

Octubre
2023
Edición 105



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



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

Con el apoyo de:

Logo grid of supporting organizations:

- IC Institu
- FEDERACION NACIONAL DE CACAOTEROS FONDO NACIONAL DEL CACAO
- Agronet MinAgricultura
- Alliance
- Bioversity internacional
- CIAT
- FEDEARROZ
- SAC SOCIEDAD DE AGRICULTORES DE COLOMBIA
- cenicaña
- FedePanela
- Federación Nacional de Cafeteros de Colombia
- fedepalma
- cenipalma
- augura
- ASBAMA
- AGROSAVIA
- CONALGODÓN CONFEDERACIÓN COLOMBIANA DEL ALGODÓN
- fedepapa
- fenalce
- asocolflores
- ceniflores
- FINAGRO
- Banco Agrario de Colombia
- porkcolombia
- FENAVI

#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 Niño

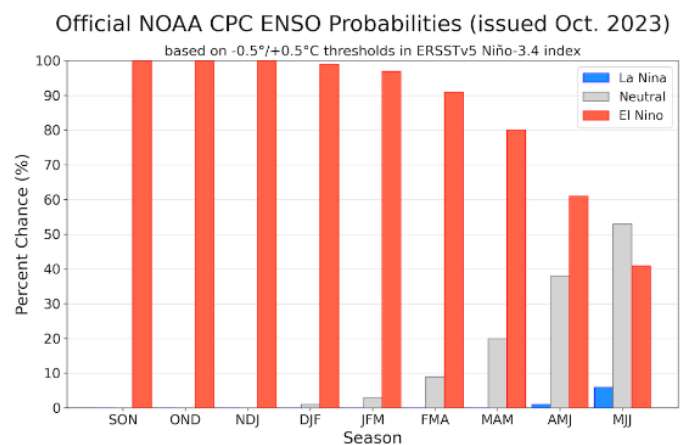
El Ideam informa a la ciudadanía que, acuerde con el último informe del Instituto Internacional de Investigación para el Clima y Sociedad (IRI por sus siglas en inglés), las condiciones de El Niño en el Pacífico ecuatorial centro-oriental se han fortalecido aún más siendo consistente con un evento de intensidad moderada. Las variables oceánicas y atmosféricas clave son consistentes con la fase del ENOS (El Niño). Por lo anterior el aviso sobre El Niño se mantiene para el mes de septiembre y la predicción indica que esta condición se mantendrá en lo que resta del año y el primer trimestre de 2024. Adicionalmente, el Centro Nacional de Huracanes (CNH) anunció que la temporada ciclónica del segundo semestre estaría más activa de lo esperado, lo que debe incorporarse dentro de los análisis, debido al aporte de humedad que pueda suministrar el paso de ondas tropicales en la zona.



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

En octubre se consolida la temporada de mayores lluvias del segundo semestre en las regiones Andina y Caribe. En la Orinoquia y Amazonia las lluvias mantienen valores similares a los normalmente registrados durante el mes anterior. Sin embargo la predicción indica posible reducción en los volúmenes de lluvia en algunas zonas y aumentos de la temperatura en otras, razón por la cual aún debe prestarse atención a las variaciones de temperatura, alta radiación y la posible ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal en las regiones Andina y Caribe. Se recomienda estar atentos a la evolución de las

condiciones propias de cada región y a la predicción climática tanto de la lluvia como de la temperatura que actualiza el Ideam mensualmente. De acuerdo con las proyecciones de los centros internacionales, es inminente el establecimiento de condiciones El Niño con una intensidad moderada para el trimestre OND.



Season	La Niña	Neutral	El Niño
SON	0	0	100
OND	0	0	100
NDJ	0	0	100
DJF	0	1	99
JFM	0	3	97
FMA	0	9	91
MAM	0	20	80
AMJ	1	38	61
MJJ	6	53	41

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

Fuente: CPC-IRI, publicado en septiembre de 2023

Se recomienda consultar el Boletín de predicción climática a corto, mediano y largo plazo en el siguiente enlace:

http://bart.ideam.gov.co/wrfideam/new_modelo/CP T/informe/Informe.pdf





Seguimiento de la precipitación septiembre 2022

Comportamiento de la lluvia.

Durante septiembre, los mayores volúmenes de precipitación se concentraron sobre las regiones Orinoquia, Amazonia y Pacífica. A pesar de ser uno de los meses con mayor actividad ciclónica históricamente, el paso de ondas tropicales que incursionaron hacia el territorio colombiano disminuyó significativamente, dejando pocas lluvias en el norte del país, particularmente en los departamentos de Magdalena, Atlántico, litoral de Sucre, Cesar y La Guajira; se presentaron algunas lluvias en el suroccidente de la región Caribe, en Córdoba y sur de Sucre y de Bolívar, así como en el occidente de Antioquia y el Magdalena Medio (Figura 3).

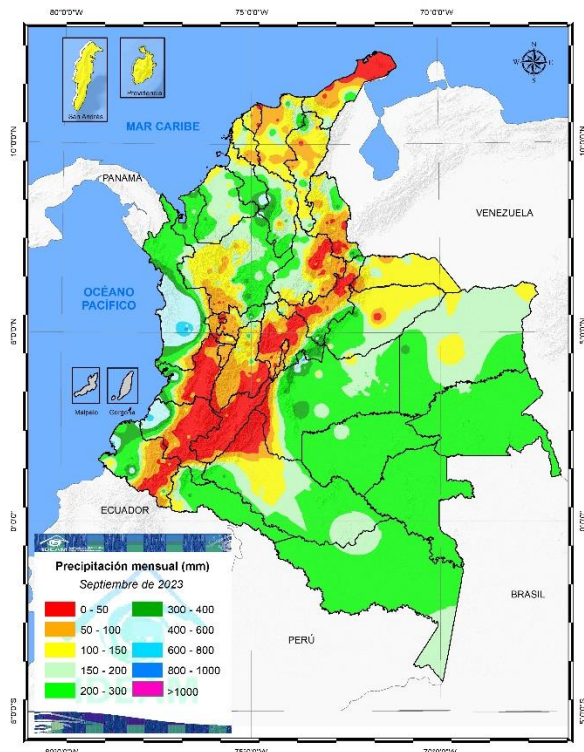


Figura 3. Precipitación acumulada septiembre 2023

Respecto al índice de precipitación, mostró un comportamiento por debajo de lo esperado en gran parte del país. El mayor déficit de lluvia se presentó a lo largo de la región Andina y amplios sectores de la región Caribe; así como al norte de la Orinoquia, donde las lluvias estuvieron ligeramente por debajo de lo esperado, mientras en la Amazonia se presentaron lluvias deficitarias en el Caquetá y hacia Leticia (Figura 4).

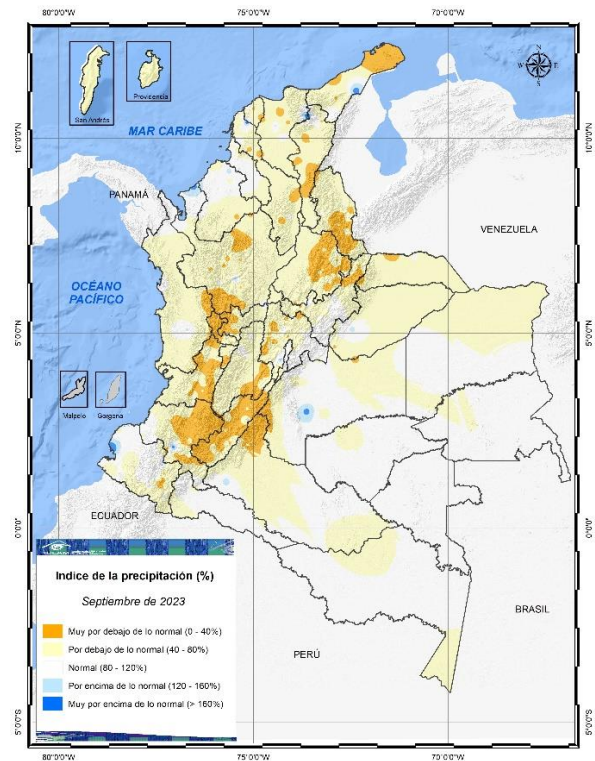


Figura 4. Índice de la precipitación septiembre 2023





Predicción climática octubre 2022

Climatología:

En octubre se consolida la temporada de mayores lluvias del segundo semestre en las regiones Andina y Caribe. Se presenta aumento en las precipitaciones en los departamentos de Magdalena, Atlántico, Cesar, Bolívar, Sucre y Córdoba, con volúmenes que oscilan entre 100 y 400 mm. Igual aumento de las lluvias se presenta en los departamentos de Risaralda, Tolima, Huila, Valle, Cauca y Nariño. En el Pacífico persisten las precipitaciones abundantes y frecuentes, principalmente en el centro de la región, mientras en el Norte y Sur del Pacífico, se mantienen estables o disminuyen ligeramente respecto a lo registrado en agosto. En las regiones Orinoquia y Amazonia las lluvias mantienen valores similares a los normalmente registrados durante el mes anterior (Figura 5).

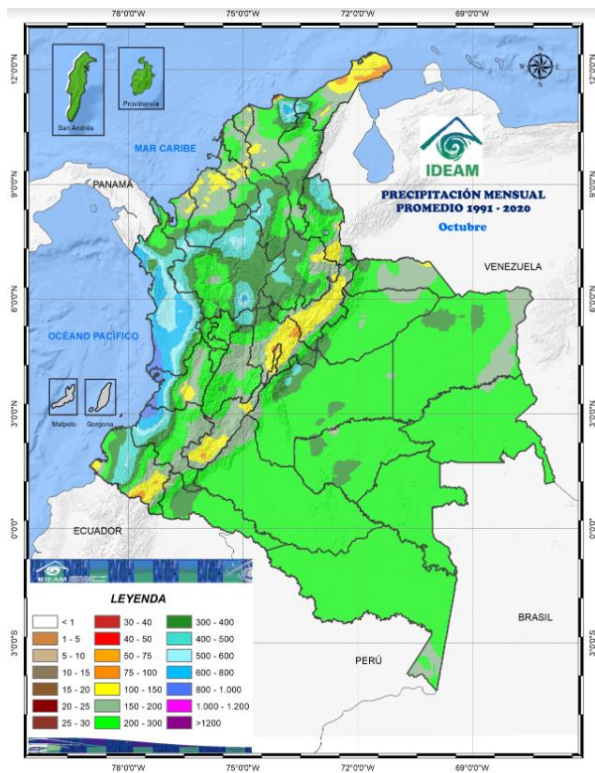


Figura 5. Climatología de la precipitación octubre

Predicción precipitación

San Andrés y Providencia: Lluvias dentro de la climatología para el mes.

Región Caribe: Lluvias dentro de la climatología para el mes.

Región Andina: Lluvias dentro de la climatología para el mes.

Región Pacífica: Se estiman precipitaciones cercanas a la climatología, excepto hacia el occidente de Nariño, donde se predicen aumentos de las lluvias entre el 10% y el 20%.

Orinoquía: Se prevén lluvias dentro de los promedios climatológicos propios de la época del año, excepto en Arauca y Casanare, donde se esperaría disminución entre 10% y 20% en algunos sectores.

Amazonía: En esta zona húmeda del país se estiman registros cercanos a los promedios históricos para la mayor parte de la región. (Figura 6).

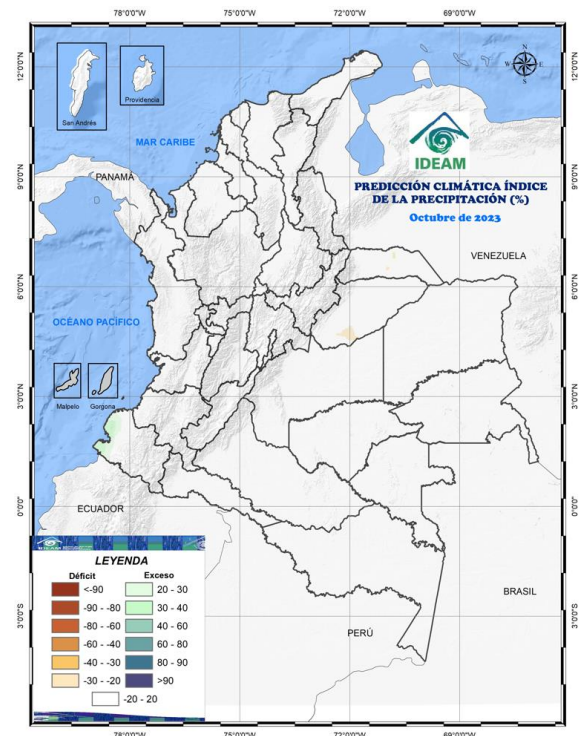


Figura 6. Índice de precipitación octubre 2023





Predicción climática noviembre de 2023

Climatología:

Es uno de los meses más lluviosos del año; las precipitaciones se incrementan de manera significativa en los departamentos de Risaralda, Tolima, Huila, Valle, Cauca y Nariño. En el Pacífico colombiano persisten las precipitaciones abundantes y frecuentes, principalmente en el norte y centro de la región, mientras en el Sur, se mantienen estables o disminuyen ligeramente respecto a los registros históricos de septiembre. Finalmente, en la región Amazonia las lluvias mantienen valores similares a los normalmente registrados durante octubre, mientras en la Orinoquia las lluvias disminuyen hacia el norte de la región (Figura 7).

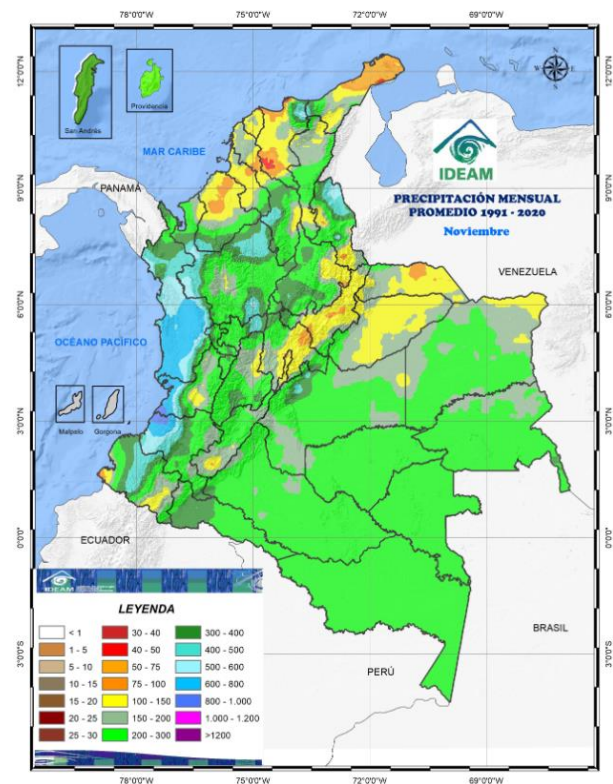


Figura 7. Climatología de la precipitación noviembre

Predicción precipitación.

San Andrés y Providencia: Precipitación dentro de la climatología de referencia en la región.

Región Caribe: Precipitaciones dentro de los promedios climatológicos, excepto en La Guajira, norte del Magdalena, Cesar, norte de Bolívar y norte de Sucre donde se estiman disminuciones de lluvias entre el 10% y 30% respecto a la climatología.

Región Andina: Precipitaciones dentro de los valores promedios en gran parte de la región, excepto en el oriente de Cundinamarca y Boyacá y Norte de Santander donde se estiman disminuciones entre el 10% y 20%

Región Pacífica: Precipitaciones cercanas a la climatología de referencia, excepto en Nariño donde se estiman aumentos de las lluvias entre el 10% y el 20%.

Orinoquía: Disminución en las precipitaciones en Arauca y Casanare entre el 10% y 20% respecto a la climatología; para el resto de la región se estiman lluvias dentro de los promedios históricos.

Amazonía: Lluvias dentro de los promedios climatológicos, excepto en Guainía donde se esperan aumentos de las precipitaciones entre el 10% y el 20% (Figura 8).

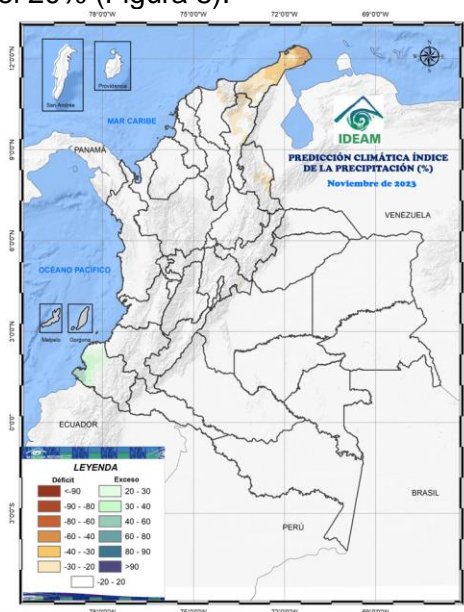


Figura 8. Índice de precipitación noviembre 2023





Predicción climática diciembre de 2023

Climatología:

En diciembre se reducen las lluvias respecto al mes anterior en diversas zonas del país, principalmente en las regiones Andina, Caribe y Orinoquía. A lo largo de la Región Caribe se presentan 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 la 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 entre 400 y 600 mm. Finalmente, la Amazonía presenta una reducción en las lluvias con volúmenes entre 150 y 200 mm al occidente y entre 150 y 200 mm al oriente amazónico (Figura 9).

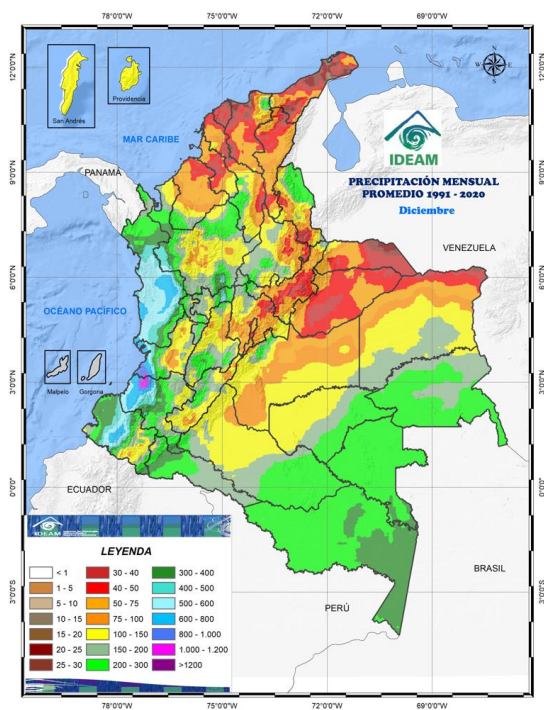


Figura 9. Climatología de la precipitación diciembre

Predicción precipitación.

San Andrés y Providencia: Disminución de las precipitaciones entre 10% y 20%, respecto a los promedios climatológicos para la región.

Región Caribe: Disminución de las precipitaciones entre 10% y 20%, respecto a los promedios históricos para la época del año en gran parte de la región.

Región Andina: Precipitaciones dentro de los valores promedio para la época en la mayor parte de la región, excepto en Norte de Santander, Santander, Boyacá y Cundinamarca donde se prevén reducciones de lluvia entre 10% y 20%, respecto a la climatología.

Región Pacífica: Precipitaciones cercanas a la climatología de referencia en gran parte de la región

Orinoquía: Disminución de las precipitaciones para la región entre 10% y 20%, respecto a la climatología de referencia.

Amazonía: Lluvias dentro de los promedios climatológicos, excepto en Guainía, Guaviare y centro de Caquetá donde se prevén disminuciones de las lluvias entre 10% y 20% respecto a la climatología de referencia.

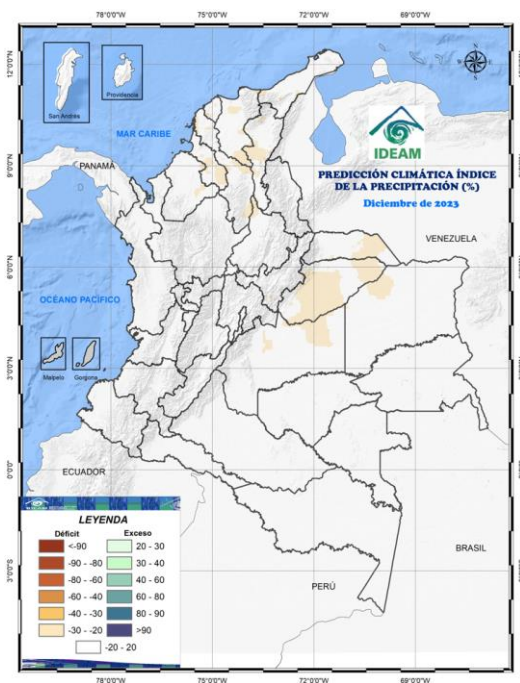


Figura 10. Índice de precipitación diciembre 2023





Predicción climática de la temperatura octubre de 2023

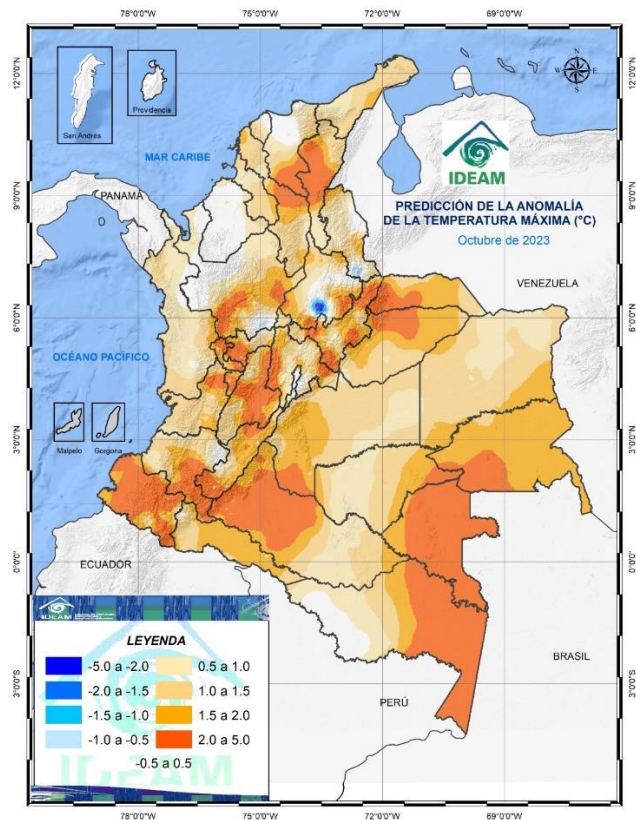


Figura 11. Predicción de la temperatura máxima en octubre de 2023

Para el trimestre OND, de acuerdo con el ensamble de la CPC NOAA (NMME), se prevé que la temperatura media del aire aumente entre 0.5°C y 2.0°C respecto a los promedios históricos en gran parte del país.

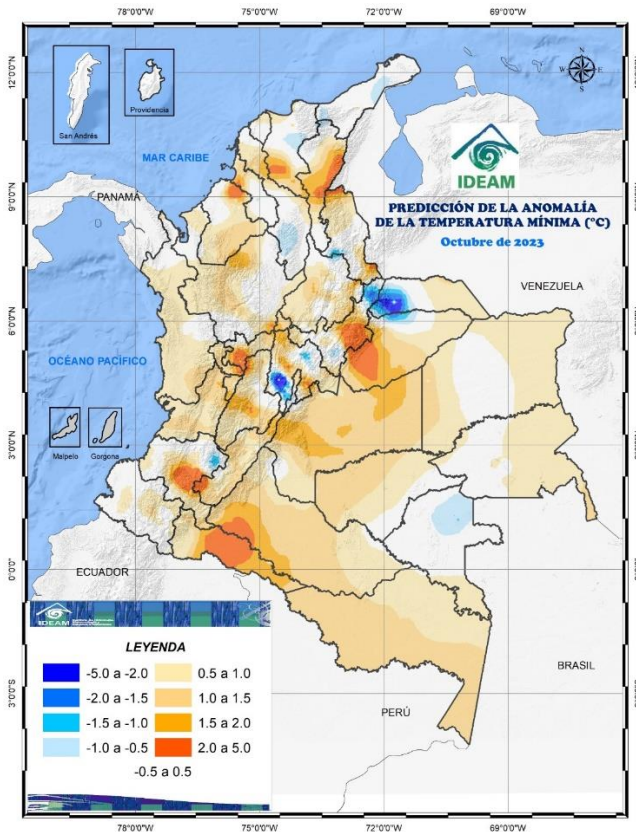


Figura 12. Predicción de la temperatura mínima en octubre de 2023

Para los meses de enero y febrero de 2024, la temperatura se presentará por encima de los 2.5°C en la mayor parte del territorio colombiano especialmente en el sur de la región Andina y de las regiones Orinoquía y Amazonía.





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).

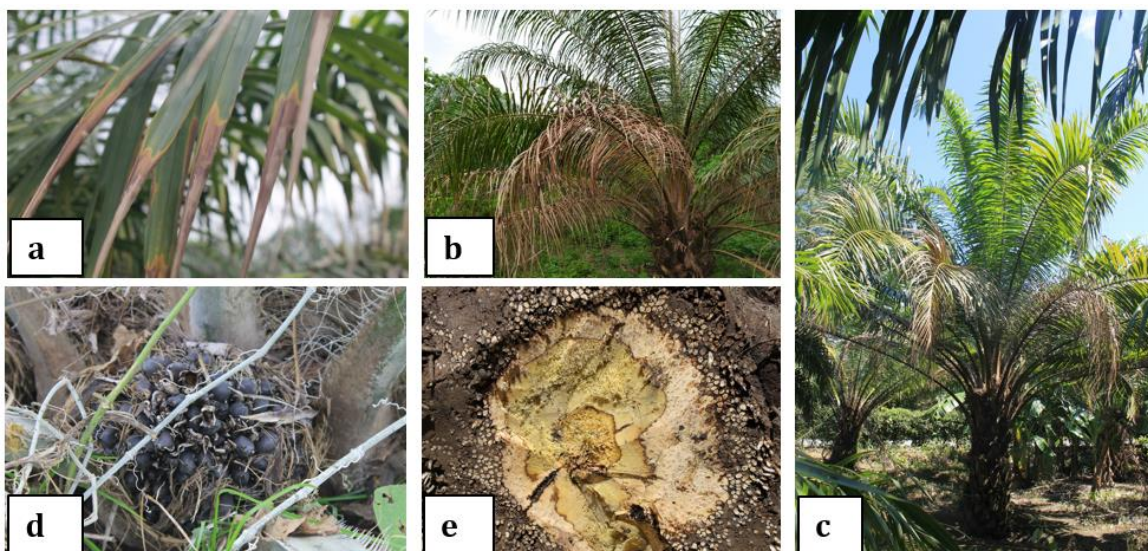
Recomendaciones por: A. Zabala-Quimbayo (azabalaq@Cenipalma.org), L. F. Zúñiga Pérez, T. E. Delgado Revelo y C. E. Barrios Trilleras.

Para la zona palmera norte se pueden esperar valores cercanos a los promedios históricos de 150-300 mm (hasta - 25%) en el Magdalena, sur de La Guajira, el Cesar, norte y centro de Bolívar, centro de Sucre y centro de Córdoba; entre 300-400 mm (- 10%) hacia el centro de Cesar, centro de Bolívar y sur de Sucre; entre 400-500 mm (- 25%) hacia el Urabá y occidente de Bolívar. A continuación, algunas sugerencias de manejo del cultivo para este mes:

Manejo Fitosanitario

1. Las precipitaciones esperadas para este mes favorecen el desarrollo de algunas enfermedades como la Pudrición húmeda del estípote (PHE) y la Pudrición del cogollo (PC) de la palma de aceite. Por lo anterior, se recomienda realizar censos para la identificación de las plantas enfermas. Los síntomas más frecuentes de la PHE es la clorosis en los ápices de los foliolos que pueden aparecer en forma desordenada en la planta, estos pueden tornarse necróticos rojizos con bordes cloróticos (Figura a) con el tiempo terminan necrosando y entorchándose por la pérdida de turgencia. Cuando la severidad aumenta se presenta necrosis generalizada en las hojas las cuales se empiezan a secar de manera

ascendente en la palma (Figura b), las hojas más jóvenes terminan por colocarse cloróticas (Figura c). En los racimos inmaduros se aprecia el desprendimiento fácil de los frutos y una pudrición total del racimo (Figura d). A nivel interno el tejido se descompone, se notan zonas amarillas y en estados más avanzados la generación de exudados del tejido que a su vez presenta un olor fermentado característico de la enfermedad (Figura e). **2.** El manejo de la enfermedad inicia con la eliminación de la planta, los tejidos deberán ser picados en trozos pequeños y proceder a la carbonización *in situ*, adicionalmente se debe colocar Cal viva. Se debe realizar una zanja alrededor del sitio de infección con el objetivo que los exudados producto de la infección no lleguen a las palmas vecinas.



3. En cuanto a la PC es importante mantener los censos cada 8 días en lotes con presencia de la enfermedad con el objetivo de encontrar síntomas iniciales, para esto, identifique los síntomas en el paquete de flechas y en las tres primeras hojas del tercio superior; en caso de encontrar palmas afectadas deberá eliminar el tejido por medio de la cirugía y carbonizar los residuos enfermos retirados. Realice las aplicaciones de las rondas químicas recomendadas por Cenipalma y mantenga las condiciones agronómicas al día. *Phytophthora palmivora* es un microorganismo que se mueve muy fácil en el agua, por lo anterior, evite mantener zonas encharcadas dentro del lote por mucho tiempo. **4.** El mes de octubre se pronostica el inicio de la segunda temporada de lluvias del 2023, con valores cercanos al promedio histórico con valores de precipitación entre 150 y 300 mm en la mayor parte Zona Norte palmera, con excepción de la región de Urabá donde se esperan valores de precipitación de hasta 500 mm. Sin embargo, se espera una reducción en el número de días de lluvia lo cual afectará la distribución de las lluvias, es decir menos días de lluvia, pero con mayor intensidad. **5.** Estos periodos de lluvia pueden aumentar las incidencias de la enfermedad PC, las palmas afectadas por esta enfermedad son muy susceptibles al ataque del insecto *Rhynchophorus palmarum*, por lo cual se sugiere 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. **6.** El monitoreo de plagas en el cultivo debe continuar de manera permanente. Si en el monitoreo de plagas identifican focos iniciales o aumentos inusuales de poblaciones de insectos puede programar la aspersión de alguna medida de control; el clima húmedo propio de esta época favorece la acción de los microorganismos entomopatógenos. Recuerde hacer las aspersiones con equipos

calibrados y operados adecuadamente para lograr una buena cobertura, además de usar un coadyuvante, pegante, corrector de pH y dureza de agua cuando sea necesario y no realizar las aspersiones durante los eventos de precipitación. Adicionalmente, 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.

Suelos y aguas

1. Mantener en **buen estado la red de drenaje** en las áreas que lo requieran, como es el caso de la región del Urabá, para favorecer la evacuación de aguas de exceso que pueden producirse por las lluvias que se presenten. Es fundamental realizar el monitoreo de los niveles freáticos, ya que con esta información es posible definir las áreas críticas que presentan niveles freáticos muy superficiales que afectan el desarrollo del cultivo y para validar la operación de los diferentes sistemas de drenaje internos implementados que no garanticen un nivel freático por debajo de los 70 cm, ya que por encima de esta profundidad se está generando una condición negativa para la palma de aceite. Para el entendimiento de la condición freática en sus áreas, con los datos obtenidos se deben elaborar los mapas de isóbatas (mapas de profundidad de nivel freático) e isohipsas (mapas de altura de nivel freático). Esto les permitirá definir las mejores alternativas de manejo para reducir las limitantes de drenaje. **2.** Continuar con el mantenimiento frecuente de los lotes para mantener un control de malezas óptimo y para el buen establecimiento de coberturas leguminosas que permiten reducir las pérdidas de suelo por escorrentía. **3.** Si requiere hacer aplicación de los planes de fertilización, hacer una mejor gestión en la aplicación de fertilizantes, para evitar riesgo de pérdida de estos fertilizantes por escorrentía. **4.** Continuar con el registro de variables meteorológicas y la humedad del suelo para la realización del balance hídrico y de esta manera prevenir **excesos** y **déficit** de humedad en el suelo que pueden afectar al cultivo.

Entidad/Gremio: Cenipalma

Línea productiva: Palma de aceite

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

Recomendaciones por: A. Zabala-Quimbayo (azabalaq@Cenipalma.org), N. J. Castillo Villarraga, Y. A. Mestizo Garzón, A. H. Rincón Numpaque y A. Morales Rodríguez.

Para la precipitación, los valores esperados pueden estar cercanos entre 150-200 mm (-25%) hacia el oriente de Santander y sur de Norte de Santander; y entre 200-400 mm (-25%) para el resto de la zona palmera. En cuanto a la temperatura, los valores para el mes de octubre podrían ser similares a la anomalía de referencia presentada en el mes anterior: Cúcuta (+2.8 °C grados Celsius) y Barrancabermeja (+2.5 °C). A continuación, algunas sugerencias para el manejo del cultivo de palma de aceite según las condiciones que se esperan:

Manejo fitosanitario

1. Debido al posible aumento de lluvias comparado con el mes anterior, se recomienda realizar monitoreo especialmente de enfermedades como la Pudrición del cogollo y la Pudrición húmeda del estípote que se ven favorecidas por esta condición. Igualmente, en los cultivares híbrido realizar las labores de cosecha y poda cortando la hoja lo más cerca posible al Estípote, para evitar la acumulación de agua que contribuya a generar una pudrición en las bases peciolares. **2.** se sugiere estar atento y continuar con el monitoreo

de insectos plagas, se recomienda realizar las revisiones de los lotes con el fin de identificar áreas focos y realizar aplicaciones dirigidas en caso de ser necesario. **3.** Para el control de larvas de lepidópteros defoliadores como *Opsiphanes cassina*, *Stenoma impressella* y *Acharia fusca* (= *Sibine fusca*), se sugiere la aplicación de *Bacillus thuringiensis*, especialmente para los primeros instares. **4.** Por otra parte, en los lotes con siembras jóvenes se debe continuar con el censo y control de *Strategus aloeus*, para el control de este insecto se recomienda la aplicación en las galerías de insecticidas con registro ICA o controladores biológicos promisorios; Adicionalmente, se sugiere el mantenimiento de las trampas de captura de *Rhynchophorus palmarum*, estas deben contar con una feromona de agregación, cebo vegetal y estar cubiertas con una lona sintética y protegidas de la luz solar directa; adicionalmente cubra las heridas ocasionadas a las palmas producto de labores del cultivo y cirugías de PC con pasta cicatrizante que contenga entre sus componentes un insecticida.

Finalmente, se sugiere el establecimiento de viveros de plantas nectaríferas para que estas sean establecidas en sitio definitivo en campo cuando inicie la temporada de lluvias.

Suelos y Aguas

1. Teniendo en cuenta que la predicción climática muestra que las precipitaciones tendrán reducciones hasta del 25% con respecto al histórico multianual de la zona central, con promedios que oscilarán entre 150 y 300 mm por mes, y que estas lluvias se presentarán en menor número de días con eventos de lluvia, lo cual indica precipitaciones de alta intensidad, que pueden afectar la implementación de siembras nuevas y el desarrollo de las actividades agrícolas en cuanto a logística y oportunidad. 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. **2.** 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 alta pluviosidad. 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. Otro aspecto para considerar en la fertilización es el manejo de las fuentes nitrogenadas, debido a que se prevén incrementos en las temperaturas hasta de 2,5 °C, propios del fenómeno del niño. En este caso en particular, se recomienda utilizar fuentes nitrogenadas diferentes a la urea, o bien, utilizar ureas recubiertas que permitan reducir las pérdidas del elemento por volatilización. **3.** 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. **4.** Por último, es necesario promover y mantener la cobertura del suelo, ya sea mediante el uso de especies leguminosas o bien las coberturas nativas. Esta práctica aporta biomasa e incrementa los contenidos de materia orgánica en el suelo, regula la temperatura del suelo y contribuye a la conservación de la humedad en días cálidos.

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, D. C. Vélez Fernández, J. C. Rey Sandoval, J. F. Jiménez Vera, A. D. Zapata Hernández.

La anomalía de la temperatura para el mes de octubre podría ser muy cercana a la ocurrida en septiembre, Villavicencio (+2.0 °C grados Celsius) y Arauca (+1.7 °C) y en cuanto a la precipitación acumulada, los valores pueden estar entre 200-300 mm para la zona en general y hasta – 20% hacia Arauca y Casanare. A continuación, algunas recomendaciones para el manejo del cultivo según las condiciones esperadas.

Manejo Fitosanitario

1. El aumento de la temperatura y la disminución en los eventos de precipitación pronosticados para este mes son condiciones desfavorables para el desarrollo de algunos patógenos como los causantes de PC y Pudriciones secas del estípite, estas condiciones pueden ser aprovechadas si se hace un diagnóstico y manejo oportuno de estas enfermedades disminuyendo así la severidad de estas problemáticas y los tiempos de recuperación y efectos en producción en el caso de la PC. **2.** También es importante ir acondicionando los sistemas de riego para que el inicio de la época seca no impacte negativamente los cultivos. **3.** Los insectos plaga defoliadores han venido dispersándose en los lotes y están incrementando sus poblaciones. Es importante estar muy atentos al control de focos antes de iniciar el periodo seco de *Loxotoma elegans*, *Euprosterna elaea*, *Natada subpectinata*, *Talima* sp., *Brassolis sophorae*, *Opsiphanes cassina*, *Opsiphanes invirae*, y el insecto chupador *Leptopharsa gibbicularina*. **4.** En octubre hay emergencia de adultos las especies de *Opsiphanes* por lo tanto, se recomienda la recolección de pupas y prepara el trapeo de adultos una vez empiecen a empupar colocando trampas tipo bolsa, preferiblemente colgadas en la hoja 25 para hacer más eficiente su captura. Para *B. sophorae* realizar la recolección manual de huevos, la destrucción de nidos de larvas y la recolección de pupas. Para estas y las otras especies de plagas defoliadores mencionadas, la aplicación de *Bacillus thuringiensis* para controlar sus larvas es muy eficiente. **5.** Si aún no ha realizado la poda de las plantas nectaríferas asociadas al cultivo, es el momento de hacerlo, para garantizar la permanencia de los enemigos naturales de los insectos plaga asociados a estas plantas durante el periodo seco. **6.** Hay que continuar con la vigilancia del chinche de encaje *L. gibbicularina*, especialmente en cultivares híbridos interespecíficos O X G, las condiciones ambientales todavía permiten realizar aplicaciones del hongo entomopatógeno *Purpureocillium lilacinum*. **7.** *Rhynchophorus palmarum* sigue siendo importante como vector del anillo rojo y como barrenador del cogollo de las palmas afectadas por la Pudrición del cogollo. El trapeo masivo y la destrucción de sitios de reproducción como trozos de estípite de palma y la eliminación adecuada de palmas evitan su proliferación.

Suelos y Aguas

1. Ante los posibles aumentos de la temperatura que pueden llegar a alcanzar incluso entre 1.7 y 2.0 °C y disminución en las precipitaciones en algunos casos de hasta el 20% y, además de que en algunos casos la distribución de la precipitación se verá afectada. Para el mes de octubre, el Área de Suelos y Aguas del programa de Agronomía de Cenipalma

hace las siguientes recomendaciones: **1.** Identifique el área de interés en el mapa de predicción probabilística de la precipitación del IDEAM para el mes en cuestión con el fin de conocer la condición de probabilidad que le corresponda. **2.** Debido a que, en promedio la cantidad de la precipitación se espera sea similar a la del promedio histórico, se sugiere ejecutar la aplicación de fertilizantes según lo programado para el fraccionamiento en cuestión. **3.** Teniendo en cuenta que se pueden presentar periodos secos en el mes, se sugiere contemplar la posibilidad de realizar labores mecanizadas o semimecanizadas como la aplicación de fertilizantes, la aplicación de enmiendas y la ejecución de labranzas. Para ello, revise frecuentemente los pronósticos locales de corto plazo (1 a 7 días) para su planificación y ejecución y verifique que la humedad del suelo sea adecuada. En caso de presentarse un evento de precipitación, es recomendable suspender la aplicación de fertilizantes y verificar entre 48 y 72 h después de la lluvia, que no se tengan condiciones excesivas de humedad o posibles anegamientos en el suelo. De no presentarse esta condición, retome la aplicación de fertilizantes. **4.** Verifique el adecuado funcionamiento de la red de canales de drenajes y efectuar el mantenimiento en caso de ser necesario: limpieza de arvenses en canales, extracción de sedimentos y corrección de pendientes, con la finalidad de evitar los excesos de agua en el suelo. **5.** Haga seguimiento al nivel freático mediante los pozos de observación en el cultivo y verifique la correcta funcionalidad de los sistemas de drenaje. Para esto, verifique que la evacuación de los excesos de agua en la zona de raíces posterior a un evento de precipitación intenso, se de entre 3 y 5 días, dependiendo del tipo de suelo. **6.** En caso de encontrarse en una situación de riesgo, conserve la calma y diríjase a un punto de encuentro en el cual pueda ubicarse y esperar hasta que la situación de riesgo haya pasado y/o ejecutar el plan de emergencias de la plantación.

Entidad/Gremio: Cenipalma

Línea productiva: Palma de aceite

Región: Zona palmera Suroccidental (Tumaco).

Recomendaciones por: A. Zabala-Quimbayo (azabalaq@cenipalma.org), L. V. Florián Martínez, D. F. Alvarado Ospino.

En esta zona palmera la precipitación acumulada podría estar entre los 200-400 mm (hasta + 20%) y la anomalía de la temperatura cercana a la del mes anterior Tumaco (+2.7 °C grados Celsius). Se presentan a continuación, algunas sugerencias de manejo del cultivo.

Manejo fitosanitario

1. Se sugiere promover el establecimiento y mantenimiento de plantas nectaríferas en las plantaciones, ya que albergan fauna benéfica que contribuye con el control biológico de insectos plaga. **2.** También es importante el monitoreo constante en las poblaciones de insectos defoliadores de *Opsiphanes cassina*, mediante muestreos sistemáticos (5x5) en las hojas de los niveles 17 y 25 de la palma; registrar los focos y planificar las estrategias de control según el estado de desarrollo de la plaga. Para el manejo de adultos de *Opsiphanes cassina*, se debe realizar por medio de redes de trampeo, compuestas por trampas de doble difusor cerrado (DDC) y un atrayente vegetal a base de melaza, agua y levadura (1L:1L:15g), estas trampas se deben ubicar de forma perimetral a una distancia de 50 m entre sí, también se pueden ubicar en el interior de los lotes cuando las poblaciones así lo demanden y el cambio del atrayente se debe realizar con una periodicidad semanal. **3.** Para *Caphys bilineata*, se recomienda ajustar los ciclos de cosecha, no dejar racimos sobre maduros en campo, para cortar el ciclo de vida del insecto plaga y de esta manera disminuir sus poblaciones. **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.** Por último, para *Sagalassa valida*, se recomienda proteger el plato de la palma con hojas de poda, tusa, fibra, desechos de limpia o material vegetal disponible en la plantación, para mitigar su impacto sobre el sistema radical de la palma. Se recomienda realizar esta labor durante todo el año y en especial en lotes que limiten con zonas boscosas.

Suelos y Aguas

1. Se recomienda realizar mantenimiento de drenajes, acompañado de buenas prácticas de conservación de suelos como el establecimiento de coberturas vegetales. **2.** Por otro lado, es recomendable devolver parte de los nutrientes extraídos por la cosecha a través de tusas y fibra. Importante también no olvidar realizar los muestreos foliares y de suelos por cada unidad de manejo agronómica de nuestro cultivo para tomar las mejores decisiones respecto a la nutrición de nuestro cultivo.

Aspectos Generales (Para todas las zonas palmeras)

1. Los patrones climáticos con significativa influencia sobre el océano Atlántico y que marcan las características del régimen de precipitación para Colombia, tales como la Oscilación Madden-Julian que, además, favorecen la formación de ciclones tropicales en el Caribe, son destacados protagonistas durante el mes de octubre en la incidencia del aumento de los volúmenes de precipitación del país. **2.** Estar atentos ante la posibilidad de ocurrencia de pocos eventos de precipitación con importantes volúmenes de lluvia, los cuales, podrán generar áreas de cultivos con encharcamientos y posibles inundaciones en caso de no contar con un sistema de drenajes funcional. **3.** 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>. **4.** Noviembre, diciembre y enero serán mucho más evidentes para definir la magnitud del evento El Niño para el 2024, que por el momento tiene tendencia a superar, aunque leve los promedios históricos. **5.** Es necesario realizar seguimiento a los modelos predictivos y alertas que pueda presentar el IDEAM. **6.** 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. **7.** 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. **8.** 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. **9.** 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. **10.** Recuerde 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

Las variables oceánicas y atmosféricas son consistentes con el desarrollo de las condiciones de El Niño moderado.

Octubre hace parte de la segunda temporada de lluvias en la mayor parte del territorio nacional. En octubre de 2023 se estiman precipitaciones similares al promedio histórico. Tenga en cuenta:

Realice la siembra en el campo.

Establezca sombríos transitorios en lotes con siembra nueva y en etapa de levante.

Para las siembras y resiembras del primer semestre de 2024 continúe con el manejo de los germinadores y almácigo.

Realice la fertilización de los cafetales.

La región cafetera está en período crítico para el manejo de broca. En el proceso de recolección y beneficio del café evite la dispersión de los adultos de broca

Monitoree los niveles de roya, gotera, mal rosado, antracnosis, mancha de hierro y muerte descendente en los cafetales, y realice el manejo integrado en caso de ser necesario.

Realice las siete prácticas clave en el beneficio, para obtener café de buena calidad



Recomendaciones Cultivo de Arroz

RECOMENDACIONES PARA EL SECTOR ARROCERO OCTUBRE 2023

CARIBE SECO

En norte y centro de Cesar no sembrar, la resolución del ICA reguló las siembras hasta el 30 de septiembre; de hacerlo no solo se expone a perder su cultivo por falta del recurso hídrico, sino exponerse a sanciones. En el sur de La Guajira y Magdalena, escoger los mejores lotes en cuanto a retención de humedad, clase textural y ubicación con respecto a la fuente de agua para la siembra. Realizar la preparación y adecuación de suelos con la humedad adecuada. En ninguna circunstancia realizar “batido” de los suelos porque afecta la estructura de estos. Escoger la variedad teniendo en cuenta el potencial de rendimiento, adaptabilidad a la zona, tolerancia al vuelco (la maduración y corte ocurrirá en la época de vientos alisios), y a temperaturas máximas más altas de lo habitual. En las condiciones actuales se requiere un ajuste a la nutrición se sugiere incrementar el nitrógeno, fósforo y zinc y disminuir ligeramente el nitrógeno; desde luego bajo la orientación de un ingeniero agrónomo. Realizar la nutrición de las variedades de Fedearroz de acuerdo con la fenología del cultivar, la oferta ambiental, la extracción de nutrientes por tonelada y su meta como agricultor. No realizar aplicaciones de agroquímicos muy tarde en la mañana, con el incremento de las temperaturas las pérdidas son mayores. Si está próximo a cosechar tenga en cuenta que las horas aptas para el corte disminuyen; contemple la posibilidad de aumentar el número de combinadas para el corte o iniciarlo con el arroz un poco “cabezón”. ¡No queme el tamo! Cualquiera de las siguientes opciones es mejor: (a) Descompóngalo mediante la adición de hongos que degradan los componentes e incorpórelos al suelo (b) Enfárdelo (c) Alimente su ganado.

Realizar drenajes a los lotes para evitar pérdidas de plantas en la germinación y evitar daños al cultivo posteriores a la siembra, a pesar de El Niño, pueden ocurrir lluvias intensas.

CARIBE HÚMEDO

Sistema arroz seco mecanizado.

Realizar los monitoreos fitosanitarios para evaluar la incidencia enfermedades e insectos fitófagos en lotes que se hallen en fase reproductiva y de floración a maduración, y según estas evaluaciones tomar decisiones acertadas de manejo. Igualmente realizar la nutrición oportuna de los lotes establecidos en septiembre.

Debido a que se pueden presentar condiciones de alta humedad, cosechar el arroz cuando caliente el sol y decidir utilizar orugas en la combinada, si se amerita.

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 permanentemente los boletines hidrológico y alertas emitido por el CRPA la Mojana, CVS e IDEAM, para monitorear los cauce de los ríos Cauca,

Magdalena, San Jorge, Sinú y sus afluentes y la información relevante acerca de la evolución del fenómeno de el Niño.

Sistema arroz riego.

En los distritos de riego y drenaje de Mocarí (Montería) y La Doctrina (Lorica), ir realizando las preparaciones y adecuaciones de suelos de los lotes arroceros, en los lotes adelantados con respecto a la anterior labor, realizar las quemas químicas para reducir el banco de semillas de malezas. Establecer las siembras de arroz dentro de la normatividad de emanada por el ICA en cuanto a las fechas de siembras, que sería hasta el 31 de diciembre de 2023.

ALTO MAGDALENA TOLIMA

Lotes que aún no se han preparado, aprovechar los días sin lluvia para adelantar dicho proceso con el suelo seco, la preparación de suelo sobresaturado (fanguero) 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.

Siembras realizadas durante este mes pueden enfrentar condiciones de altas temperaturas durante las etapas finales de cultivo, por tal razón, se recomienda seleccionar variedades que puedan presentar un mejor comportamiento bajo dicha condición, como son Fedearroz 67 y Fedearroz 2020. Estar atento a la actualización de los pronósticos agroclimáticos cada mes. Las fuentes de agua pueden reducirse producto de las altas temperaturas y la reducción de la precipitación que se espera para meses como diciembre y enero, de manera que se debe tener especial cuidado con las áreas de siembra y con los predios que consuman mucha agua.

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*), la cual presenta la mayor incidencia en el departamento.

Lotes que se encuentran en etapas iniciales, se recomienda 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. Dadas las condiciones previstas de altas temperaturas, se recomienda ajustar el plan de nutrición de acuerdo con los resultados encontrados en investigación: incremento en las dosis de fósforo y potasio y la correcta fertilización con boro. Recuerde que la interacción de la fertilización inorgánica, orgánica y biológica es una estrategia eficiente y sostenible para el manejo de la nutrición del cultivo.

El mes de octubre hace parte de la segunda temporada lluviosa del año, de manera que la humedad relativa puede incrementarse. Para lotes que se encuentran en etapas avanzadas se deben realizar monitoreos periódicos de enfermedades. No realizar aplicaciones innecesarias de agroquímicos. Para variedades susceptibles a *Piricularia* se recomienda realizar controles preventivos en la panícula.

Cuente con la asesoría de un Ingeniero Agrónomo para definir las prácticas de manejo de su cultivo. También puede consultar al personal de Fedearroz para más información y orientación en la toma de algunas decisiones sobre el cultivo.

LLANOS ORIENTALES 1

6 CASANARE

En el departamento se ha cosechado casi la totalidad del área correspondiente a la campaña del primer semestre del año, recuerde que el tamo del arroz (residuo de

cosecha) es una gran fuente de nutrientes y materia orgánica para el suelo, por lo tanto no lo incinere, hay alternativas que permiten aprovecharlo como una fuente de nutrientes que a la vez, mejora las propiedades químicas, físicas y biológicas de suelo y así, lograr paulatinamente reducir la necesidad de fertilizantes externos para lograr cosechas productivas y rentables. Consulte en la oficina más cercana de Fedearroz como puede hacerlo.

Cultivos que aún quedan por cosechar, monitorear para detectar y dar manejo oportuno a los agentes patogénicos que pueden ocasionar daños y pérdidas económicas.

Es importante determinar el momento oportuno de cosecha de acuerdo con el grado de madurez del cultivo y el contenido de humedad del grano, el punto ideal para la agroindustria es cercano al 25% de humedad con una tolerancia del 5% para la presencia de impurezas. Garantice el correcto funcionamiento y calibración de su combinada evitando fugas y pérdidas del grano en el terreno, las cuales pueden representar mermas en producción entre el 3 y el 50%.

Cultivos de arroz riego, tener en cuenta las resoluciones de vedas para cada fuente superficial de abastecimiento hídrico (rio) presentadas por Corporinoquia, esto le ayudará a planificar la fecha de siembra de su sistema productivo de acuerdo a la disponibilidad de agua en los meses de verano. Para los cultivos que ya se encuentran en desarrollo vegetativo, tenga en cuenta que es necesario realizar monitoreos fitosanitarios periódicos que permitan generar alertas tempranas y tomar medidas de manejo agronómico oportunas que garanticen la sanidad de su cultivo y eviten así pérdidas en productividad



Recomendaciones Cereales y Leguminosas

Se recomienda aprovechar la humedad del suelo para las labores de siembra y fertilización que no se hayan podido realizar. Las siembras se han retrasado debido a la escasa precipitación que se presentó en las primeras décadas del mes de septiembre, si cuenta con sistema de riego es el momento de utilizarlo. Realizar mantenimiento de los canales para eliminar los excesos de agua evitando así encharcamientos y erosión de suelo, continuar con las labores de cosechas de aguas, para ser utilizadas en las labores agropecuarias. Antes de utilizar el agua en fumigación se debe examinar su calidad para que el efecto del producto en el cultivo sea óptimo. Se debe tener especial atención a la presencia de plagas que se puedan presentar, hacer controles preventivos y curativos para disminuir pérdidas. Así como realizar adecuado control integrado de malezas, con métodos mecánicos y químicos. Monitoreo de enfermedades en las diferentes etapas de los cultivos para realizar manejo oportuno.

