

Junio
2022
Edición 101



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

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



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**

Con el apoyo de:





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 Niño

El Ideam informa a la ciudadanía que acorde con la publicación de la Discusión Diagnóstica del Centro de Predicciones Climáticas (CPC) de la NOAA, establece el estatus del Sistema de Alerta del ENOA a nivel de Advertencia de El Niño. Según los análisis propios del Ideam y de los centros internacionales de predicción climática las condiciones de El Niño están presentes.

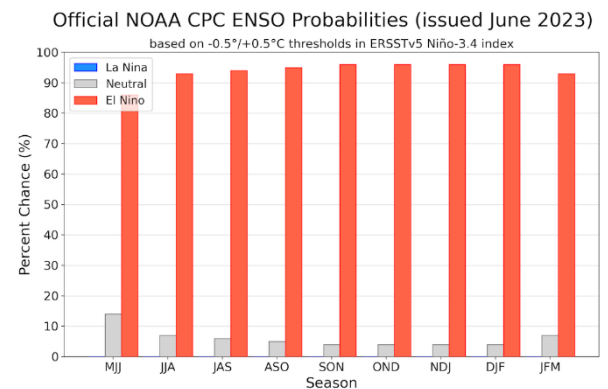


Figura 1. Indicador estado actual ENOS (Boletín Agrometeorológico Semanal – IDEAM)

De acuerdo con el Instituto Internacional de Investigación para Clima y Sociedad (IRI por sus siglas en inglés) en su informe del 16 de junio explicó que, a mediados de junio las condiciones neutras de ENSO en el Pacífico Ecuatorial han pasado a condiciones cálidas y las variables oceánicas y atmosféricas son consistentes con el inicio de El Niño (Comunicado Especial N°031).

Como inicio la segunda temporada de menos lluvias en el oriente de la región Caribe y la mayor parte de la región Andina, se debe tener especial atención en el monitoreo de temperaturas altas, puntos de calor que pueden favorecer la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal y la exposición a la radiación solar durante la ocurrencia de este evento. Se mantienen los pronósticos sobre probabilidades mayores al 50% de presentarse lluvias por debajo de lo normal para el mes de junio en la mayor parte del país.

De acuerdo con las proyecciones del CPC/IRI se favorece que las condiciones de El Niño durante el trimestre junio a agosto con un ~93% de probabilidad y que persistan durante el segundo semestre con una probabilidad superior al 90%.



Season	La Niña	Neutral	El Niño
MJJ	0	14	86
JJA	0	7	93
JAS	0	6	94
ASO	0	5	95
SON	0	4	96
OND	0	4	96
NDJ	0	4	96
DJF	0	4	96
JFM	0	7	93

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

Fuente: CPC-IRI, publicado el 16 de junio de 2023

Los invitamos a consultar el Boletín del Ciclo ENOS en link:

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





Seguimiento de la precipitación noviembre 2022

Mayo 2023 fue un mes donde persistieron las lluvias en las regiones Orinoquia y Amazonia. Los mayores acumulados de precipitaciones (tonos verdes a azules) son en Córdoba, Antioquia, Chocó, Cauca, Nariño, Santander, Caldas, Risaralda, Quindío, Casanare, Meta, Arauca, Vichada, Vaupés, Guaviare, Putumayo, Caquetá y Amazonas (Figura 3).

Los valores más bajos de lluvia acumulada durante el mes (tonos rojos a amarillos) se presentaron en sectores específicos de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, norte de La Guajira, litoral de Magdalena, Atlántico, Bolívar, centro de Boyacá, Huila, oriente de Valle del Cauca, oriente de Cauca y Nariño (Figura 3).

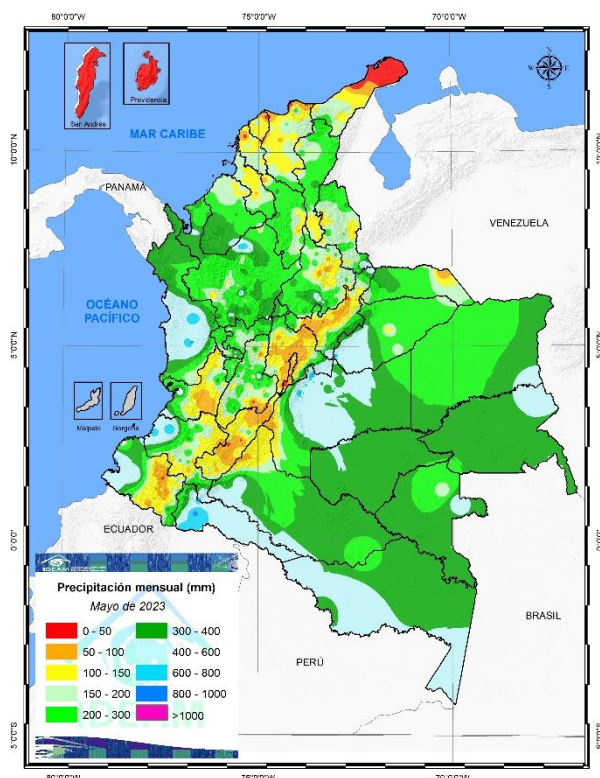


Figura 3. Precipitación acumulada mayo 2023

El índice de precipitación representa las zonas del país donde se registraron excesos o déficits de precipitación en comparación a la climatología de referencia (1981-2010). Para mayo de 2023 se destacan excesos puntuales de lluvia (tonos azules) en zonas de Córdoba, Norte de Santander, Quindío, Caquetá y Amazonas. Así mismo, se presentaron zonas con lluvias por debajo de lo normal en Choco en zonas puntuales de La Guajira, norte Magdalena, sur Huila, Nariño y el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (Figura 4).

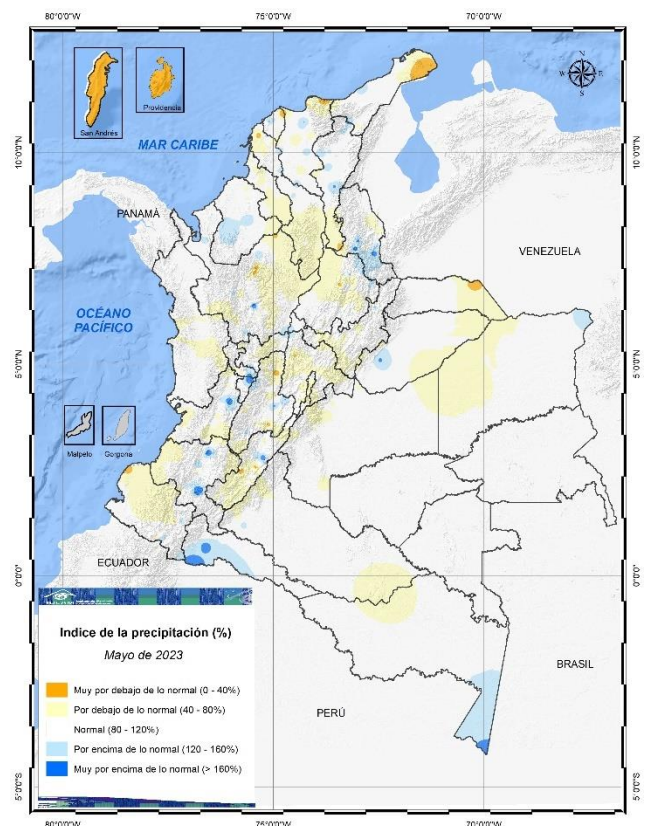


Figura 4. Índice de la precipitación junio 2023





Predicción climática junio de 2023

Climatología: Durante los meses de diciembre se reducen las lluvias respecto al mes anterior en diversas zonas del país, principalmente en las regiones Andina, Caribe y Orinoquia. A lo largo de la Región Caribe se presentan normalmente volúmenes de precipitación que oscilan entre 0 y 100 mm. En la región Andina se reducen las lluvias, principalmente en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca y Norte de Santander, como parte de una transición hacia primera temporada de bajas precipitaciones de cada año. De igual forma, se presenta una reducción en las lluvias en los departamentos de Arauca y Casanare, con valores que varían entre 0 y 50 mm. En el Pacífico colombiano predominan valores de lluvia que oscilan entre 400 y 600 mm. Finalmente, la Amazonia presenta una reducción en las lluvias y pasan a oscilar entre 150 y 200 mm al occidente y entre 150 y 200 mm al oriente amazónico. (Figura 5).

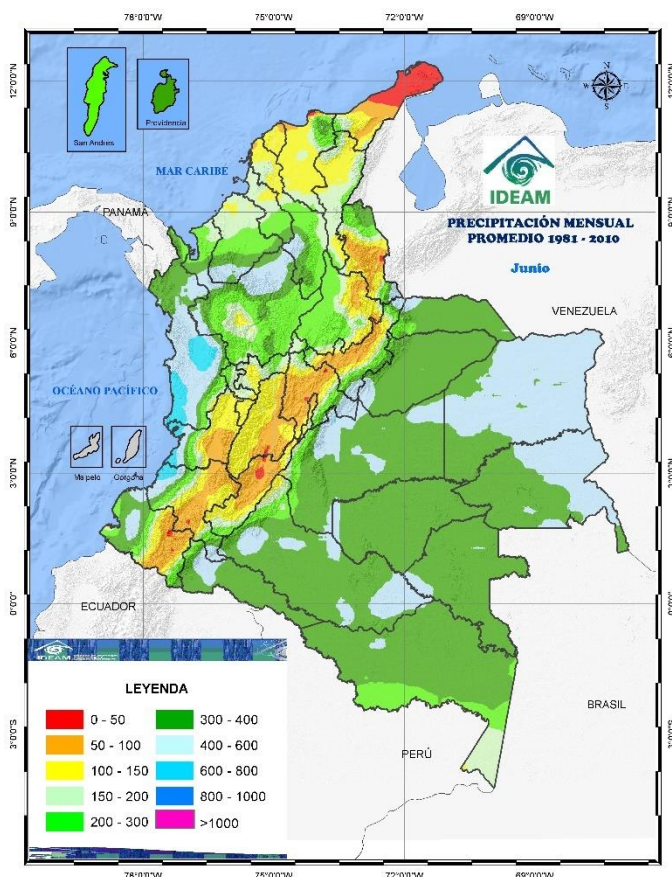


Figura 5. Climatología de la precipitación junio

Predicción precipitación lluvia:

San Andrés y Providencia: Para esta época del año, se prevén precipitaciones dentro de los promedios históricos.

Región Caribe: En este mes cuando, climatológicamente, las precipitaciones empiezan a aumentar en la región se estiman precipitaciones cercanas a los valores climatológicos; no obstante, se estiman reducciones entre el **10% y 20%** en el sur de Magdalena y norte y sur de Bolívar.

Región Andina: En este mes de transición entre la primera temporada de lluvias y la segunda de menos lluvias se prevén reducciones entre el **10% y 20%** por debajo de la climatología de referencia en gran parte de la región. Para los sectores de Norte de Santander, sur de Santander, centro de Antioquia y oriente de Cundinamarca se espera precipitaciones dentro de los valores climatológicos.

Región Pacífica: Se estiman disminuciones entre el **10% y 20%** con respecto a los promedios históricos en el centro y sur de la región. Para Chocó se prevén precipitaciones dentro de los valores climatológicos para la época del año.

Orinoquía: En este mes de máximas precipitaciones en la zona de piedemonte llanero, se prevén lluvias dentro de los promedios climatológicos; sin embargo, es probable que se presenten disminuciones entre el **10% y 20%** al suroriente del Meta.

Amazonía: En esta zona húmeda del país se prevén reducciones entre el **10% y 20%** con respecto a los promedios históricos en Amazonas y piedemontes de los departamentos de Putumayo (Figura 6).

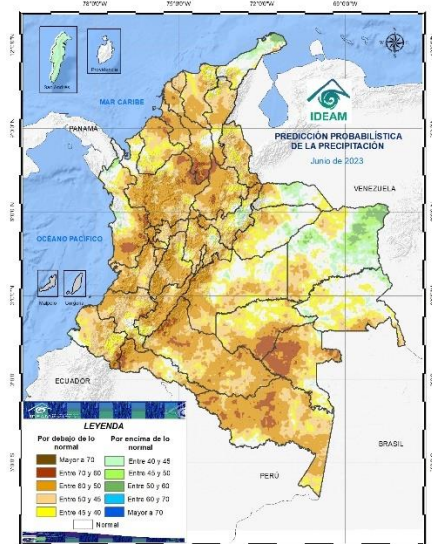


Figura 6. Predicción probabilística junio de 2023





Climatología: En este mes se acentúan las lluvias bajas en las regiones Andina, Caribe y Orinoquía, siendo este uno de los meses más secos del año. En la región Andina disminuyen las lluvias respecto al mes anterior, iniciando la primera temporada de bajas precipitaciones del año para esta región; los volúmenes que van desde 50 y 150 mm en el centro y norte de la región y de 0 a 50 mm en Boyacá y Cundinamarca. En el Pacífico colombiano se mantienen volúmenes similares a los del mes anterior, oscilando entre 400 y 600 mm principalmente en Chocó y Valle del Cauca. En la Orinoquia colombiana también se presenta una reducción de las lluvias y predominan valores que van desde 0 a 50 mm. Finalmente en la Amazonia colombiana se mantienen los valores de lluvia del mes anterior; entre 150 y 200 mm al occidente y entre 150 y 200 mm al oriente (Figura 7).

San Andrés y Providencia: Para esta época del año, se prevén precipitaciones cercanas a los promedios históricos.

Región Caribe: Se estiman precipitaciones cercanas a los promedios climatológicos; no obstante, el promedio de los modelos estima disminuciones entre el **10%** y **20%** en Atlántico, occidente del Magdalena y norte de Bolívar.

Región Andina: En este mes en que inicia la segunda temporada de menos lluvias se esperan precipitaciones dentro de los promedios climatológicos para gran parte de la región, excepto en el centro del Tolima y oriente de Antioquia donde se estiman reducciones de precipitaciones entre el **10%** y **20%** con respecto a la climatología de referencia.

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: En esta zona húmeda del país se estiman registros cercanos a los promedios históricos para la mayor parte de la región (Figura 8).

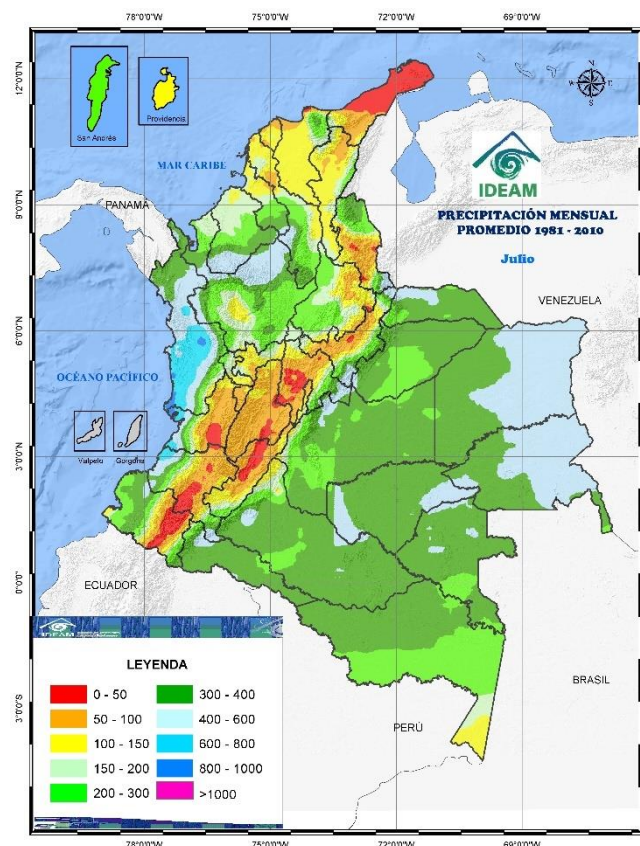


Figura 7. Climatología de la precipitación de julio

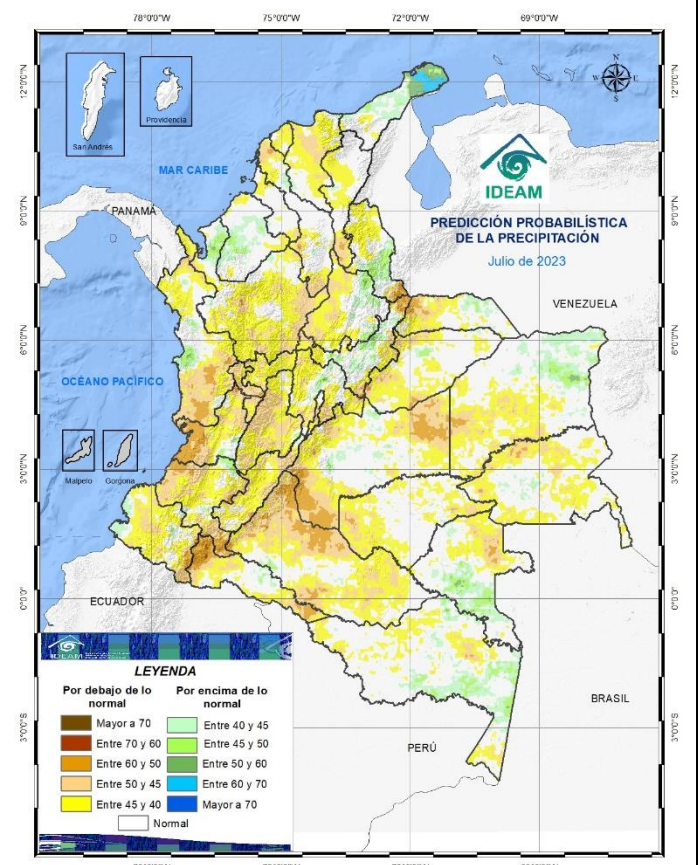


Figura 8. Predicción probabilística julio 2023





Predicción climática agosto de 2023

Climatología: Climatológicamente 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 oscilan 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 y oscilan entre 0 y 50 mm, mientras que al sur de esta la lluvia va desde 50 a 100 mm. El Pacífico colombiano también presenta una reducción en las lluvias, que pasan a tener valores de entre 100 y 600 mm, siendo más altos al sur del Choco y occidente de Valle del Cauca. Finalmente, la Amazonia presenta lluvias de variada intensidad que van desde 150 a 300 mm principalmente (Figura 9).

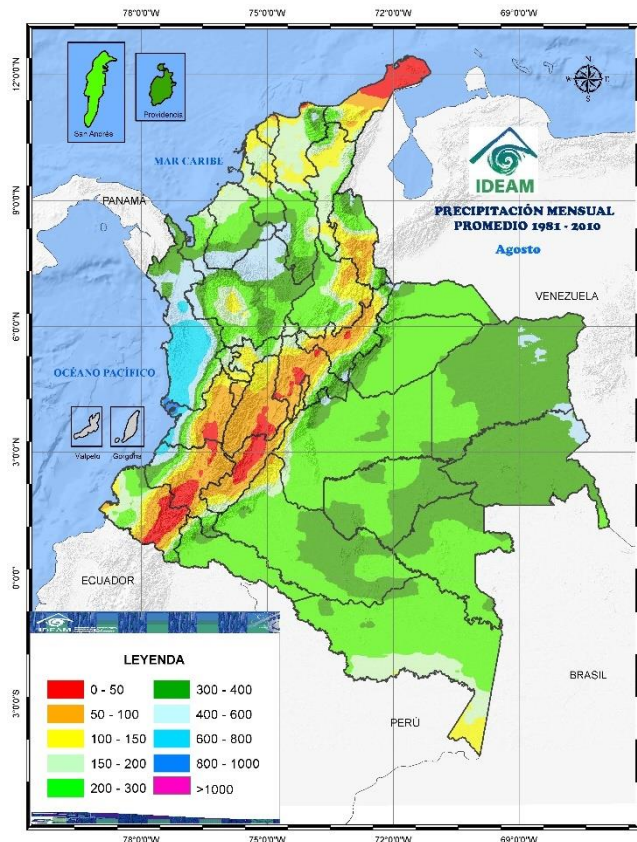


Figura 9. Climatología de la precipitación agosto

San Andrés y Providencia: Se estiman valores de precipitación entre el **10%** y **20%** por debajo de los promedios climatológicos 1991 - 2020.

Región Caribe: Para este mes se prevén precipitaciones entre **10%** y **30%** por debajo de los promedios históricos 1991- 2020 en La Guajira, Magdalena, Atlántico, Cesar, Sucre y Bolívar. Para el resto de la región se estiman valores dentro de los promedios históricos.

Región Andina: Este mes que hace parte de la segunda temporada de menos lluvias del año se predicen precipitaciones dentro de los valores promedio para la época del año excepto en norte de Santander y centro de Antioquia donde se prevén disminuciones de las precipitaciones, entre el **10%** y **30%**, con respecto a los promedios históricos 1991-2020.

Región Pacífica: En esta región que se caracteriza por ser muy húmeda a lo largo del año se estiman precipitaciones cercanas a la climatología de referencia 1991-2020.

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

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

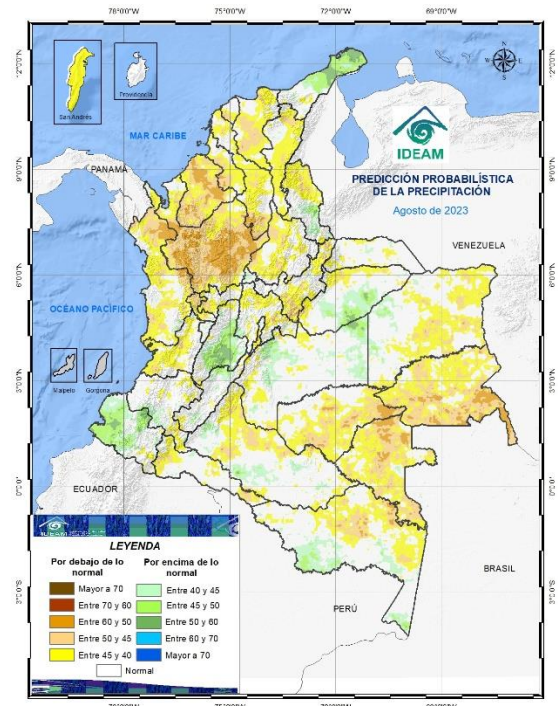


Figura 10. Predicción probabilística agosto 2023





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



Fotografía por: Esneider E. Angarita Carrascal – 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: A. Zabala-Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), T. E. Delgado Revelo, L. F. Zúñiga y C. E. Barrios Trilleras.

El mes de mayo presentó precipitación acumulada muy cercana a los valores de la climatología (promedio histórico 1991-2020), con excepciones puntuales que estuvieron levemente por debajo de lo normal hacia el centro del Magdalena y sur de Córdoba. Para el mes de junio, se sugiere especial atención a la anomalía de la temperatura que se prevé pueda alcanzar hasta 1 °C por encima del histórico principalmente hacia el sur de Córdoba y sur del Cesar. Para la región Caribe normalmente hay un leve incremento de la precipitación durante esta temporada, principalmente asociada al inicio de la temporada de huracanes y el ingreso de humedad al país en dirección oriente-occidente, sin embargo, en la zona palmera norte se puede presentar una reducción leve de los acumulados históricos de precipitación hasta de un 20%, en especial hacia el sur de Magdalena, norte y sur de Bolívar. A continuación, algunas sugerencias de manejo del cultivo para este mes:

Manejo Fitosanitario

La Pudrición del cogollo (PC) sigue siendo una amenaza para el cultivo de la palma de aceite y las condiciones de lluvia esperadas siguen siendo favorables para su desarrollo, por lo que es importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones. **1. Identificación temprana:** realice censos visitando todas las palmas del lote, para ello dirija la mirada centrándose en las hojas flechas en búsqueda de



lesiones características de la enfermedad, así mismo, revise las lesiones en forma de mordisco en el ápice de los folíolos de las hojas cercanas al paquete de flechas. Recuerde que las lesiones iniciales de PC son de una consistencia húmeda con una zona necrosada hacia el centro y un halo de crecimiento de color marrón hacia naranja con apariencia húmeda. **2. Eliminación de tejido enfermo:** con la ayuda de un palín modificado retire todo el tejido afectado de la enfermedad evitando eliminar demasiadas hojas las cuales al ser fotosintéticamente activas darán energía a la planta para que esta tenga una muy buena recuperación. **3. Disposición del tejido afectado:** los tejidos retirados de la cirugía deberán empacarse en una bolsa para ser dispuestos en una zona de acopio, realizar carbonización del material con el objetivo de eliminar las estructuras reproductivas y de resistencia del patógeno. **4. Aplicación de rondas sanitarias:** Antes de iniciar con una aplicación recuerde mantener una buena práctica de manejo de agroquímicos, las cuales empiezan desde la seguridad del personal hasta la correcta preparación de los productos (Calidad del agua, premezcla, orden de llenado en la fumigadora y equipos de aplicación y boquillas). Las aplicaciones deberán ser dirigidas a la parte media y base del paquete de flechas. **5. Manejo agronómico:** el buen manejo de las enfermedades en los cultivos inicia con una correcta armonía entre la planta y el suelo, por eso la nutrición, el manejo de drenajes, el manejo de las plantas acompañantes y el riego son fundamentales para que el cultivo crezca vigoroso y pueda resistir a las patologías que se presentan en los cultivos. **6.** 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 de *Strategus aloeus*, por lo que se sugiere en lotes de edad menor a los 4 años mantener una revisión permanente de las palmas, revisando semanalmente el plato de éstas 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 estípites. **8.** Por otro, lado, es posible que se registre una disminución en las capturas de adultos del picudo negro de la palma *Rhynchophorus palmarum* en su red de trampeo. Sin embargo, recuerde mantener las trampas activas con la feromona de agregación y el cebo vegetal elaborado con caña de azúcar y agua melaza (2:1). Verifique que las trampas estén ubicadas en sitios no inundables y de ser necesario reubíquelas en un lugar seguro. **9.** Finalmente, el monitoreo de plagas en el cultivo debe continuar de manera permanente. Si en el monitoreo de plagas identifican focos iniciales o aumentos inusuales de poblaciones de insectos puede programar la aspersión de alguna medida de control; el clima húmedo propio de esta época favorece la acción de los microorganismos entomopatógenos. Recuerde hacer las aspersiones con equipos calibrados y operados adecuadamente para lograr una buena cobertura, además de usar un coadyuvante, pegante, corrector de pH y dureza de agua cuando sea necesario además de realizar las aplicaciones en los momentos de menor radiación solar.

Suelos y aguas

Según las condiciones de precipitación esperadas: **1.** Es la oportunidad para ajustar sus planes de fertilización y para prepararse para lo que se pronostica en el segundo semestre, sobre la reducción de las lluvias. Estos planes de fertilización deben reforzarse con fuentes potásicas, por su aporte en la turgencia en los tejidos de las plantas, aspecto beneficioso ante situaciones de déficit hídrico. Así mismo, se deben tener los cultivos con los ciclos adecuados de poda, control de malezas y el mantenimiento de coberturas vegetales, como arvenses y leguminosas, ya que estas reducen los procesos de evaporación, conservando la humedad del suelo. **2.** Es importante continuar con el seguimiento del Balance hídrico, para determinar los excesos y déficits de humedad y de esta manera establecer los manejos de agua adecuados, según sea el caso.



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: A. Zabala-Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), A. H. Rincón Numpaque, N. J. Castillo Villarraga y A. Morales Rodríguez.

El mes de mayo presentó precipitación acumulada muy cercana a los valores de la climatología (promedio histórico 1991-2020), con excepciones puntuales tendientes a una leve reducción hacia el sur de Cesar, sur de Bolívar, norte y centro de Santander. Para el mes de junio, la zona central palmera colombiana es un mes marcado por la transición entre la primera temporada de lluvias y la segunda de menos lluvias, se esperan reducciones leves

hasta del 20% de los históricos de precipitación, con excepciones en 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. El monitoreo de insectos plaga en el cultivo debe continuar. Es posible que debido a la alta humedad en el ambiente se encuentren insectos afectados por hongos entomopatógenos, este control natural contribuye con la regulación de las poblaciones de las plagas. Si durante el monitoreo de plagas identifican focos iniciales o aumentos inusuales de poblaciones de insectos puede programar la aspersión de microorganismos entomopatógenos. Se sugiere que las aspersiones se realicen en momentos de baja radiación solar y altas humedades; durante la aspersión no debe haber lluvia. Recuerde hacer las aspersiones con equipos calibrados y operados adecuadamente para lograr una buena cobertura. **2.** Recuerde mantener las trampas para la captura de adultos de *Rhynchophorus palmarum* activas con la feromona de agregación y el cebo vegetal elaborado con caña de azúcar y agua melaza (2:1). Del mismo modo, en los lotes menores de 4 años de siembra realice el censo semanal identificando galerías en los platos hechas por adultos de *Strategus aloeus*. Una vez identifique las galerías asperje un insecticida con registro ICA para venta en Colombia y tape la entrada de la galería con tierra. Evite tener residuos vegetales (apiles, estípites en descomposición) dentro o en los bordes de los lotes ya que son los sitios en los que se reproduce *S. aloeus*.

Suelos y Aguas

1. La predicción climática de junio de 2023 muestra que las precipitaciones podrán tener reducciones entre el 10 y 20% con respecto al histórico multianual. A pesar de esto, el suelo podrá mantener condiciones adecuadas de humedad que permitan la aplicación de fertilizantes solubles para el cultivo. Sin embargo, se recomienda que estas aplicaciones se realicen en días posteriores a lluvias menores a 30 mm, teniendo la precaución de evitar condiciones de anegamiento localizado en los lotes, especialmente en suelos de textura fina. Este factor es importante puesto que los suelos arcillosos se saturan fácilmente de agua favoreciendo la escorrentía, mientras que los suelos arenosos, permiten la infiltración rápida del agua, permitiendo la penetración de los nutrientes a la zona de raíces, o bien su pérdida por lixiviación en días con altos volúmenes de lluvia. Estas condiciones pueden aprovecharse para la aplicación de fracciones altas de los elementos más limitantes para el cultivo, así como las enmiendas para la corrección de acidez, considerando la fertilidad natural de cada suelo. **2.** Es recomendable mantener el monitoreo de las lluvias y los niveles freáticos, con el fin de realizar el balance hídrico del cultivo y elaborar o mejorar los sistemas de drenaje de los lotes. Se deben mantener limpias las obras de drenaje, especialmente en aquellos sitios donde el relieve sea plano y susceptible de encharcamientos e inundaciones esporádicas. La limpieza de los canales de drenaje es crucial para mantener la capa arable libre de excesos de humedad. Es necesario que esta limpieza se realice



inicialmente desde la salida de los drenajes a las corrientes principales de agua, finalizándola en los drenajes terciarios de los lotes, con el fin de favorecer la salida gradual de los excesos y reducir al máximo la formación de corrientes erosivas que colmaten los canales en corto tiempo.

Entidad/Gremio: CENIPALMA

Línea productiva: Palma de aceite

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

Recomendaciones por: A. Zabala-Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), R. C. Aldana De La Torre, J. R. Toca Garzón y D. C. Vélez Fernández.

El mes de mayo presentó precipitación acumulada muy cercana a los valores de la climatología (promedio histórico 1991-2020), con algunas excepciones hacia el oriente de Arauca, oriente de Casanare, noroccidente de Vichada y nororiente de Meta. Para el mes de junio, se sugiere especial atención a la anomalía de la temperatura que se prevé pueda alcanzar hasta 1 °C por encima del histórico hacia el suroccidente de Meta, suroccidente de Arauca, norte de Casanare, oriente de Vichada y Guainía. Para la zona palmera oriental de Colombia este mes presenta máximas precipitaciones hacia el piedemonte llanero, las cuales se esperan cercanas a los valores climatológicos con posibilidad de reducción de hasta el 20% hacia el suroriente de Meta. Ahora, a continuación, algunas recomendaciones para el manejo del cultivo según las condiciones esperadas.

Manejo Fitosanitario

1. Las plagas barrenadoras de la palma siguen siendo las más importantes finalizando este primer semestre, la vigilancia y control de *Strategus aloeus*, *S. jugurtha*, *Eupalamides guyanensis* y *E. cyparissias* debe ser permanente, para evitar pérdida de palmas y productividad por el ataque de estos insectos. Estar alerta en los viveros y palmas de un año de siembra por el ataque de *S. jugurtha* que ataca el bulbo de las palmas en vivero y las flechas en las palmas establecidas. **2.** Se presentan brotes aislados de plagas defoliadoras como *Loxotoma elegans*, *Opsiphanes cassina*, *Automeris liberia*, y varias especies del complejo de Limacodidae de los géneros *Acharia*, *Talima*, *Euprosterna* y *Natada*. Nos obstante, cabe destacar que los controladores biológicos, especialmente hongos y virus entomopatógenos han regulado poblaciones en algunas subregiones. En casos donde aún no se presenta un control natural eficiente se sugiere la aplicación de hongos entomopatógenos y la bacteria *Bacillus thuringiensis*, microorganismos eficaces en el control de estas plagas. **3.** El control biológico por conservación es un aliado importante para los palmicultores en la regulación de poblaciones de insectos plaga-defoliadores, por lo tanto, hay que continuar con la siembra y mantenimiento de las plantas nectaríferas en el borde de los lotes. **4.** Realizar el monitoreo y manejo de *Rhynchophorus palmarum* en las áreas afectadas por las enfermedades Anillo rojo, la Pudrición del cogollo (PC) y Pudrición de estípites es clave para evitar la pérdida de palmas por daño directo y su reproducción. Para su manejo hay que realizar la eliminación oportuna y adecuada de palmas enfermas por cualquiera de las enfermedades letales para reducir los sitios de reproducción, tratar todas las palmas afectadas por la PC, y mantener el trampeo masivo de adultos con la feromona Rhynchophorol C y el cebo vegetal a base de caña y melaza en el borde de los lotes. **5.** Las condiciones de precipitación esperadas favorecen el desarrollo y severidad de enfermedades causadas por hongos y bacterias, por lo que se hace necesario continuar con el censo frecuente para la detección y manejo oportuno de los casos que se presenten. **6.** Se debe tener en cuenta los pronósticos de los días en que se esperan precipitaciones para programar la aplicación de agroinsumos, garantizando así, que sean eficaces para el control de los problemas sanitarios. **7.** Es indispensable la adecuación y limpieza de los canales de drenaje para evitar los encharcamientos superficiales en los lotes, los cuales favorecen la diseminación de las enfermedades.



Suelos y Aguas

1. Monitorear los niveles de ríos, caños y quebradas que pasan o circundan las plantaciones, para la toma de medidas preventivas y de mitigación que se puedan requerir en cuanto a desbordamientos. 2. Es recomendable hacer seguimiento a las posibles crecidas súbitas de los cuerpos de agua. 3. Manejar agronómicamente los excesos de agua que se presenten en las áreas sembradas con cultivo de palma de aceite, evitando así problemas productivos y fitosanitarios. 4. Revisar periódicamente la red de drenajes de las plantaciones, para hacer los mantenimientos preventivos y correctivos. 5. Efectuar diariamente los registros de lluvia, como también el monitoreo de niveles freáticos en los suelos, ya que son herramientas esenciales para las decisiones agronómicas oportunas relacionadas con drenajes en los lotes y para la aplicación de enmiendas y fertilizantes, como también para la aplicación de agroquímicos para manejo de plagas y enfermedades. 6. Revisar el cronograma agronómico de siembras nuevas de palma de aceite en sitio definitivo, como también épocas de aplicación de fertilizante ante la llegada del fenómeno del Niño. 7. Continuar con la implementación de viveros y siembra en sitio definitivo de coberturas leguminosas y nectaríferas. 8. Revisar las condiciones de las vías internas y externas de las plantaciones realizando mantenimientos oportunos, y así tener eficiencia en las labores en el cultivo de palma de aceite.

Entidad/Gremio: CENIPALMA

Línea productiva: Palma de aceite

Región: Zona palmera Suroccidental (Tumaco).

Recomendaciones por: A. Zabala-Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), K. X. Sinisterra Ortiz, D. F. Alvarado Ospino y J. L. Pastrana Sánchez.

La zona palmera suroccidental colombiana podrá presentar en el mes de junio reducciones leves de precipitación entre el 7% y 25% sobre la climatología. Se presentan a continuación, algunas sugerencias de manejo del cultivo.

Manejo Fitosanitario

1. Las condiciones de precipitación esperadas, aunque con posibles reducciones respecto al histórico, pueden ser 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. Durante este mes se lleva a cabo el segundo fraccionamiento de la fertilización en las plantaciones, por lo cual se deben calcular las dosis de los fertilizantes con base en los análisis de suelos y foliares, cuidando siempre los balances entre el nitrógeno (N), potasio (K), calcio (Ca), azufre (S) y boro (B), debido a que las relaciones entre estos nutrientes influyen en el desarrollo, fertilidad y crecimiento poblacional de los insectos defoliadores. 3. 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 la calibración de los equipos y el cubrimiento en la palma. 4. 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. 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 trampeo 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.** 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. 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. **7.** En cuanto a la Pudrición del cogollo (PC), continuar con los censos sanitarios de Pudrición del cogollo (PC) y pudriciones de bases peciolares- estípites mínimo una vez al mes para garantizar el manejo oportuno y recuperación de las palmas tratadas. Recuerde continuar con el manejo de PC mediante cirugías, aplicaciones de rondas químicas, erradicaciones de palmas en estados avanzados y mantener la red de trampeo de *Rhynchophorus palmarum*. **8.** Para el caso de las pudriciones no olvide retirar toda la materia orgánica presente en el estípites, aplique la pasta protectante al tejido expuesto y maneje los residuos con cal viva para evitar diseminación del inoculo.

Suelos y Aguas

Debido a que se estima una leve disminución de las lluvias, puede ser oportuno realizar aplicación de fertilizantes, con el fin de aprovechar la humedad del suelo. **2.** Realizar drenajes internos en zonas identificadas con encharcamientos causadas por las lluvias torrenciales del último mes. **3.** Se recomienda realizar pozos de observación e identificar niveles freáticos por encima de 50 cm, acompañadas de barrenadas que permitan identificar suelos grisáceos y pudrición de raíces. **4.** Realizar nivelado de zonas afectadas por el paso de carretas de cosecha y búfalos. **5.** Se puede acompañar los procesos de fertilización con aplicaciones de materia orgánica (Tusa) en suelos más arenosos, para ayudar a la retención de los nutrientes y evitar las pérdidas de por escorrentía.

Aspectos Generales (Para todas las zonas palmeras)

1. La fase más probable del fenómeno El Niño Oscilación del Sur (ENOS) es en condiciones El Niño con probabilidad de ocurrencia del 89% para el trimestre junio-julio-agosto, no se espera ocurrencia de condiciones La Niña para lo que resta del 2023. **2.** El mes de junio se encuentra marcado para la Zona Palmera Norte por el inicio de la temporada de huracanes, lo que favorece el ingreso de humedad en dirección oriente-occidente y la ocurrencia de eventos de precipitación entre 4 a 12 días del mes con valores que pueden llegar a alcanzar los 300 mm en algunos puntos de la región, en especial hacia la Sierra Nevada de Santa Marta. **3.** Para el resto de las zonas palmeras del país se esperan comportamientos muy cercanos a las condiciones normales de la climatología (promedio histórico 1991-2020), es necesario realizar seguimiento a los modelos predictivos y alertas que pueda presentar el IDEAM. **4.** 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> **5.** 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. **6.** 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. **7.** 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. **8.** Los registros de las variables climáticas (temperatura ambiente, precipitación, humedad



relativa, radiación solar, dirección y velocidad del viento) de la red de estaciones del sector palmero se encuentran disponibles para ser consultadas en el Geoportal de Cenipalma <http://geoportal.cenipalma.org/> por favor registrarse como usuario para acceder. **9.** 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.

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.

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 los Avances Técnicos de Cenicafé sobre la vulnerabilidad en su departamento a la broca (video un minuto de avances https://youtu.be/_68KylnCQTc)

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

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.

Renovación

En aquellos lotes que se encuentran en **etapa de levante**:

- 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 menos lluvias.
- Realice las resiembras tanto de las plantas de café como del sombrío transitorio, para recuperar los sitios perdidos.
- En los lotes renovados por zoca es el momento de realizar las resiembras para recuperar los sitios faltantes.
- En aquellas zonas donde no se ha realizado la siembra en el campo, es la última oportunidad de realizar esta labor. Tenga en cuenta todas las recomendaciones para esta práctica.

Fertilización

- Para **cafetales en producción**, es la última oportunidad para realizar la primera fertilización del año. Una vez efectuada esta labor, asegúrese de 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, siempre y cuando el suelo cuente con suficiente humedad.

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:

- **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 aspersion de insecticida.

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%.

- 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.
- Proteja los almácigos con polisombra o sombrío transitorio.

Renovación

En aquellos lotes que se encuentran en **etapa de levante**:

- 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.
- Realice la resiembra del sombrío transitorio para recuperar los sitios perdidos.

Fertilización

- Continúe con la fertilización de zocas y lotes en crecimiento. Asegúrese de que en el suelo haya suficiente humedad.
- Puede tomar muestras para análisis químico de suelos siempre y cuando hayan transcurrido al menos 3 meses luego de la última fertilización
- Se encuentra en una época adecuada para realizar la práctica de encalamiento, sólo si las recomendaciones derivadas del análisis de suelos lo recomiendan. Recuerde que para realizar esta labor, no es necesario que el suelo esté húmedo.

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.

- Una vez finalizada la cosecha del primer semestre proceda con el repase.

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

- Aunque los niveles de precipitación se reducen respecto al histórico, disminuyendo la incidencia y severidad 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.
- 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.
- Por ser una época de traslape entre la cosecha de primer semestre y las aplicaciones para control de enfermedades, de requerir la aplicación de un fungicida, utilice un producto que tenga período de carencia inferior a 15 días.
- 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.
- Utilice fungicidas para proteger las heridas realizadas en 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 opérelos 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%.
- 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.
- Proyecte 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.
- Proteja los almácigos con polisombra o sombrío transitorio.

Renovación

En aquellos lotes que se encuentran en etapa de levante:

- 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.
- Realice la resiembra del sombrío transitorio para recuperar los sitios perdidos.

Fertilización

- Se encuentra en una época adecuada para realizar la práctica de encalamiento, solamente si las recomendaciones derivadas del análisis de suelos lo sugieren. Esta labor puede llevarse a cabo independientemente de la condición de humedad que tenga el suelo.

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.
- Si las floraciones fueron dispersas, realice la evaluación de infestación periódicamente.

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 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_la_raiz_del_cafe)

Manejo de 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.
- En zonas en las que la precipitación continúa siendo alta 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. Aplique fungicida en la herida al realizar la selección de chupones en las zocas.

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%.

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

CONALGODON

REGION:

CARIBE

NOMBRE DE QUIEN ELABORO:

RODOLFO ALVAREZ ARRIETA

ZONA:



CÓRDOBA, CESAR, LA GUAJIRA

ENTRADA:	CONALGODON	DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA, CESAR, LA GUAJIRA
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	RODOLFO ALVAREZ ARRIETA	ZONA:	CÓRDOBA, CESAR, LA GUAJIRA
CULTIVO:	ALGODÓN	DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA, CESAR, LA GUAJIRA
1. SUELO:	<p>La predicción climática indica lluvias dentro de lo normal o ligeramente por debajo de los promedios durante el resto del año 2.023, por lo cual es importante dar un uso eficiente del recurso hídrico. El cultivo del algodón requiere suelos profundos y permeables para que las raíces se desarrollen sin dificultad. Un retraso de la floración y la formación de frutos puede ser debido a la compactación del suelo, exceso de nitrógeno, temperaturas nocturnas bajas, etc., por esta razón se recomienda cincelar el suelo en caso de detectar compactación</p>		
2. AGUA:	<p>La predicción climática indica lluvias dentro de lo normal o ligeramente por debajo de los promedios durante el resto del año 2.023, por lo cual es importante dar un uso eficiente del recurso hídrico. El cultivo del algodón requiere suelos profundos y permeables para que las raíces se desarrollen sin dificultad. Un retraso de la floración y la formación de frutos puede ser debido a la compactación del suelo, exceso de nitrógeno, temperaturas nocturnas bajas, etc., por esta razón se recomienda cincelar el suelo en caso de detectar compactación</p> <p>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.</p>		
3. MANEJO FITOSANITARIO:	<p>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.</p> <p>Durante el periodo de veda, el manejo fitosanitario de la zona algodonera se enfoca en realizar monitoreo del pre-agu, manejo de plagas y malezas y manejo de enfermedades. El buen manejo fitosanitario del cultivo de rotación, que consiste en un buen control de plagas y malezas, además de un buen plan de fertilización, estas labores son favorables para el minimizar riesgos sanitarios para la futura temporada algodonera.</p>		

4. 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.

<p>3. FITOSANITARIO: MANEJO</p>	<p>Durante el período de veda, el manejo fitosanitario de la zona algodонера se enfoca en realizar monitoreo del picudo, eliminación de rebrotes y plantas voluntarias de algodón. El buen manejo fitosanitario del cultivo de rotación, que consiste en un buen control de plagas y malezas, además de un buen plan de fertilización, estas labores son favorables para el minimizar riesgos sanitarios para la futura temporada algodонера.</p>
<p>4. GENERALES:</p>	<p>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.</p>

IMAGEN 1	IMAGEN 2
	

<p>OBSERVACIONES GENERALES:</p>	<p>Con el propósito de prevenir, controlar y erradicar las plagas que puedan afectar la producción del cultivo de algodón, el ICA fijará en próximos días las fechas de registro de agricultores, venta de semilla, siembra, destrucción de socas y periodo de veda para la temporada algodонера 2023-24 en los diferentes departamentos de la costa. Es importante que los agricultores acaten las medidas establecidas en la resolución emitida por el ICA.</p>
--	---

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



1. ESTABLECIMIENTO	para el mes de junio las precipitaciones tienden a disminuir su frecuencia lo normal de este mes que es seco, se espera que a partir de finales del mes se mantenga a la baja las lluvias, por tal motivo se recomienda realizar aplicaciones de riego en los lotes más jóvenes de algodón y realizar un plan nutricional y de prevención de envejecimiento de los cultivos si bajan las lluvias.
2. MANEJO DE SUELOS Y FERTILIDAD	Teniendo en cuenta las predicciones climáticas se recomienda realizar labores culturales en los lotes de menos de 70 días para mantener 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 falta 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 DE PROTECCIÓN INTALACIONES, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA, ETC.	los algodones de la zona del interior tienen 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 lotes adelantados, 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.



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.
---	--





Recomendaciones Cultivo Cacao

ENTIDAD/GREMIO:	Federación Nacional de Cacaoteros - FEDECACAO	REGIÓN:	GENERAL
NOMBRE DE QUIEN ELABORO:	FERNANDO ROJAS	SUBREGIÓN 1:	
LÍNEA PRODUCTIVA:	CACAO	SUBREGIÓN 2:	

PROCESO	RECOMENDACIONES
1. ESTABLECIMIENTO DE VIVEROS	Una buena medida en las zonas en que la lluvia empieza a disminuir en el mes de junio de 2023 es la de establecer semilleros o viveros de cacao, en los cuales las plántulas podrán crecer durante la época seca, para ser luego trasplantados a campo hacia finales de año cuando ya haya más condiciones de humedad en los suelos. Por supuesto, estos viveros deben contar con adecuado riego, ya que las plantas ubicadas allí necesitan suministro diario de agua, por lo tanto, solo se deben establecer si se cuenta con esta condición.
2. ESTABLECIMIENTO Y MANEJO DE CULTIVOS NUEVOS	Para los cultivos de cacao recientemente sembrados y en vista de que se avecinan unos meses secos, es recomendable realizar una práctica que consiste en la adición de material vegetal al plato, como puede ser vástago de plátano u otros residuos vegetales. Con la finalidad que en los meses de bajas precipitaciones se pueda conservar de mejor manera la humedad-el agua que está alrededor de las plantas de cacao y así disminuir la necesidad de utilizar riego suplementario.
3. MANEJO DE SUELOS Y FERTILIDAD	Ya que se espera que la humedad de los suelos vaya disminuyendo a medida que el mes de junio va avanzando, es recomendable no hacer laboreo de estos y solo realizar labores de fertilización en aquellas zonas donde aún se presenten lluvias, ya que solo de esta manera se puede aprovechar convenientemente los fertilizantes aplicados. En aquellos cultivos más nuevos y que dispongan del material vegetal necesario, una buena práctica es el establecimiento de coberturas vegetales que pueden cumplir una doble función, por un lado, evitar en gran medida el crecimiento de arvenses y plantas indeseables, especialmente gramíneas que pueden competir con el cacao; y por otro lado, ofrecen protección al suelo frente a la posible erosión.





3. MANEJO FITOSANITARIO	A pesar de que van disminuyendo las lluvias en todo el país, la recolección de frutos enfermos, principalmente por Monilia y Fitofthora debe realizarse semanalmente de manera rigurosa, ya que es el medio más eficaz para prevenir que las enfermedades lleguen a umbrales críticos que causen pérdidas económicas significativas para el productor.
4. OTRAS RECOMENDACIONES GENERALES	En este mes de junio es adecuado prepararse para los meses secos mediante el almacenamiento de agua, tanto para el cultivo como para los animales, y si es el caso, para el mismo consumo de la familia. Si es posible, se deben adecuar y tener preparados sistemas de riego. Para ello es importante estar al tanto de las recomendaciones que hace tanto el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, como el IDEAM y Fedecacao.





Recomendaciones Cultivo de Arroz

CARIBE SECO

Las siembras en este mes no son recomendables, debido a que la fase de reproducción y maduración van a coincidir con la más baja radiación del año (septiembre y octubre), lo que sin duda afectará el rendimiento de grano, para cualquiera de las variedades disponibles en el mercado. La recolección coincidirá con un periodo de lluvias frecuentes que dificulta enormemente esta labor, encareciéndola. El grano se grifa por los cambios bruscos de humedad, lo que aumenta de manera significativa el porcentaje de grano partido y consecuentemente, el castigo en el molino será mayor. Es probable que las lluvias estén asociadas a brisas fuertes lo que aumenta el volcamiento, generando pérdidas en el rendimiento. Los retrasos en la cosecha aumentan el desgrane y se pierde dinero en el molino, por entregar con humedad debajo de la norma de recibo, y el desgrane en el corte es mayor.

Realizar en esta transición todas las labores que se pueden y deben realizar anticipadamente: análisis de suelos, banco de semillas de malezas, diseñar el plan de nutrición, recave de canales, escogencia de la variedad, gestionar el crédito y limpieza de acequias, entre otras.

Aprovechar esta época para preparar escalonadamente los lotes que se vayan a sembrar a partir de agosto.

No quemar el tamo, incorpórelo previa aspersión con un degradador de lignina, celulosa y hemicelulosa (en el mercado hay una amplia oferta de productos para este propósito), para que aproveche este valioso recurso que aporta gran cantidad de nutrientes al suelo y cultivo.

En cultivos establecidos en zonas de alta humedad relativa como Magdalena y centro y sur de Cesar, debe monitorearse las enfermedades y aplicar de ser necesario con productos de bajo impacto ambiental. La humedad relativa en esta época baja rápidamente en los días soleados, de ser así, no realice aplicaciones de plaguicidas muy avanzada la mañana porque puede obtener resultados poco satisfactorios. En Magdalena si se presentan bancos de neblina, es altamente probable que se registren focos de *Burkholderia glumae*.

CARIBE HÚMEDO

Sistema arroz seco mecanizado.

Para este mes se recomiendan siembras hacia la segunda quincena del mes, sembrar con sembradora-abonadora o en su defecto la voleadora y tapar la semilla con rastrillo sin traba, seleccionando la variedad más adaptada hacia el segundo semestre del año. Realizar curvas a nivel para retener la mayor cantidad posible humedad en el suelo. Establecer una óptima densidad siembra y utilizar semilla certificada.

Lotes que se hallan en las fases vegetativa y reproductiva, utilizar los herbicidas de acuerdo con el espectro de las malezas que hallen en el cultivo, aplicarlos en el momento oportuno cuando las malezas presentan la mayor susceptibilidad entre 1 a 3 hojas y exista humedad óptima en los suelos. Realizar la nutrición del cultivo, cuando exista humedad adecuada en el suelo, de acuerdo con los requerimientos nutricionales de la variedad sembrada y según el desarrollo de sus etapas fenológicas más importantes. Implementar los monitoreos fitosanitarios, para tomar las medidas acertadas de manejo integrado de insectos fitófagos y enfermedades.



Implemente 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 a los técnicos de Fedearroz.

Es muy importante revisar, consultar y estar muy pendiente de los boletines agroclimáticos e informes meteorológicos que se emiten para la zona, en la plataforma del SERVICIO CLIMATICO de FEDEARROZ encontrará herramientas de ayuda que le permitirán tomar las mejores decisiones para el cultivo e igualmente consultar las alertas emitidas por el CRPA la Mojana, la CVS y el IDEAM sobre el comportamiento de los ríos Cauca, Magdalena, el San Jorge y el Sinú.



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

