

Mayo
2023
Edición 100



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



Mesa Técnica
Agroclimática Nacional



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



Con el apoyo de:



#AtentosConElClima



MESAS TÉCNICAS AGROCLIMÁTICAS, ESPACIO DEL CAMPO COLOMBIANO



Fotos: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR

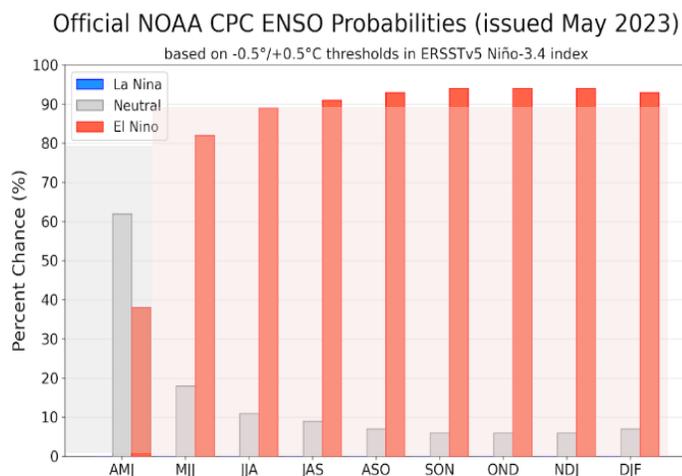
Las **Mesas Técnicas Agroclimáticas (MTA)** son un punto de encuentro importante para el sector agropecuario, en el cual se dan cita cada mes diversos actores nacionales, regionales y locales (públicos y privados, asistentes técnicos, productores, investigadores, entre otras personas interesadas en el 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 mayo las variables oceánicas y atmosféricas clave en la cuenca del Pacífico tropical se encuentran en condición ENOS-Neutral. El consenso de los modelos pronostica el inicio de una fase cálida durante el trimestre mayo-julio, que se ubicaría dentro de una categoría moderada; razón por la cual se recomienda estar atentos a la evolución de las condiciones y a la actualización de las predicciones para este periodo (Figura 2).



De acuerdo con las proyecciones del CPC/IRI (publicadas en abril de 2023) la fase de inicio de “El Niño”, se establecería entre mayo-julio/23 con una probabilidad del 82% y continuaría su evolución a las fases de desarrollo y madurez durante el ciclo agosto-octubre/23 con una probabilidad del 93% y hacia noviembre/23-enero/24 con una probabilidad del 94%.

Season	La Niña	Neutral	El Niño
AMJ	0	62	38
MJJ	0	18	82
JJA	0	11	89
JAS	0	9	91
ASO	0	7	93
SON	0	6	94
OND	0	6	94
NDJ	0	6	94
DJF	0	7	93

Figura 2. Pronóstico probabilístico del ENSO, basado en un consenso de expertos del CPC/IRI
Fuente: CPC-IRI, publicado abril de 2023

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

<http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/prediccion-climatica-a-corto-mediano-y-largo-plazo-sobre-el-territorio-nacional>





Seguimiento de la precipitación abril de 2023

En abril se consolidó la temporada de mayores lluvias del primer semestre en el país (tonos verdes - azules). La tercera década del mes fue la más lluviosa, aunque se mantuvieron las bajas precipitaciones en gran parte de la región Caribe y en sectores de la Orinoquia. A lo largo del mes se presentaron lluvias puntuales sobre la región Andina y eventos fuertes en la región Pacífica (Figura 3).

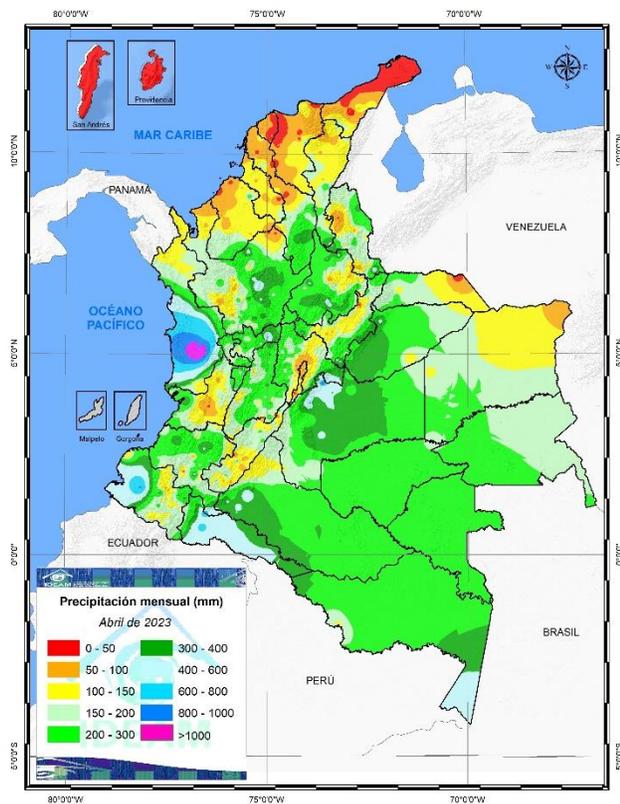


Figura 3. Precipitación acumulada abril 2023

Los valores más bajos de lluvia durante el mes (tonos rojos - amarillos) se presentaron en amplias zonas de la región Caribe y norte y oriente de la Orinoquia, así como a lo largo de la cordillera oriental, sectores de los Santanderes, Valle, Huila y la zona montañosa de Nariño (Figura 3).

El índice de precipitación representa las zonas del país donde se registraron excesos o déficits de precipitación en comparación con la climatología.

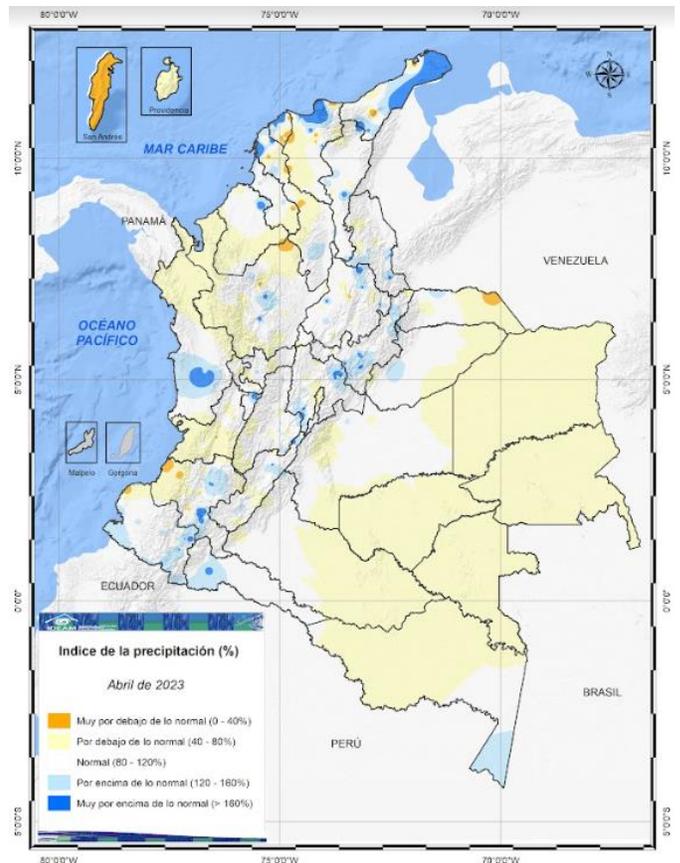


Figura 4. Índice de la precipitación abril 2023

Para el mes de abril se destacaron excesos de lluvia (tonos azules) en zonas puntuales de la Región Andina, Chocó, El Litoral central del Caribe, La Guajira y Cesar. Lluvias ligeramente por debajo de lo esperado en gran parte de la Orinoquia y Amazonia, centro de la Región Pacífica, occidente de Antioquia y centro y sur del Caribe (Figura 4).





Predicción climática Mayo de 2023

Climatología: Mayo hace parte de la primera temporada lluviosa del año en la región Andina, debido a la posición de la Zona de Confluencia Intertropical (ACIT) hacia el centro del país. Al oriente, las precipitaciones dependen más de las fluctuaciones asociadas a la Zona de Confluencia del Atlántico Sur (ZCAS) y del ingreso de masas húmedas procedentes del sur de continente, lo que marca el inicio de la temporada de lluvias a lo largo del piedemonte llanero de la Orinoquia. Sobre la región Caribe, aumentan los volúmenes de precipitación respecto al mes anterior, por el paso de ondas tropicales del este. En la región Pacífica se incrementan las precipitaciones respecto a abril y, paulatinamente sobre la Amazonía, empiezan a disminuir los volúmenes de precipitación respecto al mes anterior hacia el trapecio Amazónico, pero continúan en ascenso hacia el piedemonte de esta región, hasta alcanzar sus máximos volúmenes en junio (Figura 5).

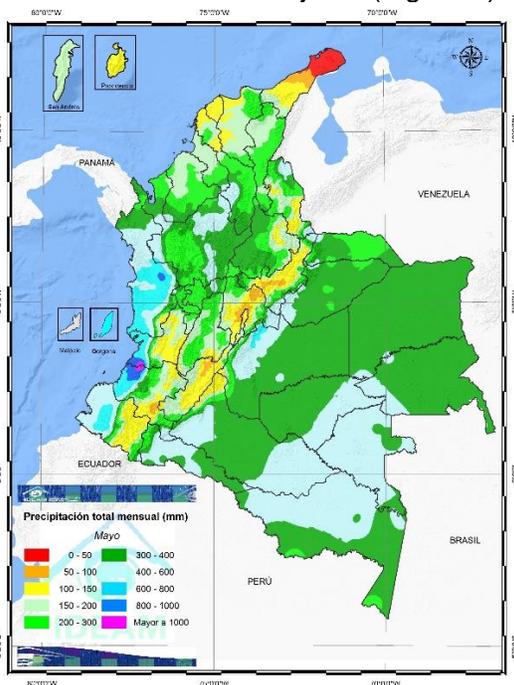


Figura 5. Climatología de la precipitación de mayo

Predicción de la precipitación:

San Andrés, Providencia y Santa Catalina: Durante mayo, se prevén precipitaciones entre 10% y 20% por debajo de los promedios históricos.

Región Caribe: Las lluvias empiezan a aumentar y estarán cercanas a los valores climatológicos. Reducciones entre el 10% y 20% hacia el sur de Magdalena, norte de Bolívar y Golfo de Urabá. Precipitaciones por encima del 30% no se descartan sobre La Guajira, aunque la predicción genera incertidumbre muy alta.

Región Andina: Se consolida la primera temporada de mayores lluvias y se presentarán dentro de la climatología en gran parte de la región. Disminución entre el 10% y 20% en el norte-centro de Norte de Santander, sur de Santander, gran parte de Antioquia, oriente de Caldas y norte-centro del Tolima. Incrementos entre el 10% y 20% respecto a los promedios, se esperan en áreas del altiplano cundiboyacense, centro del Huila y Macizo Colombiano.

Región Pacífica: Lluvias dentro de los valores climatológicos para la época del año. Disminuciones entre el 10% y 20% a lo largo del litoral.

Orinoquia: Lluvias dentro de los promedios climatológicos; disminuciones entre el 10% y 20% en el piedemonte de Casanare y sectores del centro y sur del Meta.

Amazonía: Lluvias cercanas al promedio (Figura 6).

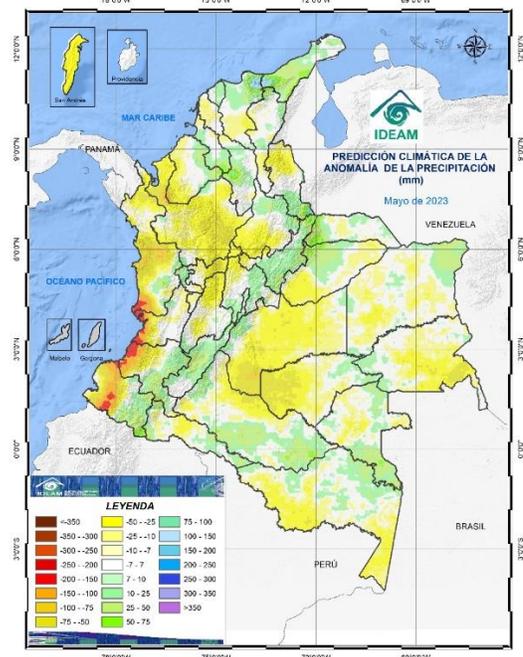


Figura 6. Anomalía de precipitación Mayo 2023





Predicción climática Junio de 2023

Climatología: Junio es el mes de transición entre la primera temporada de mayores precipitaciones y la época de menos lluvias de mitad de año, especialmente en la región Andina, donde típicamente se presentan disminuciones en las precipitaciones en diversos sectores respecto al mes anterior. En la región Caribe es normal que las lluvias persistan, debido a la migración paulatina de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) desde el centro hacia el norte del país, junto con la actividad ciclónica del mar Caribe propia de la época del año. Al oriente del territorio nacional, las precipitaciones dependen más de las fluctuaciones asociadas a la migración de la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (SACZ), la cual apoya la transición de la época de menos lluvias a la temporada de mayores precipitaciones, de mitad de año en la Orinoquía colombiana. En la Amazonía, se incrementan las lluvias al nororiente, mientras descienden en amplios sectores, especialmente los ubicados en el centro y sur de la región (Figura 7).

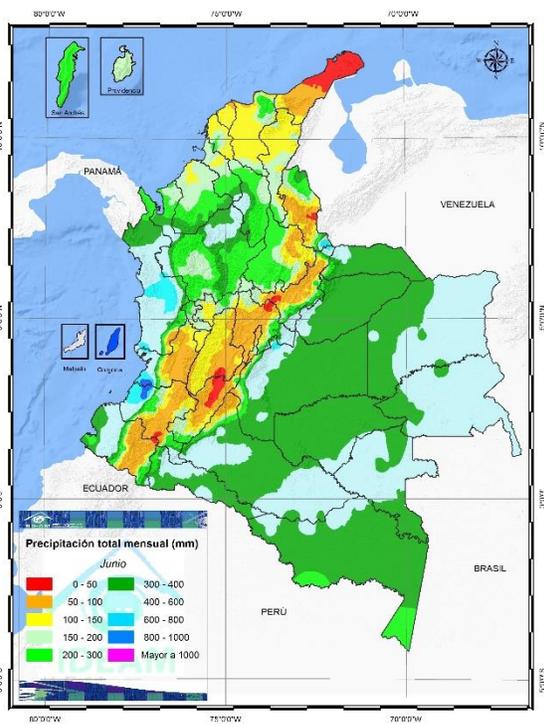


Figura 7. Climatología de la precipitación junio

Región Caribe: Se estiman precipitaciones cercanas a los promedios climatológicos. No obstante, podrían presentarse incrementos entre el 10% y 20% en La Guajira y norte de los departamentos de Magdalena, Atlántico y César. En la zona insular se prevén lluvias cercanas al promedio.

Región Andina: Se esperan incrementos entre el 10% y 20% en el norte-centro de Norte de Santander, centro de Antioquia, Caldas, Quindío, norte del Tolima y oriente de Valle, Cauca y Nariño. Para el resto de la región se esperan precipitaciones dentro de los promedios climatológicos.

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

Orinoquía: En este mes se prevén lluvias dentro de los promedios climatológicos propios de la época del año.

Amazonía: Se prevén disminuciones respecto a los promedios históricos en el centro-este de la región. Para el resto de la zona se estiman registros cercanos a los promedios históricos. (Figura 8).

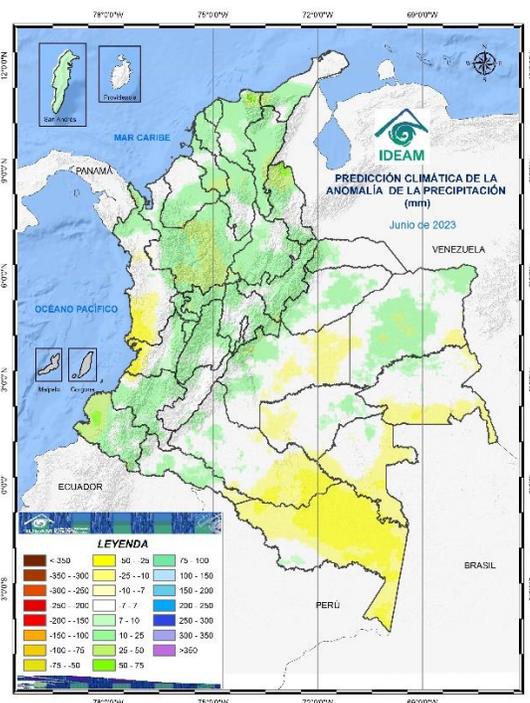


Figura 8. Índice de precipitación junio 2023





El Campo se proyecta con el Clima

RECOMENDACIONES AGROCLIMÁTICAS

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





Recomendaciones Cultivo de palma de aceite

Recomendaciones agroclimáticas. Mayo 2023



Fotografía por: Maribel Teatín García – 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), Carlos E. Barrios Trilleras, León F. Zúñiga, Tulia E. Delgado Revelo y Anuar Morales Rodríguez.

Mayo hace parte de los meses de la primera temporada de lluvias del país, se prevén que estos eventos se encuentren acompañados de incrementos importantes de la temperatura ambiental. A continuación, encontrará algunas sugerencias para el manejo del cultivo según estas condiciones esperadas:

Manejo Fitosanitario

1. El manejo de las enfermedades inicia con un correcto manejo agronómico del cultivo, dentro de éstas existen unas que son clave para disminuir el riesgo de prevalencia de algunas patologías cómo es el caso de la Pudrición del cogollo (PC) donde las zoosporas del patógeno se distribuyen con gran facilidad en el agua, por lo anterior, evite mantener zonas de encharcamiento en los lotes. **2.** Así mismo, evite disponer en el suelo residuos infectados con la enfermedad que con el agua pueden

ser arrastrados a otros sitios de la plantación. **3.** Durante los procesos de poda y cosecha se recomienda evitar las heridas en los estípites, pues con el agua se facilita la entrada de los microorganismos responsables de las pudriciones húmedas del estípite. **4.** El monitoreo de plagas en el cultivo debe continuar de manera permanente. Si en el monitoreo de plagas se identifican focos iniciales o aumentos inusuales de poblaciones de insectos, puede programar la aspersión como medida de control. **5.** El clima húmedo propio de esta época favorece la acción de los microorganismos entomopatógenos. Recuerde hacer las aspersiones con equipos calibrados y operados adecuadamente para lograr una buena cobertura, además de usar un coadyuvante, pegante, corrector de pH y dureza de agua cuando sea necesario. **6.** Adicionalmente, durante esta época se sugiere realizar la siembra de plantas nectaríferas en los lotes de palma de aceite, especialmente a orillas de lotes y bordes de drenaje, con el fin de aprovechar las lluvias y favorecer su establecimiento en los lotes. **7.** Durante la época de lluvia, es frecuente que se presente un aumento en los daños ocasionados por *Strategus aloeus* (galerías en las palmas), por lo que se sugiere en lotes de menos de 4 años de edad mantener una revisión permanente de las palmas, revisando semanalmente el plato de las mismas en búsqueda de galerías para realizar el control correspondiente, recuerde que este insecto puede causar la muerte de las palmas o abrir heridas que pueden contaminarse generando en el futuro problemas de pudrición de estípite. **8.** De igual manera, es posible que se registre una disminución en las capturas de adultos del picudo negro de la palma *Rhynchophorus palmarum* en su red de trapeo. 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.

Suelos y aguas

1. Continuar con el manejo del riego mediante el uso de Balance hídrico o con la incorporación de datos de sensores o tensiómetros que le permitan identificar la humedad de su suelo para ajustar las necesidades de riego. **2.** Generar estrategias de manejo del agua en el cultivo para irse preparando ante la posible disminución de la precipitación en este año y ello incluye, el uso de riegos eficientes, adecuada programación del riego, uso de coberturas, mulching, adecuado manejo nutricional, principalmente con aquellas fuentes que incrementen el aporte de Potasio (K) al cultivo, ya que propicia turgencia y resistencia de los tejidos a condiciones extremas. **3.** En este mismo sentido, es importante establecer estrategias de cosecha de agua, ejemplo de ello, los reservorios o a nivel de lote la construcción de casimbas (pits) cerca de las palmas para favorecer el almacenamiento de agua por mayor tiempo. **4.** Si está en proceso de siembra de la palma, realizarla, sólo cuando garantice que la humedad de suelo sea apropiada para un adecuado establecimiento de las plantas y de esta manera evitar estrés de las nuevas plantas por déficit de humedad.

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 Villarraga, Yuri A. Mestizo Garzón, Álvaro H. Rincón Numpaque y Anuar Morales Rodríguez.

Para el mes de mayo, los valores climatológicos suelen estar entre 100-300 mm para Santander, Norte de Santander, sur de Bolívar y sur del Cesar. Es posible que se presente disminución de la precipitación entre 10-20 % hacia el norte y centro de Norte de Santander y hacia el sur de Santander. A continuación, algunas sugerencias para el manejo del cultivo de palma de aceite según las condiciones que se esperan:

Manejo fitosanitario

1. Debido a la época seca y altas temperaturas reportadas en la Zona Central, se recomienda realizar monitoreo especial de enfermedades foliares como *Uwemyces* y *Pestalotiopsis* que pueden afectar principalmente a los cultivares híbrido. La mancha foliar por *Uwemyces* puede ser tratada cuando está afectando únicamente hojas bajas con podas fitosanitarias. **2.** En el caso de *Pestalotiopsis*, es conveniente hacer seguimiento al insecto inductor *Leptopharsa gibbicularina* con el fin de establecer las poblaciones para determinar el manejo de la plaga y la enfermedad. **3.** Durante este periodo recuerde continuar con el monitoreo de insectos plagas que se registran en las hojas de la palma, prestando especial atención a las poblaciones de *Leptopharsa gibbicularina* y *Stenomoma impressella*; si durante los monitoreos de plagas identifican focos iniciales o aumentos inusuales de sus poblaciones, puede programar la aspersión de entomopatógenos. Estas aspersiones deben realizarse con equipos calibrados y operados adecuadamente para lograr una buena cobertura; adicionalmente, como parte del manejo integrado de las plagas del cultivo de la palma de aceite recuerde mantener las plantas nectaríferas, estas plantas proporcionan refugio y alimento a los enemigos naturales de las plagas. **4.** En los lotes de palma menores de 4 años de siembra, realice el censo semanal de *Strategus aloeus*, identificando en los platos de la palma las galerías hechas por los adultos. Una vez identifique las galerías, asperje en su interior un insecticida con registro ICA para venta en Colombia y tape la entrada de la galería con tierra. Evite tener dentro del lote o en los bordes residuos vegetales (apiles) ya que son los sitios en los que se reproduce *S. aloeus*. **5.** Finalmente, se debe continuar con el trampeo de adultos de *Rhynchophorus palmarum*, para esto mantenga las trampas activas con la feromona de agregación Rhynchophorol C y el cebo vegetal elaborado con caña de azúcar y agua melaza (2:1), las trampas deben ubicarse en el borde de los lotes y estar protegidas de la luz directa del sol.

Suelos y Aguas

1. Bajo las condiciones climáticas esperadas para este mes, se puede realizar la aplicación de fertilizantes solubles, especialmente las fuentes nitrogenadas, aprovechando al máximo la disponibilidad de agua para su dilución y absorción, pero teniendo precaución de evitar su aplicación cuando las precipitaciones precedentes a la labor superen los 30 mm. **2.** Debido a que se prevé un incremento en la temperatura con respecto a la media anual, debe tenerse especial cuidado con el almacenamiento y suministro de urea al cultivo, evitando su almacenamiento por periodos prolongados y su aplicación durante días calurosos y secos. **3.** Por otra parte, durante este mes se pueden aplicar e incorporar las enmiendas para favorecer su reacción en el suelo, con la debida precaución de no hacer labores de labranza con suelos muy húmedos. **4.** Por otra parte, este mes será propicio para la siembra de cultivos de cobertura, plantas nectaríferas y acompañantes y el establecimiento de nuevas siembras de palma de

aceite. **5.** Con respecto al manejo del agua, es necesario mantener la infraestructura de drenaje limpia con el fin de evacuar los excesos de agua de manera eficiente durante los eventos de máxima precipitación, lo cual, es importante principalmente en zonas susceptibles a anegamientos, donde la presencia de excesos de agua puede limitar otras labores como la aplicación de fertilizantes, la polinización, el manejo sanitario y la cosecha. **6.** Por último, en áreas bajas susceptibles a encharcamientos es recomendable realizar el seguimiento de los niveles freáticos, con el fin de identificar áreas con acumulaciones excesivas de agua y realizar las obras necesarias para su evacuación.

Entidad/Gremio: CENIPALMA

Línea productiva: Palma de aceite

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

Recomendaciones por: Andrea Zabala-Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), Arley D. Zapata Hernández, Jhon F. Jiménez Vera, Juan C. Rey Sandoval, Diana C. Vélez Fernández y Rosa C. Aldana De La Torre.

La zona palmera oriental podrá presentar precipitación por debajo de la climatología (promedio histórico) hasta un 20 %. Los volúmenes acumulados se esperan entre 120 y 320 mm. Ahora, a continuación, algunas recomendaciones para el manejo del cultivo según las condiciones esperadas.

Manejo Fitosanitario

1. Las condiciones climáticas esperadas pueden favorecer la aparición de casos y aumento de la severidad de enfermedades como la Pudrición húmeda del estípite (PHE) y la Pudrición del cogollo (PC), para evitar la diseminación de estas enfermedades es muy importante tener los lotes sin encharcamientos por lo que se deben tener los canales de drenaje en óptimo funcionamiento. **2.** En el caso de la PC es muy importante diagnosticar las palmas en los estados iniciales y empezar el tratamiento curativo. **3.** Al igual que con la PC el diagnóstico de palmas con PHE se debe realizar de forma temprana y realizar la erradicación inmediatamente, es importante tener en cuenta que, para disminuir la diseminación de la problemática, la erradicación se debe hacer con la inyección de herbicida al estípite. **4.** En ambos casos se debe realizar un adecuado manejo de los residuos que se generen en los tratamientos o erradicaciones. **5.** Con el incremento de las precipitaciones en los Llanos Orientales favorece la siembra de plantas nectaríferas en las plantaciones de palma de aceite. **5.** Se recomienda realizar el trasplante en el borde de los lotes de las plantas que se tienen en los viveros, en las áreas que no obstaculicen otras labores agronómicas. Si se va a realizar la siembra al voleo, previamente debe realizar un pase de rastra por el borde de los lotes, para eliminar gramíneas y remover semillas de otras plantas de hoja ancha. Para la siembra tome el menor número de semillas que pueda con dos dedos en forma de pinza y arrójelas de manera que queden distribuidas en zigzag y distanciadas de unos dos metros entre sí. **6.** El establecimiento de las plantas nectaríferas favorecerá el control biológico especialmente de las plagas defoliadoras como *Loxotoma elegans*, *Opsiphanes* spp., *Automeris liberia*, *Dirphia gragatus* y las diferentes especies de *Acharia* presentes en el cultivo. También se ven favorecida la

acción de hongos entomopatógenos que se presentan de manera natural o mediante aspersiones. Recuerde hacer las aspersiones con equipos calibrados y operados adecuadamente para lograr una buena cobertura. **7.** Durante este mes se debe continuar con la vigilancia de las especies barrenadoras como *Strategus aloeus*, *S. jugurtha*, *Eupalamides guyanensis* y *E. cyparissias*. **8.** La revisión semanal palma a palma en los lotes de renovación para detectar y controlar los adultos de *S. aloeus* en las galerías o el ataque de *S. jugurtha* a las flechas, y mantener una vigilancia permanente en las palmas de vivero para evitar su pérdida por el daño que ocasiona *S. jugurtha* en las flechas y el bulbo de las palmas desde su trasplante al vivero. El control de estos barrenadores se realiza mediante la aspersión de un insecticida con registro ICA para venta en Colombia, y la eliminación de trozos de estípite de palmas que favorecen su proliferación. Para las especies de *Eupalamides* hay que intensificar la captura de los adultos y las liberaciones del parasitoide de huevos *Ooencyrtus* sp., además, mantener ciclos de cosecha de 10 días y una adecuada poda semestral. **9.** Es fundamental ser constante en el manejo de *Rhynchophorus palmarum* en las áreas afectadas por las enfermedades Anillo rojo, la Pudrición del cogollo (PC) y Pudrición de estípite, mediante la eliminación oportuna y adecuada de palmas enfermas por cualquiera de las enfermedades letales para reducir los sitios de reproducción, el tratamiento de todas las palmas afectadas por la PC, y mantener el monitoreo y control permanente de los adultos mediante el trapeo masivo en trampas activas con la feromona Rhynchophorol C y el cebo vegetal a base de caña y melaza.

Suelos y Aguas

1. Revisar los pronósticos locales a corto plazo (1 a 7 días) para la planificación y ejecución de actividades relacionadas con las diferentes labores del cultivo. **2.** En época de altas precipitaciones y excesos de humedad en el suelo no se recomienda la aplicación de fertilizantes. **3.** En condiciones de suelos con infiltraciones superficiales pobres o que presenten condiciones de encharcamiento superficial, se pueden implementar labranzas que permita mejorar el drenaje tanto superficial como subsuperficial del suelo. Al igual que el punto anterior, es deseable revisar pronósticos de corto plazo y evitar laboreo del suelo en condiciones excesivas de humedad. **4.** El encharcamiento es uno de los factores que afecta negativamente al cultivo de la palma de aceite, ya que reduce la disponibilidad de oxígeno en el suelo, altera el balance nutricional y favorece el desarrollo de enfermedades. Por eso, es importante verificar el correcto funcionamiento de la red de canales de drenajes y efectuar el mantenimiento en caso de ser necesario para evitar los excesos de agua en el suelo. **5.** Realizar la instalación o mantenimiento de pozos de observación del nivel freático que son de utilidad para el conocer el comportamiento del manto freático en el tiempo. Este seguimiento permitirá tomar de decisiones en cuanto a la necesidad de realizar canales de drenajes en sectores previamente identificados con niveles freáticos superficiales permanentes. **6.** Implementar y mantener la cobertura de suelo con materia orgánica (hojas, disposición de racimos vacíos (raquis de tusa), leguminosas, etc.) con el objetivo de evitar pérdidas de nutrientes por escorrentía y lixiviación y mejorar la condición del suelo: infiltración, estructura, porosidad. **7.** Realizar mantenimiento periódico tanto a pluviómetros como a estaciones meteorológicas, cerciorándose del correcto funcionamiento y de la calidad de los datos registrados.

Entidad/Gremio: CENIPALMA

Línea productiva: Palma de aceite

Región: Zona palmera Suroccidental (Tumaco).

Recomendaciones por: Andrea Zabala-Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org) y José L. Pastrana Sánchez.

La región Pacífica de Colombia espera valores de precipitación muy cercanos al histórico y la zona palmera Suroccidental podrá tener acumulados entre 300-400 mm con posible distribución entre 20-24 días con eventos lluvia.

Manejo Fitosanitario

1. Las condiciones climáticas serán 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. 2. Se debe continuar con el monitoreo de las poblaciones de insectos defoliadores, principalmente de *Opsiphanes 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, en caso de presentar altas poblaciones de larvas de *O. cassina*, se recomienda asperjar formulaciones comerciales de *Bacillus thuringiensis*, cuidando el cubrimiento y la calibración de los equipos. 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 (5x5), 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. 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*). 5. El barrenador de frutos *Caphys bilineata* afecta los híbridos interespecíficos, por lo tanto, se recomienda ajustar los ciclos de cosecha y no dejar racimos sobre maduros en campo; estas prácticas cortan el ciclo de vida del insecto y disminuyen sus poblaciones. 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 (Para todas las zonas palmeras)

1. En el seguimiento del evento del Fenómeno El Niño, continúan las condiciones neutrales (transición de la finalización de La Niña). Para el mes de abril, se esperan

volúmenes de lluvia representativos hacia la región Pacífica y Andina, la Orinoquía podría presentar precipitación levemente por encima de lo normal hacia la tercera semana del mes. La región Caribe mantendría las condiciones de precipitación por debajo de lo normal. Se fortalece la probabilidad del inicio del evento bajo condiciones Niño para el mes de julio, es necesario realizar seguimiento a los modelos predictivos y alertas del IDEAM. **2.** Es importante estar preparados ante la posibilidad de generación de incendios en la cobertura vegetal, hacer 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 los encargados de todas las labores de campo conozcan el uso adecuado de los Equipos de Protección Personal y las condiciones de trabajo para garantizar su cuidado. **4.** Es prioridad 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 del área de Geomática de CENIPALMA para programar esta actividad.



Recomendaciones Cultivo de café

Registre las floraciones. Con la información de mayo se inician las predicciones de cosecha del primer semestre de 2024

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.

Antes de transportar los colinos al campo, realice muestreo destructivo

para detectar la presencia de cochinillas, nematodos y otros problemas, y defina el manejo.

Revise la condición de vulnerabilidad a la broca del café de su región, esto le ayudará a tomar las decisiones de manejo acertadas, en función del escenario El Niño pronosticado. Consulte la página web de Cenicafé <https://agroclima.cenicafe.org/vulnerabilidad-broca>.

Recuerde que los insecticidas con ingredientes activos clorpirifos y fipronil están prohibidos para café.

Si es necesario aplicar un insecticida o fungicida, primero coseche el café y después aplique el producto. Respete los períodos de carencia y de reingreso a los lotes.

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 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).
- El uso racional del agua es imprescindible en el beneficio ecológico del café. Es recomendable la implementación de 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 de café lavado. Recuerde que el volumen de agua condiciona el tamaño y el funcionamiento de los sistemas de tratamiento.

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.

Almácigos

Para las resiembras, continúe con el manejo de los almácigos y tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- 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 para su control.
- En el caso de registrarse infección por nematodos que causan agallas en las raíces, el almácigo debe descartarse.
- Realice el monitoreo de cochinillas de las raíces, para la toma de decisiones de control.
- Proyecte entre el 10% hasta 15% adicional de las plantas, para las labores de resiembra y monitoreo de cochinillas y nematodos en el campo.
- Continúe el manejo de los almácigos establecidos con las especies forestales de sombrío permanente.

Renovación

En aquellos lotes programados para renovación por siembra:

- Realice la preparación del terreno y el trazo con las distancias definidas entre plantas y surcos, ahoyado y aplicación de enmienda, si el análisis de fertilidad del suelo lo recomienda, y siembre los colinos de café.
- Realice la regulación del exceso de sombra en los sistemas agroforestales con café, de acuerdo con el porcentaje de sombra recomendado (35% - 45%). Aplique cicatrizante en los cortes de las ramas.
- Planifique la implementación de sombríos transitorios como tefrosia, guandul, crotalaria y leucaena, en sitios donde el sombrío permanente no

brinda el nivel de sombra necesario, con el fin de proteger los cultivos en las temporadas de menores lluvias.

- Establezca plantas indicadoras para el monitoreo de cochinillas de la raíz.
- En los lotes renovados por zoca es el momento de realizar las resiembras para recuperar los sitios faltantes.

Fertilización

- Para cafetales en producción, es el momento de realizar la fertilización correspondiente al primer semestre del año. Asegúrese, una vez realizada esta labor, haber aplicado el 50% del fertilizante requerido por año. La opción más acertada es seguir las recomendaciones del análisis de suelos.
- Continúe con la fertilización de zocas y siembras nuevas.

Manejo de arvenses

- Continúe con el manejo integrado de arvenses.

Otras prácticas culturales

- El monitoreo y limpieza de las cunetas, zanjas, drenajes y 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

Manejo de plagas

Broca:

- Proceda con la renovación de los surcos trampa, si no lo ha ejecutado. Recuerde realizar la cosecha sanitaria de los mismos y la correcta disposición de los frutos.

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 y realice el control.

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

- Se recomienda realizar monitoreo para definir los 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 variedades susceptibles a roya, el control químico de roya se realiza entre los 60 y 180 días después de ocurrida la floración principal, o atendiendo calendarios fijos para la región si las floraciones son dispersas.
- Para cultivos en levante en variedades susceptibles a roya, menores a 18 meses, realice evaluaciones de incidencia y de requerirse, aplique los fungicidas recomendados para su mantenimiento.
- 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.
- Realice el control químico de gotera con base en el registro de floraciones principales. La primera aplicación entre los 30 y 45 días después de floración principal, la segunda entre los 90 y 120 días, y máximo hasta los 180 días.
- 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 algunos sectores donde hay pases de cosecha, realice las siete prácticas clave 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, a través de la clasificación hidráulica con doble caneca o separador hidráulico para frutos, y módulos de despulpado con zaranda para café despulpado.
- 4) Mantenga limpios y calibrados los equipos.
- 5) Monitoree la fermentación con el Fermaestro®.
- 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).

- 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.

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.

Almácigos

Para las siembras y resiembras del segundo semestre de 2023, continúe con el manejo de los almácigos de café y tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- 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 para su control.
- En el caso de registrarse infección por nematodos que causan agallas en las raíces, debe descartarse el almácigo.
- Realice el monitoreo de cochinillas de las raíces, para la toma de decisiones de control.
- Proyecte entre el 10% y 15% adicional de las plantas para las labores de resiembra y monitoreo de cochinillas y nematodos en el campo.

Renovación

Ante la alta probabilidad del desarrollo del evento El Niño en los próximos meses, mayo es la última oportunidad para realizar las siembras y resiembras en el campo. Planifique la siembra de sombrío transitorio o

cultivos intercalados.

En aquellos lotes programados para renovación por siembra:

- Realice la preparación del terreno y el trazo con las distancias definidas entre plantas y surcos, ahoyado y aplicación de enmienda, si el análisis de fertilidad del suelo lo recomienda, y siembre los colinos de café.
- Establezca plantas indicadoras para el monitoreo de cochinillas de la raíz.
- La siembra de cultivos intercalados como maíz y frijol puede programarse luego de establecer el cultivo de café.
- Planifique la implementación de sombríos transitorios como tefrosia, guandul y crotalaria, con el fin de proteger los cultivos en las temporadas de menores lluvias.
- En lotes renovados por zoca entre diciembre y enero, realice la selección de chupones. Tenga en cuenta todas las recomendaciones de manejo para esta labor.
- Es el momento de realizar las resiembras para recuperar los sitios faltantes en lotes renovados por zoca.

Fertilización

- La fertilización de los cafetales que se encuentren en edad productiva debe ser una labor prioritaria. Asegúrese, una vez realizada esta labor, haber aplicado el 50% del fertilizante requerido por año. La opción más acertada es seguir las recomendaciones del análisis de suelos.
- Continúe con la fertilización de zocas y lotes en crecimiento.

Manejo de arvenses

- Continúe con el manejo integrado de arvenses.

Otras prácticas culturales

- El monitoreo y limpieza de las cunetas, zanjas, drenajes y 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

Manejo de plagas

Broca:

- En el proceso de recolección y beneficio del café evite la dispersión de los adultos de 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.

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 y realice el control.

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 (Volante).

Arañita roja:

- Ante el incremento de la temperatura, el cambio de las direcciones de vientos o la presencia de ceniza volcánica, se recomienda monitorear el incremento de las poblaciones de arañita roja, para realizar el manejo oportuno en los focos.

Minador de la hoja:

- Continúe con el manejo integrado de arvenses para fomentar las coberturas nobles, que favorecen el establecimiento y mantenimiento de los enemigos naturales del minador de la hoja.

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

- Durante esta época de lluvias 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.

- Se debe realizar manejo integrado del cultivo para regular la humedad, aumentar aireación y luminosidad, realizar manejo integrado de arvenses, establecer drenajes y reducir fuentes de inóculo de los patógenos.

- Registre las floraciones en cada lote de la finca para planificar el manejo químico de enfermedades, particularmente roya en variedades susceptibles.
- En variedades susceptibles a roya, el control químico de roya se realiza entre los 60 y 180 días después de ocurrida la floración principal, o atendiendo calendarios fijos para la región si las floraciones son dispersas.
- 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. En los lotes ya establecidos debe regularse el sombrío transitorio para favorecer la aireación y disminuir la humedad al interior del lote.
- 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. Aplique fungicida en la herida al realizar la selección de chupones en las zocas.

Cosecha y poscosecha

- La infraestructura y los equipos de beneficio y secado, deben estar en óptimas condiciones para la cosecha en curso.
- Para la cosecha del primer semestre de 2023 tenga presentes los registros de floración, y establezca los pases que puedan ser retenidos para la cosecha con lonas y derribadoras.
- Disponga del área suficiente en los secadores solares y operados de manera eficiente, es decir, no mezcle café de varios días, revuelva el café con el rastrillo al menos tres veces en el día, mantenga los secadores solares cerrados al final del secado, disponga drenajes para el agua de la lluvia alrededor del secador, evite la vegetación bajo el secador y, en la medida de lo posible, disponga gravilla debajo del secador para favorecer condiciones de humedad y temperatura adecuadas dentro del secador durante todo el día.
- En zonas donde la caída de ceniza es frecuente, evite su contacto directo con el café y realice la limpieza de las cubiertas plásticas con agua en la mañana.
- En zonas donde hay pases de cosecha realice las siete prácticas clave 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. En frutos a través de la clasificación hidráulica con doble caneca o separador hidráulico, y para

café despulpado con módulos de despulpado con zaranda.

- 4) Mantenga limpios y calibrados los equipos.
- 5) Monitoree la fermentación con el Fermaestro®.
- 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)

- Durante el proceso de secado de café en secadores parabólicos evite la dispersión de broca del café con el uso de trampas.
- 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, mezcla de aguas residuales de lavado (aguas mieles) con 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.

Región Cafetera Sur

Nariño, Cauca, Norte del Huila y Putumayo

Almácigos

Para las siembras y resiembras del segundo semestre de 2023, continúe con el manejo de los almácigos de café establecidos en abril y tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- 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 para su control.
- En el caso de registrarse infección por nematodos que causan agallas en las raíces, debe descartarse el almácigo.
- Realice el monitoreo de cochinillas de las raíces, para la toma de decisiones de control.

- Projecte entre el 10% y hasta el 15% adicional de las plantas, para las labores de resiembra y monitoreo de cochinillas y nematodos en el campo.

Renovación

- En los lotes recién establecidos o zocas de primer año, recupere los sitios perdidos a través de la resiembra de colinos de café.
- Planifique la implementación de barreras vivas con árboles o sombríos transitorios, para los sitios que presenten cambios fuertes de temperatura, vientos y humedad, que favorecen la incidencia de muerte descendente.
- Regule el sombrío transitorio en aquellos lotes menores de 24 meses después de establecidos en el campo.
- Realice la resiembra del sombrío transitorio para recuperar los sitios perdidos.

Fertilización

- La fertilización de los cafetales que se encuentren en edad productiva debe ser labor prioritaria. Asegúrese, una vez realizada esta labor, haya aplicado el 50% del fertilizante requerido por año. La opción más acertada es seguir las recomendaciones derivadas del análisis de suelos.

Manejo de arvenses

- Continúe con el manejo integrado de arvenses.

Otras prácticas culturales

- El monitoreo y limpieza de las cunetas, zanjas, drenajes y 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

Manejo de plagas

Broca:

- En los procesos de recolección y beneficio del café evite la dispersión de los adultos de broca (Brocarta dispersión recolección y beneficio).
- Esta zona se encuentra en período crítico. 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

- 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 y realice control.

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.

Arañita roja:

- Ante el incremento de la temperatura y el cambio de las direcciones de vientos, se recomienda monitorear el incremento de las poblaciones de arañita roja, para realizar el manejo oportuno en los focos.

Minador de la hoja:

- Continúe con el manejo integrado de arvenses para fomentar las coberturas nobles, que favorecen el establecimiento y mantenimiento de los enemigos naturales del minador de la hoja.

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. (https://www.cenicafe.org/es/index.php/nuestras_publicaciones/volantes/publicaciones_las_chisas_de_la_raiz_del_cafe)

Manejo de enfermedades

- Durante esta época de lluvias 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.

- Para cultivos en levante, menores a 18 meses, para variedades susceptibles realice evaluaciones de incidencia de roya y de requerirse, aplique fungicidas recomendados para su mantenimiento.

- Se debe realizar manejo integrado del cultivo para regular la humedad, aumentar aireación y luminosidad, realizar manejo integrado de arvenses, establecer drenajes, y reducir fuentes de inóculo de los patógenos.

- Esta época de lluvias favorece la muerte descendente por los cambios fuertes de temperatura, vientos y humedad. 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.

- 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

- Para la cosecha del primer semestre de 2023 tenga presentes los registros de floración, y establezca los pases que puedan ser retenidos para la cosecha con lonas y derribadoras.
- Monitoree el funcionamiento y calibre los equipos de ser necesario.
- Disponga del área suficiente en los secadores solares y operados de manera eficiente, es decir, no mezcle café de varios días, revuelva el café con el rastrillo al menos tres veces en el día, mantenga los secadores solares cerrados al final del secado, disponga drenajes para el agua de la lluvia alrededor del secador, evite la vegetación bajo el secador y, en la medida de lo posible, disponga gravilla debajo del secador para favorecer condiciones de humedad y temperatura adecuadas dentro del secador durante todo el día.

Realice las siete prácticas clave 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®.
- 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)

- Durante el proceso de secado de café en secadores parabólicos evite la dispersión de broca del café con el uso de trampas.
- 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.



Recomendaciones Cultivo de algodón

ENTIDAD:	CONALGODON	REGIÓN:	CARIBE
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	RODOLFO ALVAREZ ARRIETA	ZONA:	CÓRDOBA, CESAR, LA GUAJIRA
CULTIVO:	ALGODÓN	DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA, CESAR, LA GUAJIRA



Recomendaciones suelo:

Realizar una preparación de suelo adecuada al tipo de cultivo de rotación (arroz, maíz, etc.), inspeccionar que todos los equipos de preparación de suelos estén en buen estado, para lograr una buena profundidad efectiva y una buena cama de semilla, ejecutar el plan de fertilización teniendo en cuenta los análisis de suelo y tipo de cultivo. Evaluar si hay compactación y seleccionar el cincel adecuado.

Recomendaciones agua:

Donde haya la posibilidad de riego, hacer un uso eficiente del agua mediante un buen diseño del sistema de riego, mantener los canales o acequias libres de malezas y sin sedimentos. Realizar cosechas de lluvias en períodos de sequías, esto permitirá mantener un buen nivel freático y disponibilidad de agua para las aplicaciones en los cultivos de

rotación.

Recomendaciones manejo sanitario:

El buen manejo fitosanitario que se le haga al cultivo de rotación repercute en el buen desarrollo del próximo cultivo de algodón, la rotación de moléculas para los controles de insectos plagas, enfermedades y de malezas, también una buena preparación de suelos y establecer un buen plan de fertilización.

Generales:

Durante el periodo del 20 de abril al 25 de julio se prohíbe la siembra de algodón, durante este periodo se debe destruir los rebrotes y plantas de algodón voluntario. Los lotes que se siembren con cultivos de rotación (arroz, maíz, etc) se deben manejar con buenas prácticas, control de malezas eficiente, buena fertilización y buen manejo de insectos plagas y enfermedades.

Recomendaciones generales:

La recolección del algodón finalizó a inicios del mes de abril, los agricultores de los departamentos de la costa iniciaron las siembras del cultivo tradicional de rotación (cultivo de maíz y arroz principalmente)

ENTIDAD/GREMIO:	CONALGODON-FFA	REGIÓN:	ANDINA-MAYO
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	GIOVANNI ANDRADE	SUBREGIÓN 1:	VALLE CALIDO ALTO MAGDALENA
LÍNEA PRODUCTIVA:	ALGODÓN	SUBREGIÓN 2:	TOLIMA-HUILA-VALLE DEL CAUCA



1.ESTABLECIMIENTO

Para el mes de mayo las precipitaciones bajaron drásticamente a un nivel por debajo de lo normal, se espera que a partir de mediados del mes se regulen las lluvias ,por tal motivo se recomienda realizar drenajes en lotes que están destinados a la siembra de algodón y realizar un plan nutricional y de prevención de enfermedades si prevalecen las lluvias.

2. MANEJO DE SUELOS Y FERTILIDAD

Teniendo en cuenta las predicciones climáticas se recomienda continuar drenar la saturación del suelo a capacidad de campo, aplicar enmiendas si las condiciones de PH del lote lo requiere 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.

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

El algodón de la zona del interior tiene un promedio de edad de 40 a 55 DDE por tal motivo 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.

4. 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.

5. 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 foliares.

6. 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.



CARIBE SECO

Este mes es excelente para las siembras, las lluvias frecuentes permiten un buen establecimiento del cultivo y la realización oportuna, con óptima humedad del suelo, del control químico de malezas y la nutrición. Preparar bien los suelos, es fundamental para la siembra en surco, para un mejor desempeño de los herbicidas y para que el cultivo emerja uniformemente. Escoger la variedad más adecuada a las condiciones de su lote, oferta ambiental prevista, etc. Para obtener el mejor provecho del potencial genético de las variedades de Fedearroz, establecer un plan de nutrición basado en un análisis físico-químico de suelos y con la asesoría de un asistente técnico, FEDEARROZ tiene disponible en su página WEB el programa SIFA para tal efecto. Fertilizar oportunamente y con las fuentes adecuadas.

La radiación solar, temperaturas más altas de lo habitual, provocan que algunos herbicidas puedan causar mayor daño del habitual al cultivo, de ser necesario ajustar las dosis y ante todo evite traslapes. La humedad relativa en esta época baja rápidamente en los días soleados, de ser así, no realizar aplicaciones de plaguicidas muy avanzada la mañana porque puede obtener resultados poco satisfactorios. Con el aumento de las lluvias se hace más necesario proteger a la planta de patógenos, y monitorear los que son de hábitos acuáticos como *Hydrellia* y Gorgojito de agua, se recomienda aplicar únicamente si hay nivel de daño económico.

Optimice el riego mediante el trazado de curvas a nivel y la partición de los lotes. Evitar dejar en lote zonas donde el agua se encharque o no llegue, porque en ambos casos habrá pérdida de plántulas. Limpiar canales y acequias para garantizar flujo libre del agua y evitar represamientos que puedan dañar el cultivo si llueve torrencialmente en horas de la noche.

CARIBE HÚMEDO

Sistema arroz riego.

No se recomienda realizar nuevas siembras de arroz en los distritos de riego Mocarí (Montería) y La Doctrina (Lorica), por ambiente no se tendrán los mejores rendimientos y aumentarían los problemas fitosanitarios.

Sistema arroz secano mecanizado.

Las condiciones que se registran para este mes permiten ir preparando y adecuando lotes con land plane (micronivelación) y curvas a nivel para retener la mayor humedad posible en los lotes, en los lotes altos garantizar agua de riego suplementario cuando se presente estrés hídrico. Se recomienda, ir sembrando los lotes bajos que retengan buena humedad, usando la sembradora-abonadora o en su defecto la voleadora y tapar la semilla con rastrillo sin traba.

Lotes en fase vegetativa, realizar los controles de malezas de manera eficiente con suficiente humedad en el suelo y con una correcta selección de los herbicidas de acuerdo con el espectro y tamaño de las malezas en sus lotes, previo a una correcta calibración de los equipos aspersores. Realizar los planes de nutrición de acuerdo con la edad fenológica de la variedad sembrada, los resultados del análisis de suelos y a la adecuada humedad en el suelo.

Implementar el mayor número de prácticas recomendadas dentro del programa AMTEC en los lotes arroceros de la zona, consultar a un Ingeniero Agrónomo y/o a los técnicos de Fedearroz.

Es muy importante revisar, consultar y estar muy pendiente de los boletines agroclimáticos e informes meteorológicos para la zona, en la plataforma de SERVICIO CLIMATICO de FEDEARROZ encontrará herramientas de ayuda que le permitirán tomar las mejores decisiones para el cultivo, al igual que los boletines del IDEAM, del CRPA la Mojana y la CVS.

ALTO MAGDALENA 16

TOLIMA

Lotes que aún no se han preparado, aprovechar los días sin lluvia de este mes para realizar la preparación en seco. La preparación de suelo saturado (fangueo) causa un gran daño físico y deterioro del suelo. Realizar una correcta adecuación de suelos para disponer de un manejo más eficiente del agua de riego.

Las siembras del mes de mayo se encuentran dentro de las épocas recomendadas, sobre todo para el Sur del departamento. Sin embargo,

escoger adecuadamente las variedades para que puedan tolerar las altas temperaturas que se esperan para las etapas finales de cultivo: Fedearroz 67 y Fedearroz 2020 son variedades que presentan un mejor comportamiento que otros cultivares bajo dichas condiciones. Estar atentos a la actualización de los pronósticos agroclimáticos para realizar los ajustes y tomar las decisiones del caso. Realizar análisis de suelos para que se pueda diseñar de manera adecuada el plan de nutrición del cultivo. Localidades que presentan restricciones en la disponibilidad de agua, como la Meseta de Ibagué y Espinal, regular las áreas de siembra para evitar problemas de insuficiente disponibilidad y generación de estrés hídrico en el cultivo. Evitar la siembra en lotes cuya textura implique un alto consumo de agua. La utilización del sistema MIRI para el riego del cultivo (riego con mangueras) mejora mucho la eficiencia del manejo del agua en el cultivo del arroz.

Se recomienda el uso del hongo *Trichoderma*, en aplicaciones a la semilla y al suelo, para el manejo de enfermedades como el Mal de Pie o Mancha Naranja (*Gaeumannomyces graminis*). Consulte con su Ingeniero Agrónomo y el personal de Fedearroz.

Para lotes que se encuentran en etapas iniciales, aplicar de manera oportuna el plan de nutrición diseñado. Fedearroz cuenta con el programa SIFA para la interpretación del análisis de suelos y la generación de recomendaciones de fertilización según la variedad sembrada y el clima. La investigación ha mostrado el efecto positivo de ajustar las dosis de fósforo y potasio y la importancia de la fertilización con boro, bajo condiciones de altas temperaturas. La interacción de la fertilización inorgánica, orgánica y biológica es una estrategia eficiente y sostenible para el manejo de la nutrición del cultivo.

Es de gran importancia las principales enfermedades del cultivo, ya que se incrementan los días con lluvia y mayor humedad relativa. No realizar aplicaciones si los niveles de insectos fitófagos y enfermedades no superan los umbrales de acción. Existen muchas alternativas de control biológico para manejar los problemas fitosanitarios. Consulte con su Ingeniero Agrónomo. Variedades susceptibles a *Piricularia* deben ser protegidas en la aplicación de panícula de manera específica.

HUILA

Las siembras que se realicen durante este mes se ajustaran los cultivos en el periodo del año con mejor oferta ambiental para obtener buenos rendimientos. Lotes en fases de desarrollo avanzadas (Floración - Grano pastoso), se recomienda realizar monitoreo constante de enfermedades como también los respectivos controles debido a las condiciones de baja oferta ambiental como alta humedad relativa y baja radiación que normalmente se presentan en este mes.

La reducción de las precipitaciones con respecto al mes anterior podría propiciar periodos de tiempo seco que pueden ser aprovechados para realizar labores de preparación, micronivelación, caballoneo con taipa a curvas a nivel y siembras directas.

LLANOS ORIENTALES

META

Agricultores que realizaran aun siembras en el transcurso de este mes es recomendable realizar el tratamiento de semilla con productos específicos formulados para protección contra el ataque de insectos y enfermedades del suelo.

Tener en cuenta que en lotes que cuentan con suelos con predominio de arcillas y que retienen bastante humedad, se debe realizar canales de drenaje que permitan realizar una rápida evacuación del exceso de agua, ya que históricamente en este mes las precipitaciones son altas, si no se controlan inundaciones en los lotes se puede llegar a afectar la germinación y el desarrollo de la planta de arroz.

Lotes que se sembraron y se encuentran en etapa vegetativa se recomienda antes de realizar aplicaciones, muchas veces innecesarias, realizar el monitoreo fitosanitario, con el fin de evaluar presencia de patógenos favorecidos por las condiciones climáticas, especialmente *Piricularia*. También se recomienda estar atentos a los monitoreos de Sogata y presencia de Virus de Hoja Blanca en los lotes, recordando que en toda la zona arroceras la incidencia viene aumentando y en su mayoría los materiales sembrados tienen susceptibilidad al virus.

Revisar la posibilidad de hacer uso de los seguros de cosecha disponibles en el mercado, estos ayudan a proteger la inversión sobre fenómenos climáticos o naturales que causen daños materiales a los cultivos.

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

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

#AIMalClimaAgroKit
#ClimaYCampo

Para más información sobre el tema, escribanos 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

