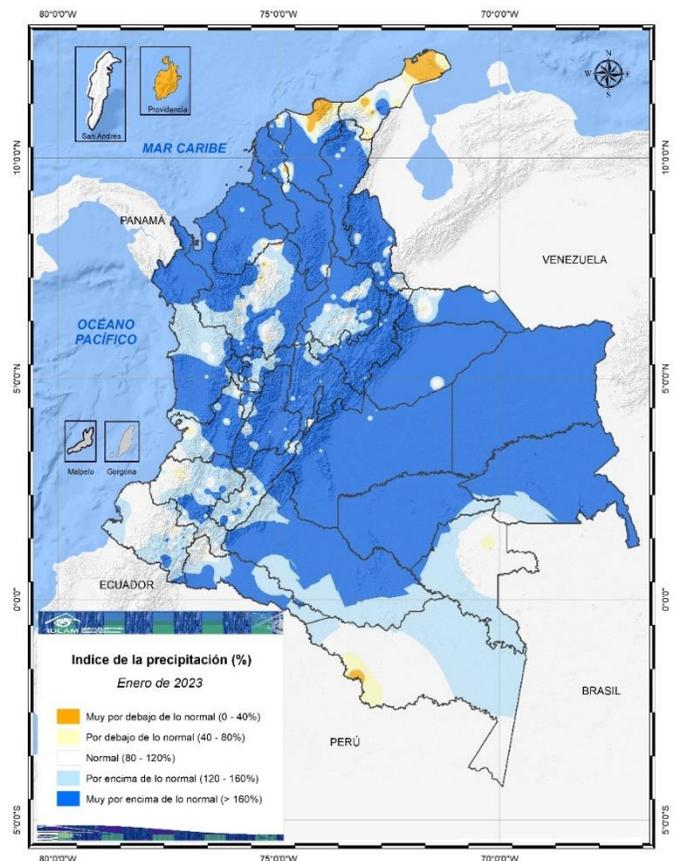


Figura 4. Índice de la precipitación noviembre 2022

Para el mes de enero se destacan excesos de lluvia (tonos azules) en gran parte del país, destacando las regiones Andina, Caribe húmedo, Orinoquia y Pacífico. Así mismo, se presentaron zonas con lluvias por debajo de lo normal en Providencia y Santa Catalina, La Guajira y norte de Magdalena (Figura 4).





## Predicción climática febrero de 2023

**Climatología:** se mantiene como un mes de bajas precipitaciones en amplias zonas del país. En la Región Caribe persisten valores históricos de lluvia que oscilan entre 0 y 50 mm. En la Región Andina continúan las bajas precipitaciones entre 50 y 150 mm, siendo más bajas en el Altiplano Cundiboyacense (0 a 50 mm). Al norte de la Región Orinoquia las lluvias se mantienen bajas entre 0 y 50 mm, mientras al sur, aumenta, desde 50 a 100 mm. El Pacífico colombiano también presenta una disminución, pasando a valores entre 100 y 600 mm, siendo más altos al sur de Chocó y occidente de Valle del Cauca. Finalmente, la Amazonia presenta lluvias de variada intensidad que van desde 150 a 300 mm (Figura 5).

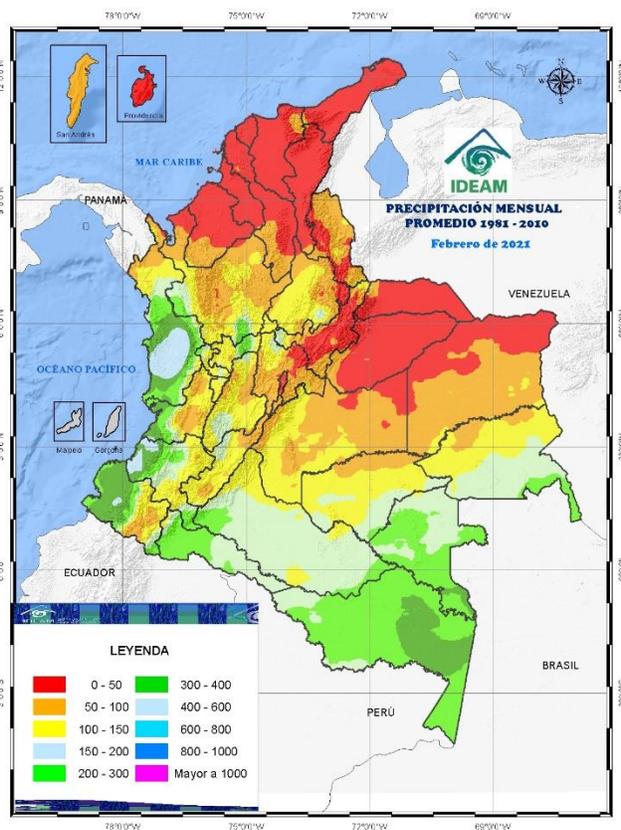


Figura 5. Climatología de la precipitación de febrero

### Predicción de la precipitación:

**San Andrés, Providencia y Santa Catalina:** Se estiman precipitaciones propias de la época del año.

**Región Caribe:** Se prevén valores de precipitación dentro de los promedios históricos en la mayor parte de la región, excepto en el Golfo de Urabá y algunos sectores del suroccidente de Córdoba, sur de Bolívar y norte del Magdalena donde se prevén valores por encima de los promedios históricos del orden del 30%.

**Región Andina:** En este mes que hace parte de la temporada de menos lluvias, se estiman lluvias por encima de los registros históricos, pero no superiores al 20%, en gran parte de la región.

**Región Pacífica:** Se predicen precipitaciones por encima de la climatología de referencia 1981-2010 pero no superiores al 20% en gran parte de la región.

**Orinoquia:** se prevén precipitaciones dentro de los promedios climatológicos en gran parte de la región, excepto en el piedemonte llanero de Arauca donde se estiman por encima de lo normal, sin exceder el 20% con respecto a la climatología de referencia 1981-2010.

**Amazonia:** En este mes lluvioso en la zona, se estiman incrementos superiores a los promedios históricos 1981-2010, sin exceder el 20% en el centro-oeste de Meta, gran parte Putumayo y Guainía; así como al oriente de Amazonas (Figura 6).

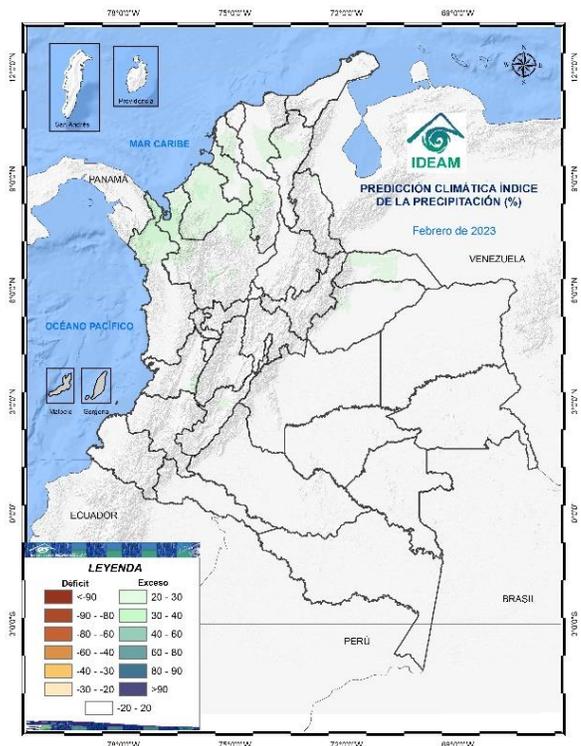


Figura 6. Índice de precipitación febrero 2023





## Predicción climática marzo de 2023

**Climatología:** 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.

En este sentido, los volúmenes de precipitación sobre esta región empezarían a aumentar con respecto a los meses de enero y febrero. En la región Pacífica persisten lluvias abundantes y tienden a ser ligeramente mayores con respecto a febrero. La Amazonía y Orinoquía colombiana presentan un incremento gradual de las precipitaciones respecto a febrero, con los mayores valores al sur de la Amazonía y los menores registros al norte de la Orinoquía (Figura 7).

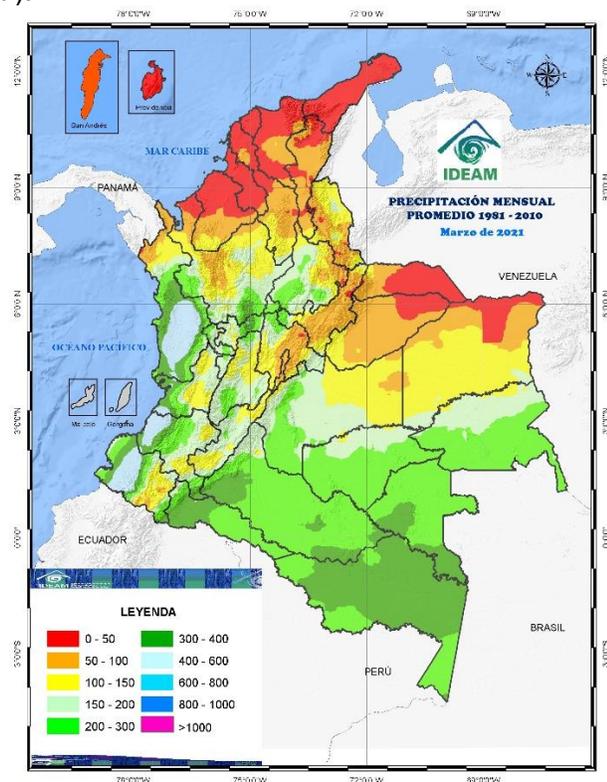


Figura 7. Climatología de la precipitación marzo

### Predicción de la precipitación:

**San Andrés, Providencia y Santa Catalina:** Se estiman precipitaciones dentro de los promedios climatológicos en gran parte de la región.

**Región Caribe:** En este mes de menos lluvias se prevén volúmenes de lluvia cercanos a los promedios históricos 1981-2010, excepto para el Golfo de Urabá, suroccidente de Córdoba y sectores de Bolívar donde se esperan precipitaciones por encima de los históricos no mayores al 20%.

**Región Andina:** Se prevén precipitaciones dentro de los promedios históricos 1981-2010 en gran parte de la región, excepto en Caldas, Risaralda, Quindío, sur del Tolima, centro de Huila y sectores de Cauca y Nariño donde se estiman lluvias por encima de los promedios climatológicos sin superar el 20% de los promedios históricos 1981-2010.

**Región Pacífica:** En esta región que se caracteriza por ser muy húmeda a lo largo del año se estiman precipitaciones por encima de la climatología de referencia 1981-2010 en Chocó y sectores de Cauca y Nariño no mayores al 20% de los valores históricos para esta época del año; en el resto de la región, se prevén precipitaciones dentro de los promedios climatológicos 1981-2010.

**Orinoquía:** Se predicen precipitaciones dentro de los promedios históricos 1981-2010 en toda la región en este mes de menos lluvias para la región.

**Amazonía:** En esta zona húmeda del país se prevén precipitaciones propias de esta época del año (Figura 8).

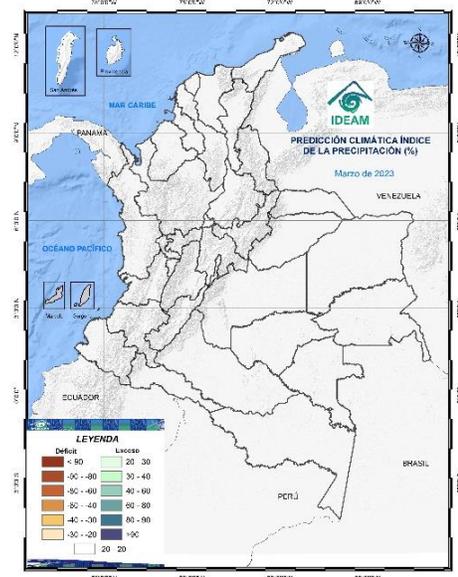


Figura 8. Índice de precipitación marzo 2023





## Predicción climática abril de 2023

**Climatología:** Abril hace parte de la primera temporada lluviosa del año, época en la cual la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) se ubica en el centro del territorio nacional, favoreciendo las precipitaciones en el centro de las regiones Andina y Pacífica. Al oriente del territorio nacional las precipitaciones dependen más de las fluctuaciones asociadas a la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (ZCAS) y el 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 empiezan a aumentar los volúmenes de precipitación con respecto a marzo, principalmente al sur de Córdoba y Sucre, así como en la Sierra Nevada de Santa Marta (Figura 9).

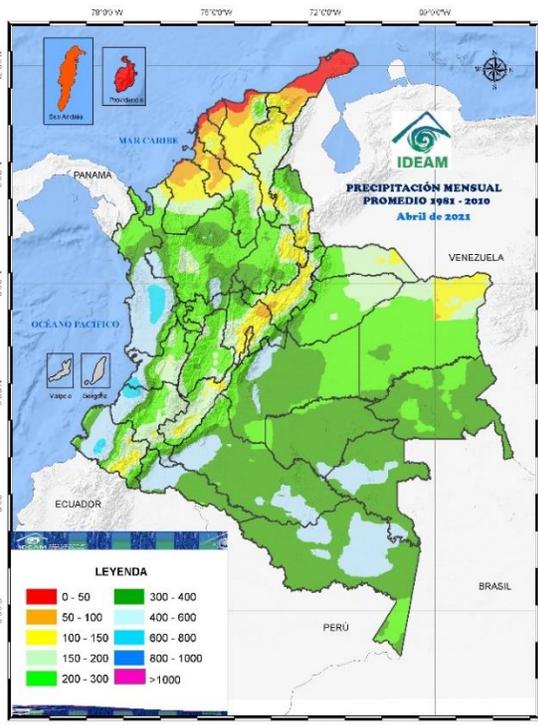


Figura 9. Climatología de la precipitación de abril

### Predicción de la precipitación:

**San Andrés, Providencia y Santa Catalina** Se prevén precipitaciones dentro de los promedios históricos 1981-2010 en toda la región.

**Región Caribe:** Se estiman precipitaciones dentro de los valores climatológicos para la época del año.

**Región Andina:** Se prevén precipitaciones dentro de la climatología de referencia 1981-2010 en gran parte de la región, excepto para algunos sectores del sur del Tolima, centro del Huila y sur de Antioquia donde se estiman precipitaciones por encima de los históricos no mayores al 20%.

**Región Pacífica:** Se estiman precipitaciones dentro de los valores climatológicos para la época del año, excepto en el litoral de Nariño, donde se prevén reducciones cercanas al 20% con respecto a los promedios históricos 1981-2010.

**Orinoquía:** Se predicen precipitaciones dentro de los promedios históricos 1981-2010 en toda la región, excepto en el centro del Meta, donde se estiman reducciones de lluvias no inferiores al 20% con respecto a los valores históricos para la época del año.

**Amazonía:** Se prevén precipitaciones dentro de los promedios históricos 1981-2010 en gran parte de la región excepto en algunos sectores del sur de Caquetá, norte de Guaviare y Vaupés y noroccidente del Amazonas donde se estiman precipitaciones por debajo de la climatología, sin exceder el 20% (Figura 10).

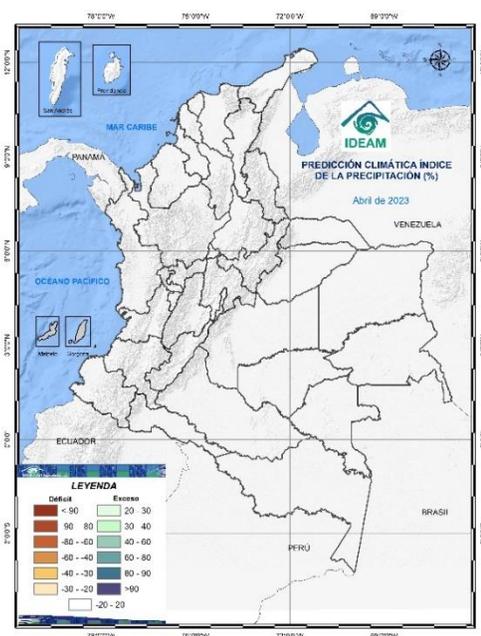


Figura 10. Índice de precipitación marzo 2023





## RECOMENDACIONES



# El Campo se proyecta con el Clima

## AGROCLIMÁTICAS

Encuentre aquí recomendaciones para su actividad agrícola o pecuaria, teniendo en cuenta las predicciones climáticas.





## Recomendaciones Cultivo de palma de aceite

### Recomendaciones agroclimáticas. Febrero 2023



Fotografía por: Esneider Angarita – Fedepalma.

**Entidad/Gremio: CENIPALMA**

**Línea productiva: Palma de aceite**

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

**Recomendaciones por:** Andrea Zabala-Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), León F. Zúñiga, Claudia P. Mendoza Páez, Carlos Barrios y Tulia E. Delgado.

Para este mes de febrero la tendencia general es a presentar valores acordes con la climatología (histórico). Los valores históricos predominantes se encuentran entre 0-50 mm hacia La Guajira, Cesar, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Sucre, norte y centro de Córdoba; entre 50-150 mm hacia sur de Córdoba. Se podrán presentar eventuales excesos entre 20-40 % en la Costa Caribe hacia el Golfo de Urabá, Córdoba, Sucre y zonas puntuales de Bolívar. A continuación, encontrará las sugerencias de manejo del cultivo para la zona palmera norte:

### **Manejo Fitosanitario**

La Pudrición del cogollo (PC) sigue siendo la enfermedad de mayor preocupación para la palmicultura. Por lo anterior, es importante mantener todas las medidas necesarias para su manejo. El descenso en las lluvias es una condición importante que puede favorecer el desarrollo de las actividades de control de la enfermedad. En consecuencia, Se sugiere: **1.** Aumentar el número de censos para la identificación de casos, con el objetivo de aplicar las medidas profilácticas

necesarias para la recuperación de las plantas o la eliminación de estas en su etapa más avanzada de la enfermedad. **2.** Disponga en un sitio fuera de los lotes todos los tejidos retirados de las cirugías y cogollos enfermos de las palmas erradicadas, para su posterior carbonización (Destrucción térmica controlada). **3.** Realice aplicaciones con las rondas químicas curativas recomendadas por Cenipalma. **4.** Inicie las adecuaciones de drenajes o limpieza, recuerde que las zonas encharcadas dentro de los lotes son una condición favorable para *Phytophthora palmivora*. **5.** Mantenga constante capacitación del personal de sanidad, en los temas de identificación de síntomas iniciales de la PC, correcta preparación de agroquímicos y equipos de aspersiones, eliminación de tejidos afectados (cirugías) y cursos de trabajos en alturas. **6.** Las aplicaciones de hongos nativos benéficos como *Trichoderma* son una práctica preventiva que ayuda a la biorregulación de los patógenos malos del cultivo, realícelas dirigidas al suelo y disponga las hojas de cosecha y poda del cultivo para su buen establecimiento. En cuanto a manejo de plagas, **7.** Se debe continuar realizando el monitoreo de plagas en el cultivo de manera permanente. En esta época es normal que los insectos que afectan el follaje aumenten sus poblaciones como consecuencia de la disminución en la vegetación acompañante del cultivo (especialmente de las plantas nectaríferas) debido a la sequía. **8.** Aproveche esta temporada seca, para ponerse al día con labores agronómicas como las podas sanitarias, las cuales han mostrado tener un efecto beneficioso en el manejo de la pestalotiopsis. Si desea realizar aplicaciones de entomopatógenos, realice las aplicaciones durante las primeras horas del día o en las últimas de la tarde, cuando las condiciones ambientales son más favorables para el desarrollo y establecimiento de estos microorganismos. **9.** De igual manera, se debe mantener la red de trampeo de los adultos del picudo negro de la palma *Rhynchophorus palmarum* en su red de trampeo. Sin embargo, recuerde mantener las trampas activas con la feromona de agregación y el cebo vegetal elaborado con caña de azúcar y agua melaza (2:1). Verifique que las trampas estén ubicadas en sitios no inundables y de ser necesario reubíquelas en un lugar seguro. **9.** En esta época seca se pueden recolectar semillas de plantas nectaríferas y realizar viveros, con el fin de contar con plántulas desarrolladoras que permitan realizar su traslado y siembra en los lotes de palma de aceite cuando llegue el periodo de lluvias.

### **Suelos y aguas**

**1.** Hacer la revisión de los sistemas de riego establecidos en su plantación (monitoreo y control). Para los sistemas de riego presurizados, revisar si existen fugas, taponamientos en tuberías, mangueras, daño en emisores, entre otros, para su respectivo mantenimiento. Las plantaciones que tengan riegos por superficie como surcos anchos, iniciar su mejoramiento o reconstrucción con el uso de implementos como la Taipa o manualmente. **2.** Este monitoreo debe realizarse durante toda la época de riego para hacer un mantenimiento preventivo de los sistemas de riego y de esta manera garantizar su funcionamiento óptimo. **3.** Establecer la programación de riegos de acuerdo con sus unidades de manejo agronómicas, por medio del balance hídrico del suelo. Para ello es importante, registrar las variables meteorológicas como precipitación, evaporación, Evapotranspiración, entre otras. **4.** El balance hídrico puede complementarse mediante el seguimiento de la humedad del suelo con el uso de sensores de humedad, o mediante el método gravimétrico (toma de muestras de suelo). **5.** Para favorecer la conservación de la humedad del suelo se recomienda la incorporación de residuos vegetales o materia orgánica al suelo y evitar el sobre laboreo. Si tiene

contemplado realizar el establecimiento de coberturas, y no cuenta con sistemas de riego por aspersión o gravedad, se recomienda esperar al inicio de época de lluvia.

### **Buenas prácticas**

**1.** En esta época seca se sugiere tener en cuenta el riesgo inminente de ocurrencia de incendios en la zona palmera norte, así que, las brigadas o planes de contención deben estar verificando y contar con el debido entrenamiento, medidas como pueden ser el uso de guardarrayas, tanques o disposición de agua, logística de traslado al lugar de equipos y personal en caso de presentarse. **2.** Agronómicamente se evidenciará el estrés hídrico en el cultivo ante la acumulación de flechas, acorde a la disponibilidad de agua, se recomienda mantener la frecuencia de riego y guiarse por el balance hídrico para el cálculo del requerimiento hídrico en su plantación. **3.** Debe verificarse el estado en los canales abiertos de conducción del agua y realizar supervisión activa del riego dentro de los lotes buscando el mayor aprovechamiento del agua. **4.** Es un muy buen momento para la incorporación de materia orgánica al suelo, se propone ubicar raquis o tusa en los lotes, biomasa que potenciará el aprovechamiento del agua y la nutrición. **5.** Favorecerá mantener las coberturas de hoja ancha, el sotobosque y realizar las podas al cultivo. **6.** A nivel fitosanitario es necesario estar alerta ante el aumento de insectos defoliadores en el cultivo.

### **Entidad/Gremio: CENIPALMA**

#### **Línea productiva: Palma de aceite**

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

**Recomendaciones por:** Andrea Zabala-Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), Natalia J. Castillo, Anuar Morales Rodríguez y Álvaro H. Rincón Numpaque.

En cuanto a los acumulados de precipitación para este mes se espera que se puedan presentar valores cercanos a los históricos (climatología) entre los 50-150 mm hacia los Santanderes, entre 50-100 mm hacia el sur de Bolívar y sur de Cesar. A continuación, algunas sugerencias para el manejo del cultivo de palma de aceite:

### **Manejo fitosanitario**

Teniendo en cuenta este periodo de reducción de las lluvias respecto a los meses anteriores, se sugiere: **1.** Continuar con el monitoreo permanente de plagas, especialmente *Leptopharsa gibbicularina* e insectos defoliadores como *Stenoma impressella* y *Opsiphanes cassina*, los cuales pueden aumentar sus poblaciones durante este periodo. Para este último, se recomienda el establecimiento de trampas para la captura de adultos, en caso de detectar aumento de sus poblaciones durante los monitoreos, se sugiere realizar la aplicación de *Bacillus thuringiensis*, especialmente para larvas pequeñas (desde instar I hasta el III); recuerde que las aplicaciones deben realizarse con equipos calibrados correctamente, así mismo asegúrese de obtener un buen cubrimiento del producto y utilizar agua de buena calidad con un pH entre 4.5 a 7, en caso de ser necesario use un producto regulador de pH y suavizador de aguas duras. **2.** Durante este periodo, la población de ácaros puede aumentar y con esto el anaranjamiento que estos producen en los folíolos de la palma. Para evitar este daño, mantenga una

nutrición balanceada de las palmas y en los sitios en donde se registre la presencia de ácaros puede utilizar fertilizantes que contengan azufre para reducir el anaranjamiento. Es importante que para la aplicación del fertilizante el suelo contenga humedad. **3.** El monitoreo y trampeo de adultos de *Rhynchophorus palmarum* debe continuar, recuerde que del buen estado de la trampa depende su eficiencia de captura. Se deben mantener las trampas con la lona que recubre su base, cambiar el cebo vegetal cada 15 días y la feromona Rhynchophorol C cada 3 meses, ubique las trampas en los bordes de los lotes y bajo sombra evitando la luz solar directa, adicionalmente proteja las palmas con heridas producto de labores de cultivo y cirugías de PC, con una con pasta cicatrizante que contenga entre sus componentes un insecticida. **4.** Las plantas nectaríferas proporcionan refugio y alimento a los enemigos naturales de los insectos plaga. La poda de estas plantas se debe realizar después de la recolección de semillas y antes del inicio de la época seca, por lo tanto, en esta época no se deben intervenir.

### **Suelos y Aguas**

**1.** Las condiciones climáticas esperadas son propicias para la aplicación de enmiendas y fertilizantes de baja solubilidad, que requieran ser incorporados mediante implementos de labranza. **2.** La reducción de las precipitaciones con respecto a diciembre de 2023 favorecerá la reducción de la humedad del suelo por debajo de su capacidad de campo, favoreciendo la realización de labores mecanizadas al cultivo. **3.** Es factible realizar durante esta época los muestreos foliares y de suelos, la prescripción del plan de manejo nutricional y adelantar la compra de los fertilizantes solubles, con el fin de contar con las fuentes requeridas en marzo de 2023. **4.** Es importante mantener el suelo cubierto durante este mes, con el fin de reducir la evaporación del agua, especialmente en suelos arenosos con baja capacidad de retención. Por último, esta época es adecuada para realizar algunas labores como la adecuación de infraestructura vial y de canales de riego y drenaje.

**Entidad/Gremio: CENIPALMA**

**Línea productiva: Palma de aceite**

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

**Recomendaciones por:** Andrea Zabala-Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), Diana C. Vélez Fernández y José R. Toca Garzón.

Durante este mes se esperan valores acumulados de precipitación muy cercanos al promedio histórico (climatología), por lo cual las referencias pueden estar entre 0-50 mm hacia Arauca, norte de Vichada, centro y oriente de Casanare y nororiente de Meta; valores entre 50-150 mm hacia centro y occidente de Meta, occidente de Casanare, centro y sur de Vichada, Guainía y Guaviare. Ahora, las recomendaciones para el manejo del cultivo.

### **Manejo Fitosanitario**

**1.** Las condiciones climáticas esperadas favorecen el desarrollo de microorganismos que ocasionan manchas foliares, en especial en la zona se pueden incrementar las afectaciones por *Uwemyces elaeidis* en cultivares híbridos, se recomienda estar alertas en la detección. Para el manejo se pueden realizar podas de las hojas afectadas y/o aplicaciones de fungicidas (propiconazole) para disminuir el inóculo del microorganismo. En los viveros

también estar atentos porque se pueden incrementar las manchas asociadas a Pestalotiopsis, Curvularia y Uwemyces entre otros, para el manejo mantener nutrición balanceada, riegos eficientes y prevenir ataques de insectos que ocasionan las heridas que dan entrada a los microorganismos. Durante este período también se incrementan las poblaciones de insectos vectores de enfermedades con Marchitez Letal (ML) y Marchitez Sorpresiva (MS), por lo que, se deben realizar los censos oportunos con el fin de evitar la diseminación de estas enfermedades.

**Entidad/Gremio: CENIPALMA**

**Línea productiva: Palma de aceite**

**Región:** Zona palmera Suroccidental (Tumaco).

**Recomendaciones por:** Andrea Zabala-Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), José L. Pastrana Sánchez y Anuar Morales Rodríguez.

Para el mes de febrero se pueden esperar valores de precipitación acumulada entre 200-400 mm, por tanto, las sugerencias para el manejo del cultivo son:

### **Manejo Fitosanitario**

**1.** Las condiciones climáticas esperadas son favorables para el establecimiento y mantenimiento de plantas nectaríferas en las plantaciones, especies como: *Amaranthus dubius*, *Melochia parvifolia*, *Sida rhombifolia*, *Urena lobata*, *Heliotropium indicum* y *Senna reticulata*, albergan una gran diversidad de fauna benéfica que contribuyen con el control biológico de insectos plaga; especialmente de insectos defoliadores como *Opsiphanes cassina* y *Brassolis granadensis*. **2.** Se debe continuar con el monitoreo de las poblaciones de insectos defoliadores, principalmente de *O. cassina*; para esto, se recomienda realizar muestreos sistemáticos (5x5) en las hojas de los niveles 17 y 25 de la palma, es importante registrar los focos y planificar las estrategias de control según el estado de desarrollo de la plaga. **3.** El manejo de adultos de *O. cassina* se debe realizar por medio de redes de trapeo, constituidas por trampas de doble difusor cerrado (DDC) y un atrayente vegetal a base de melaza, agua y levadura (1L:1L:15g), las trampas se deben ubicar de forma perimetral a una distancia de 50 m entre sí, también se pueden ubicar en el interior de los lotes cuando las poblaciones así lo requieran, el cambio del atrayente se debe realizar con una periodicidad semanal. **4.** Se debe mencionar que las redes de trapeo empleadas para capturar adultos de *O. cassina* son ineficaces para capturar adultos de *B. granadensis*, la morfología del insecto impide su alimentación y limita su vida en campo a menos de diez días. **5.** Por otro lado, se recomienda continuar con el monitoreo de las poblaciones de *Rhynchophorus palmarum*, las redes de trapeo se deben ubicar de forma perimetral a una distancia de 100 m entre sí, cada trampa debe estar constituida por la feromona de agregación (rincoforol C) y un atrayente vegetal de caña de azúcar y melaza (2:1); el cambio de la feromona se debe realizar con una periodicidad trimestral, mientras que el cambio del atrayente se debe realizar con una periodicidad quincenal, el trapeo se debe realizar durante todo el año, especialmente en lotes que presenten incidencias de pudrición de cogollo (*Phytophthora palmivora*); o lotes que colinden con plantaciones de coco (*Cocos nucifera*). **6.** Con el fin de mitigar el impacto de *Sagalassa valida* en el sistema radical de la palma, se recomienda proteger el plato de la palma con barreras físicas como tusa, fibra, hojas de poda, desechos de limpia, cascarilla de arroz o

material vegetal que se encuentre disponible en la plantación, esta práctica se debe realizar durante todo el año, especialmente en lotes que colinden con zonas boscosas.

### **Aspectos Generales (Todas las zonas palmeras).**

**1.** Ante la temporada seca, tener en cuenta la inminente amenaza por ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal, particularmente hacia zonas que presentan importantes aumentos en la velocidad del viento. Hacia el sur de La Guajira, nororiente de Magdalena, Cesar, sur de Bolívar, Norte de Santander, nororiente de Santander, suroccidente de Córdoba, noroccidente de Vichada, suroccidente de Casanare y hacia el sur de Meta. **2.** En cuanto a alertas por niveles altos de los ríos, crecientes súbitas, desbordamientos o inundaciones, atención especial hacia el sector de Caregato en San Jacinto del Cauca - Bolívar; en la cuenca del río Socuavo, hacia Tibú - Norte de Santander; y en la cuenca del río Catatumbo, hacia el corregimiento de La Gabarra - Tibú. Es importante estar preparados y hacer el seguimiento por medio de los boletines de pronósticos y alertas del IDEAM en <http://www.pronosticosyalertas.gov.co/boletines-e-informes-tecnicos> **3.** Es necesario asegurar que sus colaboradores conozcan el uso adecuado de los Equipos de Protección Personal y las condiciones de trabajo en campo y oficina para garantizar el cuidado por COVID-19. **4.** Es prioritario 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. **5.** Se sugiere implementar herramientas de captura digital de información georreferenciada que facilite y promueva el manejo y aprovechamiento de los datos, de tal forma que, puedan apoyar la toma adecuada de decisiones en una eficiente administración agronómica de su cultivo. **6.** 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 se encuentran disponibles para ser consultadas en el Geoportal de Cenipalma <http://geoportal.cenipalma.org/> por favor registrarse como usuario para acceder. **7.** No olvide registrar los datos de precipitación de sus pluviómetros en el Geoportal del sector palmero, lo cual, le permitirá explorar utilidades basadas en Sistemas de Información Geográfica que pueden expandir las utilidades de estos registros y aplicarse eficientemente en el manejo del cultivo. Por favor, ponerse en contacto con [azabalaq@cenipalma.org](mailto:azabalaq@cenipalma.org) del área de Geomática de CENIPALMA para programar esta actividad.



## Recomendaciones Cultivo de café

Región Cafetera Norte y Oriente

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

**Registre las floraciones, las cuales determinarán la producción del segundo semestre de 2023.**

**Identificar las floraciones principales en cada región es una herramienta de apoyo para la planificación de labores del cultivo y el manejo de plagas y enfermedades.**

**El material que utilice para siembra o resiembra debe ser de origen conocido, con semilla certificada y de variedades resistentes a la roya como Castillo®, Cenicafé 1 y Tabi.**

### **Almácigos**

Para las **siembras** y **resiembras** del primer semestre de 2023:

- Continúe con el manejo de los almácigos de café establecidos en octubre y noviembre.
- Realice el monitoreo sobre la presencia de enfermedades como agallas radicales (nematodos), mancha de hierro y gotera. Planifique las medidas de manejo adecuadas y oportunas.
- Realice el monitoreo de cochinillas de las raíces, para la toma de decisiones de control.
- En el caso de registrarse infección por nematodos que causan agallas en las raíces, debe descartarse el almácigo.
- Reserve entre el 10% y el 15% de plantas para la resiembra y plantas indicadoras de cochinillas.
- Continúe el manejo de los almácigos establecidos con las especies forestales de sombrío permanente.

### **Renovación**

En aquellos lotes que finalizaron la cosecha principal en diciembre y cumplen su ciclo de producción para renovación por zocas:

- Realice las labores de cosecha sanitaria; recuerde dejar surcos trampa para el manejo de la broca del café.
- Identifique los focos con llaga macana o mal rosado para intervenirlos de manera previa y retire el material afectado del lote.
- En zonas con cambios fuertes de temperatura, vientos y humedad que favorecen la muerte descendente planifique la implementación de barreras vivas, sombríos permanentes y transitorios, para reducir las corrientes de vientos fríos, evitar exceso de humedad y favorecer la aireación en el interior del cultivo.

- Programe las labores de desrame, corte del tallo y aplicación de fungicida o pintura anticorrosiva para proteger el corte. Deje las ramas en las calles del cultivo.
- Utilice los indicadores de rendimiento en la renovación del cultivo como referente para programar la mano de obra necesaria ([https://www.cenicafe.org/es/index.php/nuestras\\_publicaciones/volantes/publicaciones\\_aplicacion\\_indicadores\\_de\\_rendimiento\\_de\\_mano\\_de\\_obra\\_en\\_e\\_l\\_c](https://www.cenicafe.org/es/index.php/nuestras_publicaciones/volantes/publicaciones_aplicacion_indicadores_de_rendimiento_de_mano_de_obra_en_e_l_c))

### **Fertilización y encalado**

- La región se encuentra en una época adecuada para realizar labores de corrección de la acidez del suelo mediante el encalamiento, siempre y cuando las recomendaciones del análisis de suelos lo sugieran.
- Puede realizar muestreo para análisis químico de suelos. Para ello es necesario que hayan pasado por lo menos 3 meses luego de la última fertilización o aplicación de enmiendas.

### **Manejo de arvenses**

- Continúe con el manejo integrado de arvenses y priorice el plateo en los lotes en los que hará la aplicación de cal.

### **Otras prácticas culturales**

- El monitoreo y limpieza de las cunetas, zanjas, drenajes, acequias, debe ser una labor permanente. Anuncie al Servicio de Extensión y a las autoridades de la región si percibe agrietamientos en el terreno o estancamientos de agua inusuales.

### **Manejo fitosanitario**

**Si es necesario aplicar un insecticida o fungicida, primero coseche el café y después aplique el producto.**

**Respete los períodos de carencia y de reingreso a los lotes.**

**La aplicación de un producto agroquímico debe ser recomendada por un ingeniero agrónomo.**

**Recuerde leer y entender la etiqueta, utilizar los elementos de protección y tener cuidado con la salud y el medio ambiente.**

### **Manejo de plagas**

#### **Broca:**

- En el proceso de recolección y beneficio del café evite la dispersión de los adultos de broca.
- Una vez finalizada la cosecha proceda con el repase para evitar dispersión de la broca.

- En aquellos lotes que finalizan la cosecha principal y cumplen su ciclo de producción para renovación por zoca, realice la labor de cosecha sanitaria conservando los surcos trampa para broca. Recuerde primero cosechar los árboles trampa y de ahí proceda con su renovación.

#### **Cochinillas de las raíces:**

- En el campo, realice el monitoreo en las plantas indicadoras de cochinillas para la toma de decisiones de control.
- En los lotes donde no se tengan plantas indicadoras, detecte a tiempo síntomas como clorosis y presencia de cochinillas en el cuello de las raíces.
- **Antes de transportar el colino de almácigo al campo, realice un muestreo destructivo para determinar la presencia de cochinillas. En caso de confirmar la presencia, realice control inmediato.**

#### **Babosas y chisas:**

- En las siembras nuevas o en lotes de renovación por siembra preste atención a los daños ocasionados por babosas y chisas. Debe estar atento a los vuelos de los adultos de las chisas.

#### **Manejo de enfermedades**

- Registre las floraciones en cada lote de la finca, para planificar el manejo químico de enfermedades, particularmente **roya** en variedades susceptibles.
- Dado el pronóstico de continuidad de la condición climática de La Niña puede ser necesario reforzar el plan de manejo de las enfermedades. Se recomienda realizar el monitoreo para definir niveles de **roya, gotera, mal rosado, antracnosis, mancha de hierro y muerte descendente**, y atender las recomendaciones de manejo integrado en caso de ser necesario.
- En febrero se realiza la primera aplicación de fungicida en variedades susceptibles a **roya**, control que se realiza entre los 60 y 180 días, teniendo en cuenta las floraciones ocurridas en diciembre de 2022 o atendiendo los calendarios fijos para floraciones dispersas en la región. Para cultivos en levante, menores a 18 meses, realice evaluaciones de incidencia y de requerirse, aplique los fungicidas recomendados para su mantenimiento.
- Realice podas sanitarias de las ramas y frutos afectados por **mal rosado**, retire cuidadosamente el material del lote para su destrucción.
- En zonas con condiciones favorables para **muerte descendente**, puede requerirse, el control químico. Este se realiza a cultivos en levante y renovados por zoca, menores a 2 años, principalmente en bordes y focos.
- Al realizar renovación por zoca y podas, o durante la ejecución de labores de cultivo en donde se generen heridas al tallo y raíces, aplique fungicidas para evitar la entrada e infección de hongos causantes de **llagas macana y radicales**.

- Realice el manejo oportuno de focos de **llagas radicales** en plantas de café y de sombrío. Elimine las plantas afectadas, incluyendo raíces y tallos, retire el material del lote para su destrucción.

#### Cosecha y poscosecha

- En zonas donde hay pases de cosecha, realice las **siete prácticas en el beneficio para obtener café de buena calidad**:
  - 1) Asegure la calidad de recolección utilizando el método Mediverdes®. Recuerde que el contenido de frutos verdes debe ser inferior al 2,5%.
  - 2) Procese separadamente cada tanda de café.
  - 3) Retire frutos y granos de inferior calidad.
  - 4) Mantenga limpios y calibrados los equipos.
  - 5) Monitoree la fermentación con el Fermaestro®, si procesa el café con fermentación natural.
  - 6) Retire completamente el mucílago, realizando un buen lavado.
  - 7) Obtenga y mantenga el café pergamino seco con una humedad entre el 10% y el 12%.
    - Para llevar un registro digital, desde su celular, puede apoyarse en el aplicativo móvil: App Cenicafé: Más Calidad ([https://www.cenicafe.org/es/index.php/nuestras\\_publicaciones/volantes/publicaciones\\_aplicacion\\_monitoreo\\_de\\_la\\_calidad\\_en\\_la\\_poscosecha\\_del\\_cafe](https://www.cenicafe.org/es/index.php/nuestras_publicaciones/volantes/publicaciones_aplicacion_monitoreo_de_la_calidad_en_la_poscosecha_del_cafe))
    - Mantenga el café pergamino seco en un lugar limpio, aireado y sobre estibas para conservar la humedad entre el 10% y el 12%, evite su contacto con la lluvia y contaminación con agroquímicos, combustibles o alimentos para animales, durante el almacenamiento y transporte.
    - Continúe con el manejo de la pulpa y lixiviados para facilitar su descomposición en los procesadores. Realice las labores necesarias para habilitar este espacio en la siguiente cosecha.

#### Manejo de aguas

- El beneficio del café debe realizarse con agua limpia, para evitar el deterioro de la calidad del grano y de la bebida. Verifique que el agua utilizada en el proceso de beneficio no tenga color, ni olor, ni sabor y tampoco presente material suspendido. En caso de encontrar alguna alteración en estas propiedades del agua, fíltrela a través de un sistema que contenga grava, gravilla y arena, hasta remover los contaminantes asociados al agua.

- Con el fin de conservar los recursos naturales (suelo, agua, aire) es recomendable la implementación de sistemas de manejo de las aguas mieles del café con cero descargas, como los procesadores de pulpa tipo invernadero con recirculación completa de lixiviados y los filtros verdes tipo invernadero con recirculación completa de sus drenados (Libro-Tecnología de Filtros Verdes para el manejo, tratamiento y cero descargar de las aguas residuales del café).

#### Región Cafetera Central

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

**Registre las floraciones, las cuales determinan la producción del segundo semestre de 2023.**

**Identificar las floraciones principales en cada región es una herramienta de apoyo para la planificación de labores y el manejo de plagas y enfermedades.**

**El material que utilice para siembra o resiembra debe ser de origen conocido, con semilla certificada y de variedades resistentes a la roya como Castillo®, Cenicafé 1 y Tabi.**

#### Germinadores

Para las **siembras y resiembras** del segundo semestre de 2023:

- Construya el germinador levantado del piso, con base en las recomendaciones técnicas.
- Siembre semilla certificada de variedades de café resistentes a la roya.

#### Almácigos

Para las **siembras y resiembras** del primer semestre de 2023:

- Continúe con el manejo de los almácigos establecidos en septiembre y octubre.
- Realice el monitoreo sobre la presencia de enfermedades como agallas radicales (nematodos), mancha de hierro y gotera. Planifique las medidas de manejo adecuadas y oportunas.
- Realice el monitoreo de cochinillas de las raíces, para la toma de decisiones de control.
- Regule el sombrío en los almácigos.
- En el caso de registrarse infección por nematodos que causan agallas en las raíces, debe descartarse el almácigo.
- Reserve entre el 10% y el 15% de plantas para la resiembra y plantas indicadoras de cochinillas.

#### Renovación

En aquellos lotes que finalizaron la cosecha principal en diciembre y cumplen su ciclo de producción para renovación por zocas:

- Inicie las labores de cosecha sanitaria; recuerde dejar surcos trampa para el manejo de la broca del café.
- Identifique los focos con llaga macana o mal rosado para intervenirlos de manera previa y retire el material afectado del lote.
- Programe las labores de desrame, corte del tallo y aplicación de fungicida o pintura anticorrosiva para proteger el corte. Deje las ramas en las calles.
- En zonas con cambios fuertes de temperatura, vientos y humedad que favorecen la muerte descendente planifique la implementación de barreras vivas, sombríos permanentes y transitorios, para reducir las corrientes de vientos fríos, evitar exceso de humedad y favorecer la aireación en el interior del cultivo.
- Utilice los indicadores de rendimiento en la renovación del cultivo como referente para programar la mano de obra necesaria ([https://www.cenicafe.org/es/index.php/nuestras\\_publicaciones/volantes/publicaciones\\_aplicacion\\_indicadores\\_de\\_rendimiento\\_de\\_mano\\_de\\_obra\\_en\\_e\\_l\\_c](https://www.cenicafe.org/es/index.php/nuestras_publicaciones/volantes/publicaciones_aplicacion_indicadores_de_rendimiento_de_mano_de_obra_en_e_l_c)).
- Realice la selección de chupones en los lotes zoqueados el año anterior, aplique fungicida para proteger las heridas en el tallo.

#### **Fertilización y encalado**

- Es una época adecuada para tomar muestras para análisis químico de suelos. Es necesario que hayan transcurrido por lo menos 3 meses luego de la última fertilización o aplicación de enmiendas.

#### **Manejo de arvenses**

- Continúe con el manejo integrado de arvenses. Después del corte de las arvenses, deje la cobertura muerta sobre el suelo en las calles del cultivo.

#### **Otras prácticas culturales**

- El monitoreo y limpieza de las cunetas, zanjas, drenajes, acequias, debe ser una labor permanente. Anuncie al Servicio de Extensión y a las autoridades de la región si percibe cualquier agrietamiento del terreno o estancamientos de agua inusuales.

#### **Manejo fitosanitario**

**Si es necesario aplicar un insecticida o fungicida, primero coseche el café y después aplique el producto.**

**Respete los períodos de carencia y de reingreso a los lotes.**

**La aplicación de un producto agroquímico debe ser recomendada por un ingeniero agrónomo.**

**Recuerde leer y entender la etiqueta, utilizar los elementos de protección y tener cuidado con la salud y el medio ambiente.**

## Manejo de plagas

### **Broca:**

- En el proceso de recolección y beneficio del café evite la dispersión de los adultos de broca.
- **Una vez finalizada la cosecha proceda con el repase para evitar dispersión de la broca.**
- La región está en período crítico para el manejo de la broca. Realice el monitoreo, los niveles de infestación deben mantenerse por debajo del 5,0%, pero si el porcentaje de infestación supera el 2,0% y más del 50,0% de las brocas están en posiciones A y B, debe hacerse la aspersión de insecticida.
- En aquellos lotes que finalizan la cosecha principal y cumplen su ciclo de producción para renovación por zoca, realice la labor de cosecha sanitaria conservando los surcos trampa para broca. Recuerde primero cosechar los árboles trampa y de ahí proceda con su renovación.

### **Cochinillas de las raíces:**

- Realice el monitoreo en las plantas indicadoras de cochinillas para la toma de decisiones de control.
- En los lotes donde no se tengan plantas indicadoras, detecte a tiempo los síntomas como clorosis y presencia de cochinillas en el cuello de las raíces.
- **Antes de transportar los colinos de almácigo al campo, realice un muestreo destructivo para determinar la presencia de cochinillas. En caso de confirmar la presencia, realice control inmediato.**

### **Babosas y chisas:**

- En las siembras nuevas o en lotes de renovación por siembra preste atención a los daños ocasionados por babosas y chisas. Debe estar atento a los vuelos de los adultos de las chisas con el uso de trampas.

### **Arañita roja:**

- En las zonas cafeteras con influencia del volcán Nevado del Ruiz, debido a las frecuentes emisiones de ceniza volcánica, se recomienda monitorear el incremento de las poblaciones de arañita roja, para realizar el manejo oportuno en los focos.

### **Caracol africano:**

- Si encuentra este animal en la zona cafetera, reporte a la oficina más cercana del ICA <https://www.ica.gov.co/noticias/recomendaciones-del-ica-para-prevencion-manejo-y>, con el fin de recibir recomendaciones para su manejo y control. Evite manipular los caracoles, debido a que pueden generar serios problemas de salud.

## Manejo de enfermedades

- Registre las floraciones en cada lote de la finca, para planificar el manejo químico de enfermedades, particularmente **roya** en variedades susceptibles.
- Dado el pronóstico de continuidad de la condición climática de La Niña puede ser necesario reforzar el plan de manejo de las enfermedades. Se recomienda realizar el monitoreo para definir niveles de **roya, gotera, mal rosado,**

**antracnosis, mancha de hierro y muerte descendente**, y atender las recomendaciones de manejo integrado en caso de ser necesario.

- El control químico de **roya** en variedades susceptibles se realiza entre los 60 y 180 días teniendo en cuenta las floraciones principales. En febrero se realiza la primera aplicación de fungicida para floraciones ocurridas en diciembre de 2022 o la segunda aplicación u opcional si no fue realizada.
- Con base en el registro de floraciones principales inicie el control para **gotera**, con la primera aplicación entre los 30 y 45 días y la segunda entre los 90 y 120 días, y para **mal rosado** entre 60 y 120 días después de ocurridas las floraciones principales.
- En zonas con condiciones favorables para **muerte descendente**, puede requerirse, el control químico. Este se realiza a cultivos en levante y renovados por zoca, menores a 2 años, principalmente en bordes y focos.
- Al realizar renovación por zoca y podas, o durante la ejecución de labores de cultivo en donde se generen heridas al tallo y raíces, aplique fungicidas para evitar entrada e infección de hongos causantes de **llagas macana y radicales**.
- Realice el manejo oportuno de focos de llagas radicales en plantas de café y de sombrío. Elimine las plantas afectadas, incluyendo raíces y tallos, retire el material del lote para su destrucción.

#### Cosecha y poscosecha

- En zonas donde hay pases de cosecha, realice las **siete prácticas en el beneficio para obtener café de buena calidad**:
  - 1) Asegure la calidad de recolección utilizando el método Mediverdes®. Recuerde que el contenido de frutos verdes debe ser inferior al 2,5%.
  - 2) Procese separadamente cada tanda de café.
  - 3) Retire frutos y granos de inferior calidad.
  - 4) Mantenga limpios y calibrados los equipos.
  - 5) Monitoree la fermentación con el Fermaestro®, si procesa el café con fermentación natural.
  - 6) Retire completamente el mucílago, realizando un buen lavado.
  - 7) Obtenga y mantenga el café pergamino seco con una humedad entre el 10% y el 12%.
    - Para llevar un registro digital, desde su celular, puede apoyarse en el aplicativo móvil: App Cenicafé: Más Calidad ([https://www.cenicafe.org/es/index.php/nuestras\\_publicaciones/volantes/publ](https://www.cenicafe.org/es/index.php/nuestras_publicaciones/volantes/publ))

icaciones\_aplicacion\_monitoreo\_de\_la\_calidad\_en\_la\_poscosecha\_del\_cafe  
)

- Maneje adecuadamente las pasillas para maximizar su valor.
- Mantenga el café pergamino seco en un lugar limpio, aireado y sobre estibas para conservar la humedad entre el 10% y el 12%, evite su contacto con la lluvia y contaminación con agroquímicos, combustibles o alimentos para animales, durante el almacenamiento y transporte.
- Continúe con el manejo de la pulpa y lixiviados para facilitar su descomposición en los procesadores y evite que tenga contacto con la lluvia. Disponga lo necesario para habilitar este espacio en la siguiente cosecha.
- Asegure el correcto funcionamiento de los sistemas de tratamiento para las aguas residuales de lavado y de los procesadores para el manejo de la pulpa y los lixiviados, evitando que tenga contacto con la lluvia.

#### Manejo del agua

- El beneficio del café debe realizarse con agua limpia, para evitar el deterioro de la calidad del grano y de la bebida. Verifique que el agua utilizada en el proceso de beneficio no tenga color, ni olor, ni sabor y tampoco presente material suspendido. En caso de encontrar alguna alteración en estas propiedades del agua, fíltrela a través de un sistema que contenga grava, gravilla y arena, hasta remover los contaminantes asociados al agua.
- En aquellas áreas con influencia por emisiones de ceniza volcánica evite la contaminación del agua, manteniendo tapados los tanques de almacenamiento de agua que se utilizan para el beneficio del café.
- En caso de que el agua esté contaminada con ceniza volcánica, conduzca el agua a un tanque que actúe como sedimentador, para retirar la mayor cantidad de ceniza por acción de la gravedad; lleve el agua a un sistema de filtración lenta, con el fin de retirar los sólidos suspendidos totales. En caso de que el pH del agua esté por debajo de 7,0 debe aplicarse cal hasta neutralizar.
- Con el fin de conservar los recursos naturales (suelo, agua, aire) es recomendable la implementación de sistemas de manejo de las aguas mieles del café 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 (Libro-Tecnología de Filtros Verdes para el manejo, tratamiento y cero descargar de las aguas residuales del café).

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

**Registre las floraciones, las cuales determinarán la producción del segundo semestre de 2023.**

**Identificar las floraciones principales en cada región es una herramienta de apoyo para la planificación de labores y el manejo de plagas y enfermedades.**

**El material que utilice para siembra o resiembra debe ser de origen conocido, con semilla certificada y de variedades resistentes a la roya como Castillo®, Cenicafé 1 y Tabi.**

### **Germinadores**

Para las **siembras y resiembras** del segundo semestre de 2023:

- Construya el germinador levantado del piso, con base en las recomendaciones técnicas.
- Siembre semilla certificada de variedades de café resistentes a la roya.

### **Renovación**

- En los lotes recién establecidos o zoqueados, recupere los sitios perdidos a través de la resiembra de colinos de café.
- En zonas con cambios fuertes de temperatura, vientos y humedad que favorecen la muerte descendente planifique la implementación de barreras vivas, para reducir las corrientes de vientos fríos, evitar exceso de humedad y favorecer la aireación en el interior del cultivo.
- Regule el sombrío transitorio en aquellos lotes menores de 24 meses.
- Realice la resiembra del sombrío transitorio en los sitios con deficiente germinación de la semilla.
- Realice la selección de chupones en los lotes zoqueados el año anterior, aplique fungicida para proteger las heridas en el tallo.

### **Fertilización y encalado**

- Continúe con la fertilización de las zocas y siembras nuevas.
- Para cafetales en producción, puede iniciar con la fertilización correspondiente al primer semestre del año.

### **Manejo de arvenses**

- Continúe con el manejo integrado de arvenses.

### **Otras prácticas culturales**

- El monitoreo y limpieza de las cunetas, zanjas, drenajes, acequias, debe ser una labor permanente. Anuncie al Servicio de Extensión y a las autoridades sobre cualquier agrietamiento del terreno o estancamientos de agua inusuales.

### **Manejo fitosanitario**

**Respete los períodos de carencia y de reingreso a los lotes.**

**Si es necesario aplicar un insecticida o fungicida, primero coseche el café y**

**después aplique el producto.**

**La aplicación de un producto agroquímico debe ser recomendada por un ingeniero agrónomo.**

**Recuerde leer y entender la etiqueta, utilizar los elementos de protección y tener cuidado con la salud y el medio ambiente.**

Manejo de plagas

#### **Broca**

- En el proceso de recolección y beneficio del café evite la dispersión de los adultos de broca.
- Continúe con el monitoreo de la broca. Los niveles de infestación deben mantenerse por debajo del 5,0%, pero si el porcentaje de infestación supera el 2,0% y más del 50,0% de las brocas están en posiciones A y B, debe realizarse el manejo integrado.

#### **Cochinillas de las raíces**

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

#### **Chamusquina**

- En zonas donde históricamente se tiene el conocimiento del daño de la plaga, realice monitoreo constante, detecte los focos y realice su control; si se encuentra en cosecha, realice el control cultural.

#### **Babosas y chisas**

- En las siembras nuevas o en lotes de renovación por siembra preste atención a los daños ocasionados por babosas y chisas. Esté atento a los vuelos de los adultos de las chisas con el uso de trampas.

Manejo de enfermedades

- Históricamente febrero está considerado dentro de la temporada húmeda del año, es necesario reforzar el plan de manejo de las enfermedades. Se recomienda realizar el monitoreo para definir niveles de **roya, gotera, mal rosado, antracnosis** y **muerte descendente**, y atender las recomendaciones de manejo integrado en caso de ser necesario.
- Al finalizar febrero es época de control de roya con base en calendarios fijos, dependiendo del fungicida.
- En zonas con condiciones favorables para **muerte descendente**, puede requerirse, el control químico; este se realiza a cultivos en levante y renovados por zoca, menores a 2 años, principalmente en bordes y focos.

- Al realizar podas y deschuponado, durante la ejecución de labores de cultivo en donde se generen heridas al tallo y raíces, aplique fungicidas para evitar entrada e infección de hongos causantes de **llagas macana y radicales**.
- Realice el manejo oportuno de focos de **llagas radicales** en plantas de café y de sombrero. Elimine las plantas afectadas, incluyendo raíces y tallos, retire el material del lote para su destrucción.

#### Cosecha y poscosecha

- Asegure el correcto funcionamiento y calibración de los equipos de beneficio y secado para la cosecha principal del primer semestre, recuerde tener preparados los cuarteles para recolectores y los empaques para el café a recolectar.
- En zonas donde hay pases de cosecha, realice las **siete prácticas en el beneficio para obtener café de buena calidad**:
  - 1) Asegure la calidad de recolección utilizando el método Mediverdes®. Recuerde que el contenido de frutos verdes debe ser inferior al 2,5%.
  - 2) Procese separadamente cada tanda de café.
  - 3) Retire frutos y granos de inferior calidad.
  - 4) Mantenga limpios y calibrados los equipos.
  - 5) Monitoree la fermentación con el Fermaestro®, si procesa el café con fermentación natural.
  - 6) Retire completamente el mucílago, realizando un buen lavado.
  - 7) Obtenga y mantenga el café pergamino seco con una humedad entre el 10% y el 12%.
    - Para llevar un registro digital, desde su celular, puede apoyarse en el aplicativo móvil: App Cenicafé: Más Calidad ([https://www.cenicafe.org/es/index.php/nuestras\\_publicaciones/volantes/publicaciones\\_aplicacion\\_monitoreo\\_de\\_la\\_calidad\\_en\\_la\\_poscosecha\\_del\\_cafe](https://www.cenicafe.org/es/index.php/nuestras_publicaciones/volantes/publicaciones_aplicacion_monitoreo_de_la_calidad_en_la_poscosecha_del_cafe))
    - Maneje adecuadamente las pasillas para maximizar su valor.
    - Mantenga el café pergamino seco en un lugar limpio, aireado y sobre estibas para conservar la humedad entre el 10% y el 12%, evite su contacto con la lluvia y contaminación con agroquímicos, combustibles o alimentos para animales, durante el almacenamiento y transporte.
    - Continúe con el manejo de la pulpa y lixiviados para facilitar su descomposición en los procesadores y evite que tenga contacto con la lluvia. Disponga lo necesario para habilitar este espacio en la siguiente cosecha.

- Asegure el correcto funcionamiento de los sistemas de tratamiento para las aguas residuales de lavado y de los procesadores para el manejo de la pulpa y los lixiviados, evitando que tenga contacto con la lluvia.

#### Manejo del agua

- El beneficio del café debe realizarse con agua limpia, para evitar el deterioro de la calidad del grano y de la bebida. Verifique que el agua utilizada en el proceso de beneficio no tenga color, ni olor, ni sabor y tampoco presente material suspendido. En caso de encontrar alguna alteración en estas propiedades del agua, fíltrela a través de un sistema que contenga grava, gravilla y arena, hasta remover los contaminantes asociados al agua.
- Con el fin de conservar los recursos naturales (suelo, agua, aire) es recomendable la implementación de sistemas de manejo de las aguas mieles del café 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 (Libro-Tecnología de Filtros Verdes para el manejo, tratamiento y cero descargar de las aguas residuales del café).



## Recomendaciones Cultivo de arroz



### CARIBE SECO

Lotes recién cortados que tengan humedad remanente aprovéchela para realizar por lo menos un pase con rastra pesada, y buena traba para que el implemento profundice por lo menos 15 cm, si es necesario cambiar los discos hágalo, pues las preparaciones superficiales ocasionan diversos problemas. Esto con el objetivo de hacer preparación escalonada. La nutrición del cultivo está costosa, aproveche el tamo (consulte a nuestros técnicos). Es el momento apropiado para tomar las muestras de suelos y enviarlas un laboratorio calificado, para el respectivo análisis físico-químico, tome correctamente la muestra, y asesórese de un técnico para las recomendaciones

respectivas, FEDEARROZ tiene a su disposición el programa SIFA para este fin, también le puede obsequiar la caja adecuada para el embalaje y envío de la muestra. La brisa cálida seca las hojas y arrebatada la planta, el uso de fertilizantes foliares es recomendable. Procure un cierre rápido del cultivo con nutriciones y controles de malezas oportunos.

Mantenga el balance nutricional de la planta para evitar la Helminthosporiosis en la hoja.

2. Cuando sea necesario aplicar para el ácaro rojo (*Schizotetranychus* spp) cuyas poblaciones suelen ser altas en esta época en el sur de La Guajira, utilice productos de bajo impacto ambiental.

Podrían presentarse focos de *Burkholderia glumae* en Magdalena especialmente si se presenta neblina durante las mañanas, este atento especialmente en sitios sombreados o con densidad de siembra muy alta.

Realizar limpieza y recave de canales y acequias. Regar preferentemente entrada la tarde o de noche. En ninguna circunstancia en este mes siembre lotes sobranteros, con problemas de sales o textura muy liviana. Si le están asignando turno de riego cada tres o cuatro días, deje el suelo con lámina de agua o sobresaturado, para evitar estrés hídrico al cultivo. CONSULTE CONSTANTEMENTE EL SERVICIO CLIMATOLOGICO DE FEDEARROZ, en la página WEB o en redes sociales.

## **CARIBE HÚMEDO**

### **Sistema Arroz riego.**

Predominará la condición de tiempo seco en toda la región, sin descartar algunas lluvias aisladas de baja intensidad. Debido a esta condición, se recomienda a los agricultores hacer un uso eficiente del agua de riego dentro de los lotes, evitar escapes de agua, mantener los canales de riego limpios de malezas para garantizar un flujo continuo del agua. Realizar el plan de fertilización y nutrición de acuerdo a la edad fenológica de la variedad sembrada de manera oportuna y balanceada.

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

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

**La Agencia de Desarrollo Rural-ADR, quien administra los distritos de riego de La Doctrina (Lorica) y Mocarí (Montería), debe garantizar a los agricultores el suministro adecuado de agua de riego de manera oportuna y continua; debido a**

**que en este mes se presentan temperaturas diurnas muy altas y la evapotranspiración también es muy alta.**

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

### **Sistema arroz seco mecanizado.**

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

## **ALTO MAGDALENA 16**

### **TOLIMA**

Este mes debe aprovecharse para realizar prácticas de preparación y adecuación de suelos, con base en el diagnóstico físico respectivo. Es importante contar con un criterio técnico para definir el tipo de preparación que requiere cada lote. Consulte con un Ingeniero Agrónomo y el personal de Fedearroz.

Las siembras del mes de febrero no son recomendables en la zona, ya que no permiten que el cultivo cuente con una buena oferta ambiental en las etapas finales de cultivo. Se recomienda realizar las siembras en los meses de marzo, abril y mayo, según la localidad. En caso de decidir realizar la siembra durante este mes, se deben utilizar las variedades que tengan una mayor estabilidad, aunque no se pueden alcanzar los rendimientos de las mejores épocas de siembra. Consulte con su Ingeniero Agrónomo y el personal de Fedearroz.

Se esperan condiciones menos favorables para la presencia de enfermedades. En lotes que se encuentran en etapas avanzadas, se debe realizar un monitoreo periódico de problemas fitosanitarios y evite realizar aplicaciones innecesarias de agroquímicos. Para variedades susceptibles a Piricularia, se recomienda realizar un manejo preventivo en lotes en espigamiento. Las condiciones menos lluviosas podrían favorecer la presencia de algunos insectos fitófagos, de manera que se deben monitorear las poblaciones de insectos y sólo efectuar medidas de control cuando se superen los umbrales establecidos. Recuerde que en el cultivo del arroz existe un portafolio interesante de controladores biológicos que pueden ser utilizados para manejar diferentes problemas fitosanitarios.

## **HUILA**

Por las condiciones de humedad que se pueden presentar en el mes, se recomienda limpiar canales de riego para evitar desbordamientos de estos. La preparación de los lotes se ve limitada a aprovechar periodos cortos de escasa precipitación para adelantar estas labores que favorecerán la ubicación de la siembra del lote en la época con mejor oferta del año.

Por lo general la humedad relativa del mes tiende a ser alta por tanto es recomendable realizar constante monitoreo fitosanitario, de ser necesario aplicando los respectivos controles para evitar la rápida proliferación de enfermedades de tipo fungoso.

## **LLANOS ORIENTALES**

### **CASANARE**

El periodo seco continúa durante el mes de febrero y está acompañado de incrementos de temperaturas, elevada radiación solar y mayores vientos.

Planifique el área que va a sembrar durante el primer semestre del año, tenga en cuenta los recursos disponibles, maquinaria y logística de la actividad productiva, evite crecer desmedidamente ya que esto le puede evitar lograr el control de la producción que se propone alcanzar.

Realice un diagnóstico de la finca donde va a establecer su sistema productivo, las propiedades físicas, químicas e incluso biológicas del suelo orientan labores agronómicas como la corrección de acidez, la preparación del suelo, el plan de nutrición del cultivo, entre otras. Por lo cual, realice un muestreo de suelos para enviar a laboratorios acreditados que realicen los análisis y así, le ayuden a planificar las diferentes labores que le permitirán aprovechar todo el potencial productivo de la variedad que piensa sembrar. Si requiere orientación, no dude en acercarse a su seccional de Fedearroz más cercana.

Aproveche la temporada seca para planificar y ejecutar preparaciones anticipadas como la micronivelación de su lote arrocero y su caballoneo en curvas a nivel, esto le permitirá llegar a una siembra mecanizada en donde logrará mayor eficiencia en el uso de semilla certificada y mejores condiciones en el desarrollo de su cultivo. Marzo es un mes de transición donde inician las primeras lluvias, prepárese y programe sus actividades y recursos de acuerdo con su planificación.

Los cultivos de arroz con irrigación que aún quedan se encuentran cercanos a su madurez, por lo cual es importante preparar la maquinaria para las labores de cosecha y realizar una correcta calibración, esto le permitirá reducir el nivel de pérdidas del grano en campo en el proceso que pueden llegar superar el 25%. Determine la humedad del grano para decidir su momento óptimo de cosecha, recuerde que el rango ideal se encuentra entre el 24 y 25%; para esto Fedearroz cuenta con medidores de humedad que lo pueden orientar en esta decisión.

## **META**

Lotes que se encuentran bajo el sistema de riego mecanizado en etapas de reproducción y maduración se recomienda realizar los monitoreos fitosanitarios, esta herramienta permite tomar medidas de control con base en umbrales de acción y no incurrir en aplicaciones innecesarias. La climatología de la zona para esta época prevé tiempo muy seco, lo que generalmente se ve reflejado en una baja incidencia de patógenos y por ende en menor número de controles a realizar.

Para los agricultores que tienen planificado realizar siembras para el primer semestre de 2023 se recomienda iniciar realizando el diagnóstico físico y químico de los lotes, así tener la oportunidad de planificar el tipo de mecanización a utilizar, e iniciar con una preparación temprana y escalonada que permite entre otras cosas la reducción del banco de malezas de los lotes.

Esta es la oportunidad para que basados en el resultado del análisis químico de suelos y con la asesoría del Asistente Técnico de confianza, se establezca si los lotes necesitan enmiendas químicas (encalamiento) que permitan mejorar las condiciones de fertilidad de los suelos, y un adecuado desarrollo de las plantas.

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

Es importante también que se aproveche la época seca para realizar el mantenimiento y limpieza de los canales de riego y drenaje de las fincas.

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





## Recomendaciones Cultivo de cereales y leguminosas

<b>ENTIDAD:</b>	FENALCE	<b>REGIÓN:</b>	ORINOQUIA
<b>NOMBRE DE QUIEN ELABORO:</b>	Carlos Camargo	<b>ZONA:</b>	Yopal
<b>CULTIVO:</b>	MAÍZ	<b>DEPARTAMENTO:</b>	CASANARE

### 1. COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS:

En lo que va corrido del mes de enero, de acuerdo con las predicciones climáticas, las lluvias se redujeron considerablemente en esta zona de la Orinoquía. Se presentaron algunas lluvias espontáneas de baja intensidad, acorde a los históricos para la zona en esta época. Los vientos han aumentado de intensidad, presentándose con mayor fuerza en horas de la madrugada. Bajo estas condiciones los suelos tienden a permanecer secos, lo cual favorece las actividades de cosecha. Se prevé que estas condiciones se mantendrán durante el mes de febrero.

### 2. MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO:

Teniendo en cuenta los pronósticos elaborados por FENALCE, se prevén precipitaciones dentro de los promedios climatológicos en gran parte de la región, excepto en el piedemonte llanero de Arauca, en donde se estiman precipitaciones por encima de lo normal, sin exceder el 20% del promedio histórico para la zona. Estas condiciones no son limitantes en la zona, ya que han permitido el proceso de pérdida de humedad del grano de maíz para su cosecha y favorecen el proceso de preparación de los terrenos para la nueva campaña de siembra.

### 3. MANEJO FITOSANITARIO:

Se recomienda hacer una adecuada disposición de los residuos de cosecha (hacer uso de desbrozadoras e incorporación al suelo), evitando las quemas con fuego, con el fin de





prevenir proliferación de incendios, ya que por el incremento en la intensidad y frecuencia de los vientos, con predominio de tiempo seco, la zona de Casanare está en alerta de incendios.

#### 4. GENERALES:

Actualmente los cultivos en la zona están en proceso de cosecha, para lo cual el aumento de la temperatura y la reducción de las lluvias, han favorecido el desarrollo de esta actividad.



<b>ENTIDAD:</b>	FENALCE	<b>REGIÓN:</b>	Andina
<b>NOMBRE DE QUIEN ELABORO:</b>	Jhonattan Guerrero	<b>ZONA:</b>	Altillanura
<b>CULTIVO:</b>	Maíz	<b>DEPARTAMENTO :</b>	Meta

#### 1. COMPORTAMIENTO DE LOS SUELOS:

Para el mes de febrero se esperan condiciones secas entre 0 y 50 mm, por lo que históricamente en la zona febrero es un mes de verano, tiempo adecuado para realizar labores de mantenimiento de vías y lotes que conservan buena humedad debido a coberturas vegetales, realizar enmiendas para corrección de pH.



## 2. MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO:

El manejo del agua se sugiere adecuar los canales de drenaje, pues se espera que la temporada de lluvias de este semestre sea mayor que segundo semestre dando el cierre al fenómeno de la niña.

## 3. MANEJO FITOSANITARIO:

Sr(a) Productor(a): El vacío o escape sanitario presentado en la altillanura dado el verano hace que la presencia de inóculo de agentes patógenos disminuya, sin embargo, en lotes donde se hace preparación mecánica con pase de rastra, se sugiere el uso de rodillos o gradas para disminuir el tamaño de terrones que pueden afectar servir de refugio de chinches al momento de la siembra. Recordar que existen alternativas de manejo de coberturas para evitar la pérdida de suelo en estos tiempos de verano.

## 4. GENERALES:

Actualmente ya se encuentra gran parte de los cultivos de maíz cosechados, sin embargo, algunos lotes sobre la segunda semana de enero presentaron volcamiento debido a la alta velocidad de los vientos, lo que llevo al agricultor a cosechar de forma manual, este evento se presentó principalmente en maíces blancos, es importante reconocer que lotes presentaron este problema y en la próxima cosecha realizar una distribución de siembra cortavientos o realizar descopes para evitar ese efecto domino en los cultivos. El paisaje que ahora está ligado a re-espiga, adecuación y preparación de suelos para la siembra de soya de primer semestre. Tener especial cuidado con las quemas, no hacerlas ya que estas afectan la microbiología del suelo afectando la disponibilidad de nutrientes para el cultivo, realizar barrera cortafuegos si es necesario.





#### **OBSERVACIONES GENERALES:**

Esté atento a las recomendaciones realizadas por la regional y mantenga contacto con los ingenieros que están en la regional. Información en [fenalce.co](http://fenalce.co)

Para conocer la información suministrada por la Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya para maíz, frijol y arveja para los departamentos de Bolívar, César, Magdalena, Atlántico, Santander, Sucre, Córdoba, Boyacá, Tolima, Huila, Valle del Cauca y Nariño, y Antioquia dirigirse a los Boletines Agroclimáticos Regionales.





## Recomendaciones Cultivo de algodón

**ENTIDAD/GREMIO: CONALGODON**

**Zona Alto Magdalena**

**Recomendaciones por Rafael Martínez**

### Establecimiento

Para el mes de febrero se preve que continúe la constante de aumento en las presipitaciones a partir de la mitad del mes en adelante ,por tal motivo se recomienda realizar drenajes en lotes que estan destinados a la siembra de algodón.

### Manejo de suelos y fertilidad

Teniendo en cuenta las predicciones climáticas se recomienda continuar drenar la saturación del suelo a capacidad de campo , drenar, Aplicaciones con elemento como Fosforo , Potasio y Boro para evitar el estrés por exceso de agua al momento de la siembra ,Uso de sondas de humedad y sensores del suelo para monitorear los niveles hídricos en el suelo.

### MANEJO Y/O PROTECCIÓN DE INTALACIONES, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA, ETC.

Se recomienda el uso de subsoladores y arados de cincel para romper las capas superficiales del suelo que muy posiblemente se han formado por el uso excesivo de maquinaria agrícola en estos suelos de la región.

### Gestión del agua

Teniendo en cuenta las precipitaciones con las que se prevé contar estos siguientes meses según los boletines climatológicos regionales, se recomiendan acertadas y buenas labores de acondicionamiento de los terrenos para siembra, sumado a esto la elaboración de zanjas para drenar los lotes con condensaciones por malas nivelaciones al momento de hacerlas.



### Manejo fitosanitario

Aplicación de insecticidas para insectos trozadores y gusanos tierreros, Uso de herbicidas para el control de gramíneas y ciperáceas en estados tempranos, a dosis adecuadas y evitar rebotes espontáneos de arvenses, Uso del control etológico hasta los primeros 45 días donde aparecen los primeros botones florales además de la aplicación oportuna de fungicidas preventivos para enfermedades foliare

### Cosecha y manejo poscosecha

Realizar capacitaciones en manejo de residuos, calibración de máquinas recolección y visitas técnicas en las diferentes desmotadoras del país y crear conciencia en el manejo de los contaminantes de la fibra del algodón más aun siendo derivados del polipropileno u otros derivados del plástico alto contaminante y capacitar los operarios de las desmotadoras en el manejo de elementos contaminantes de la fibra para la producción de hilos.



### MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Evitar quemas cercanas a los lotes listos a ser cosechados ya que en estas condiciones son muy inflamables las estructuras de la planta, por tal motivo se hace necesario contar con acciones inmediatas tanto con el algodón en campo o en bodegas.





**ENTIDAD/GREMIO: CONALGODON**

Zona Caribe

**Establecimiento**

Durante el mes de febrero continua el proceso de recolección del cultivo de algodón en toda la zona costa, una vez finalizada la recolección hacer los análisis necesarios para determinar la adecuada preparación de suelos, cincelar en caso de encontrar compactación. Programar la fertilización teniendo en cuenta los análisis de suelo y el tipo de cultivo de rotación. Evaluar la posibilidad de aplicaciones de biofertilizantes (Micorrizas, o bacterias fijadoras de nitrógeno) para mejorar la eficiencia de los fertilizantes convencionales.

**Manejo del agua**

El mes de febrero es de baja o nula precipitación, fuertes lluvias durante este período podrían ocasionar pérdidas por desprendimiento de la fibra y demeritar la calidad de la misma. En las zonas que disponen de riego se recomienda suspender el suministro de agua cuando haya aproximadamente un 15% de apertura de cápsulas.

**Manejo fitosanitario**

Al finalizar la recolección se debe realizar inmediatamente la destrucción de la parte aérea de la planta y posteriormente la parte subterránea para evitar los rebrotes de la planta, teniendo en cuenta las fechas establecidas en las resoluciones del ICA para evitar sanciones. Establecer el control etológico mediante la instalación de tubos mata picudos, e instalar trampas con feromonas para hacer seguimiento a los niveles poblacionales de esta plaga durante el período de veda.

**Recomendaciones generales**



Hacer aplicaciones de defoliante para evitar el efecto de tabaquillo (contaminación de la fibra con materia seca de la planta). Si la recolección es mecanizada y el cultivo tiene alta densidad foliar se recomienda utilizar mayor dosis de defoliante y si es necesario dividir la dosis en dos aplicaciones. Importante la utilización de sacos de algodón y evitar los costales de polipropileno para prevenir la contaminación de la fibra. En el caso de la recolección manual es importante determinar la eficiencia de los recolectores y contratar la cantidad de personas acorde al tiempo adecuado para la cosecha, la exposición inadecuada del algodón al ambiente, con altas temperaturas podría afectar la calidad de la fibra del algodón.



#### **OBSERVACIONES GENERALES:**

Procurar por una recolección libre de materiales contaminantes como plásticos, polipropileno, plumas de aves, cabellos etc.





## AGROKIT PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO AGROCLIMÁTICO

Con la plataforma 'AgroKit', iniciativa desarrollada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, con el apoyo de la FAO, los productores agropecuarios, extensionistas, funcionarios gubernamentales y miembros de organizaciones de la sociedad civil, entre otros, podrán acceder a una biblioteca virtual para la gestión del riesgo agroclimático. Allí encontrarán documentos y herramientas claves para enfrentarlo.

A través de las siguientes secciones que contiene la plataforma, se podrá tener un acercamiento a este importante tema:

**Conocimiento del riesgo.** Orientada a identificar los escenarios del riesgo agroclimático en el sector agropecuario; hacer el análisis y la evaluación del riesgo a nivel comunitario e institucional y realizar su monitoreo y seguimiento.

**Reducción del riesgo.** Aporta contenidos orientados a modificar o disminuir, de manera anticipada, las condiciones de riesgo a las que se exponen los productores agropecuarios ante la ocurrencia de una emergencia, reducir el impacto de las amenazas de tipo agroclimático, y los daños y las pérdidas en la producción.

**Manejo de desastres.** Incluye la preparación y la ejecución de las actividades para responder de forma eficaz y efectiva ante las consecuencias ocasionadas por una emergencia. Este proceso se enfoca en la recuperación de los sistemas productivos agropecuarios.

La plataforma puede consultarse en el enlace <https://fao.org.co/agrokit> Los invitamos a seguir el **Agrokit** a través de redes sociales con el hashtag

**#AIMaClimaAgroKit**  
**#ClimaYCampo**

Para más información sobre el tema, escríbanos al correo electrónico de la Mesa Técnica Agroclimática Nacional:  
**mesaagroclimatica@ideam.gov.co**



# #AlMalClimaAgroKit

Te recomienda

“  
Detener las siembras o cualquier otro tipo de actividad hasta que las lluvias se regularicen.



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



**#ElCampo  
Sigue**

Prevención del desperdicio de alimentos

