

# Boletín agroclimático



Mesa Técnica  
Agroclimática Nacional



**CASANARE**

05 / 23



# Editorial

## **Convocatoria y Coordinación:**

Yaneth Rocha – AGROSAVIA

Yeimy Paola Galindo – AGROSAVIA

Julián Andrés Peláez – AGROSAVIA

Julia Vargas – Secretaría de Desarrollo Económico,  
Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

## **Contenidos en esta edición:**

Foto de Portada: Producción de piña en el departamento /  
Reunión Tercera MTA del departamento de Casanare 2023.  
Autores: Julián Peláez, Yeimy Paola Galindo, Yaneth Rocha

## **Presentaciones y dinamización de la sesión:**

María Nancy Moreno – AGROSAVIA

Yaneth Rocha – AGROSAVIA

Mary Lu Parra - AGROSAVIA

Julián Peláez – AGROSAVIA

Andrés J. Peña – AGROSAVIA

Julia Vargas – Secretaría de Desarrollo Económico,  
Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

## **Riesgos probables y Alertas:**

Mesa Técnica Agroclimática (MTA) de Casanare, sesión del 17  
de mayo de 2023. Consolidó y editó:

Yeimy Paola Galindo – AGROSAVIA

Yaneth Rocha – AGROSAVIA

Andrés J. Peña – AGROSAVIA

## **Agradecimiento especial por el apoyo en las recomendaciones técnicas para los diferentes sistemas productivos:**

Julián Peláez – AGROSAVIA

Yaneth Rocha – AGROSAVIA

# Contenido

- I. Presentación
- II. Resumen
- III. Contexto y seguimiento climático  
abril 2023
- IV. El Niño 2023
- V. Predicción climática mayo - julio  
2023
- VI. Riesgos probables y alertas  
generales para Sábila,  
Ganadería, Ovinos y Caprinos,  
Palma, Plátano, Arroz y Caña de  
azúcar
- VII. Contactos

# I. Presentación

La Mesa Técnica Agroclimática (MTA) del departamento de Casanare es un espacio de discusión e interacción donde expertos en meteorología entregan predicciones climáticas a expertos en sistemas de producción agropecuaria (Ingenieros Agrónomos, Agrónomos, Veterinarios, Zootecnistas, Extensionistas, Productores Agropecuarios, entre otros), con el fin de convertir los posibles escenarios climáticos en recomendaciones para la gestión de sistemas de producción. Estas recomendaciones se construyen a partir de la identificación de las amenazas al agroecosistema, dado el conocimiento que se tiene de la vulnerabilidad de cada uno de sus subsistemas frente a los elementos del clima. En el tercer boletín agroclimático de Casanare se presenta la proyección climática para el trimestre mayo-julio para el departamento; esta predicción se discutió en la reunión de la MTA el día 17 de mayo de 2023. Además, en este boletín se reportan las principales amenazas climáticas, las actividades, procesos y sistemas más vulnerables, así como los posibles impactos sobre la actividad agropecuaria, tomando como base la información generada por los participantes de la Mesa.

**Es importante considerar que las instituciones y personas que elaboran este boletín no son responsables por los daños y/o perjuicios que ocasione el inadecuado uso e interpretación de la información aquí presentada.**



Figura 1. Reunión MTA (presencial – virtual) – Mayo 2023 en el departamento de Casanare.

## II. Resumen

Abril terminó siendo un mes con pocas precipitaciones (casi seco) y mayo está terminando con las mismas características, lo cual significa que se tienen acumulados mensuales de lluvia similares a los históricos, pero un menor número de días lluviosos. Es necesario evaluar para cada cultivo la respuesta a la presencia de lluvias y mayor luminosidad. De otro lado, El Niño es inminente y es muy probable que la temperatura del aire aumente en los próximos meses.

Eventos lluviosos de alta intensidad generan problemas sobre la infraestructura vial al interior y exterior de las fincas. Además, durante los siguientes meses se propiciarán condiciones para el incremento de enfermedades y plagas.

Deberá considerarse el posible cambio en los valores de temperatura del aire para tomar decisiones asociadas con cambios en las raciones y dietas, así como la implementación de programas de vigilancia constante para plagas, especialmente las emergentes, y de enfermedades.

La gestión del sistema productivo en función de la oferta climática no sólo genera estrategias de adaptación, sino que determina su eficiencia. En ese sentido, la Mesa Técnica Agroclimática de Casanare (MTA) identifica algunos riesgos y vulnerabilidades en los sistemas productivos, a la vez que presenta oportunidades para la toma de decisiones acertadas en el contexto del clima variable y reduce los efectos de los embates climáticos.

# III. Contexto y seguimiento climático

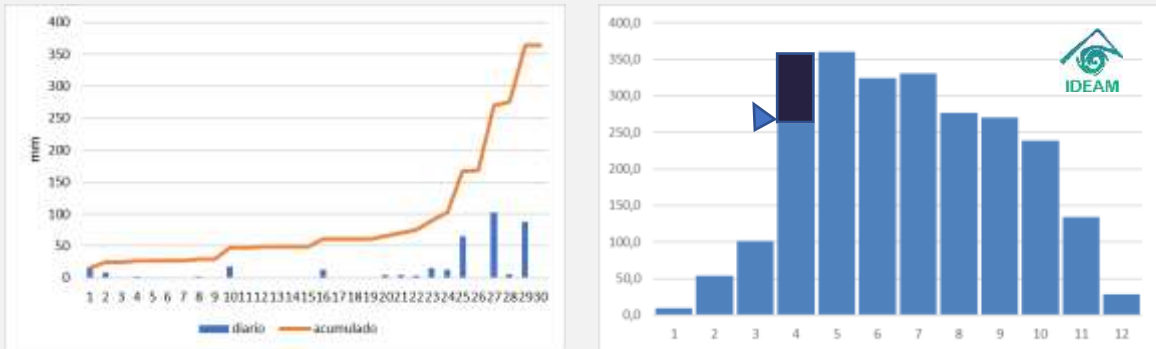


Figura 2. Comportamiento diario de precipitación (izquierda) en abril de 2023 y precipitación promedio histórica (derecha) (IDEAM, 2023)

Abril fue un mes casi seco (pocos días con lluvias) en la mayor parte del departamento. Es decir, a pesar de que se superó el promedio histórico de lluvias en algunas partes del territorio, estas se acumularon en la última semana del mes (Figura 2). En la figura referida se observa cómo, en la estación de referencia del departamento, ubicada en el aeropuerto El Alcaraván de Yopal, hasta el día 24 de abril se habían registrado sólo 100 mm. En dicha estación, la mayor parte de las lluvias se concentraron en tres eventos que acumularon más de 230 mm. Lo anterior significó que, en gran parte del territorio se presentara una primera quincena muy seca con sólo tres días de lluvia significativa y una segunda quincena con más de diez días lluviosos.

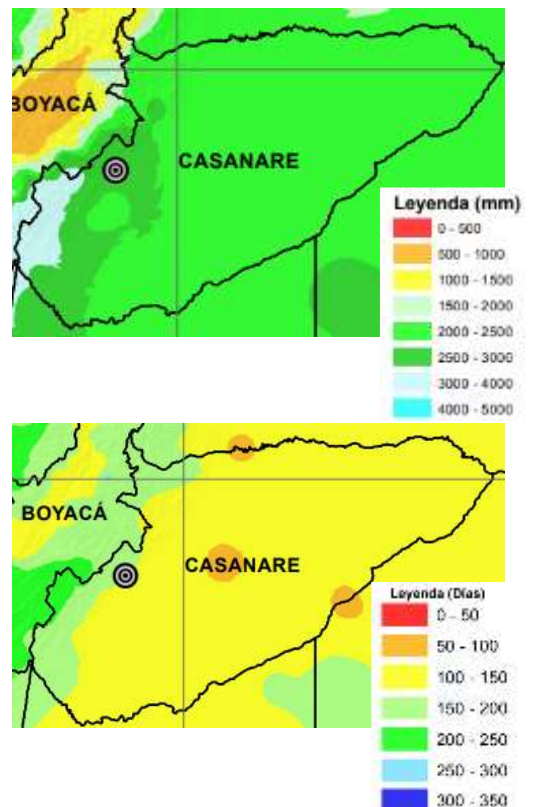


Figura 2. Promedio anual de lluvias (arriba) y número medio de días lluviosos por año (IDEAM, 2023)

# IV. El Niño 2023

De acuerdo con los centros especializados, El Niño es inminente y muy probablemente se configure durante el trimestre junio – agosto (Figura 4). Este evento, caracterizado por el calentamiento de las aguas superficiales del océano Pacífico, podría afectar el patrón de lluvias en gran parte del país. A pesar de que la temperatura superficial del océano Pacífico no modula de forma generalizada el patrón de lluvias sobre la Orinoquia, si existe una relación entre El Niño y el incremento de la temperatura del aire. El hecho de que El Niño no tenga una relación marcada con la precipitación que se registra en Casanare no significa que no se tengan efectos y se recomienda estar atentos a los registros de precipitación de los predios y a los boletines semanales de predicción emitidos por el IDEAM.

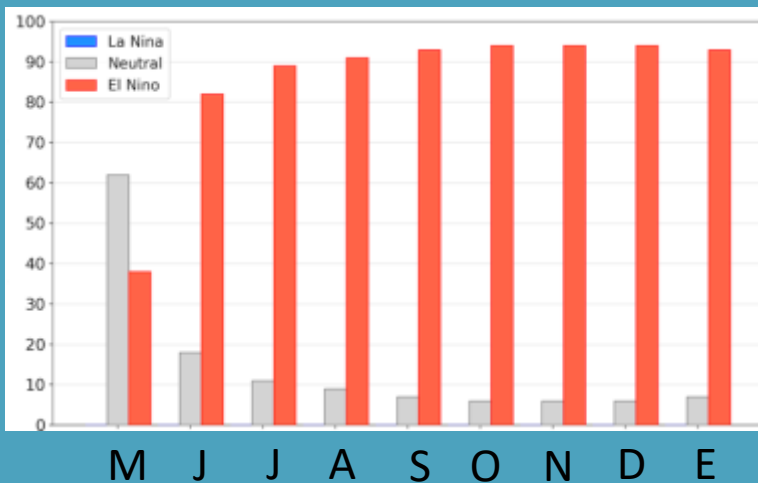
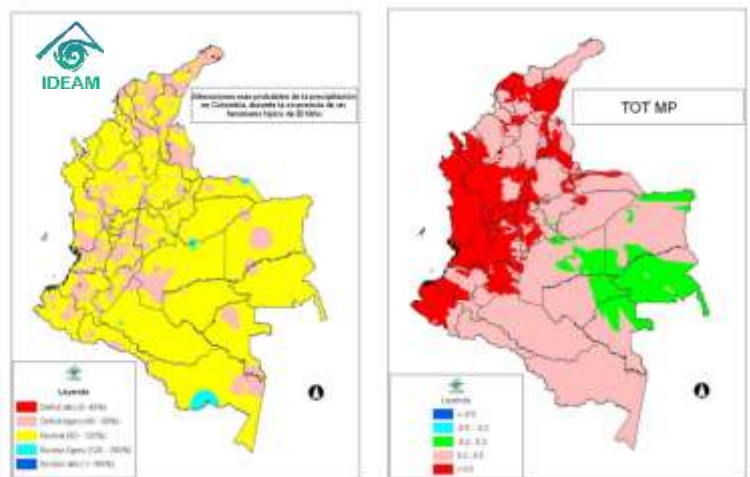


Figura 4. Probabilidad de ocurrencia de El Niño o La Niña entre mayo (M) de 2023 y enero (E) de 2024.

Figura 5. Efecto de El Niño promedio sobre la precipitación (izquierda) y la temperatura del aire (derecha) en Colombia. Con color amarillo las zonas o regiones en las que El Niño no genera cambios drásticos sobre la precipitación. En gamas del rojo, los sitios donde se incrementa la temperatura con El Niño. (IDEAM, 2007).



# V. Predicción climática

## Precipitación



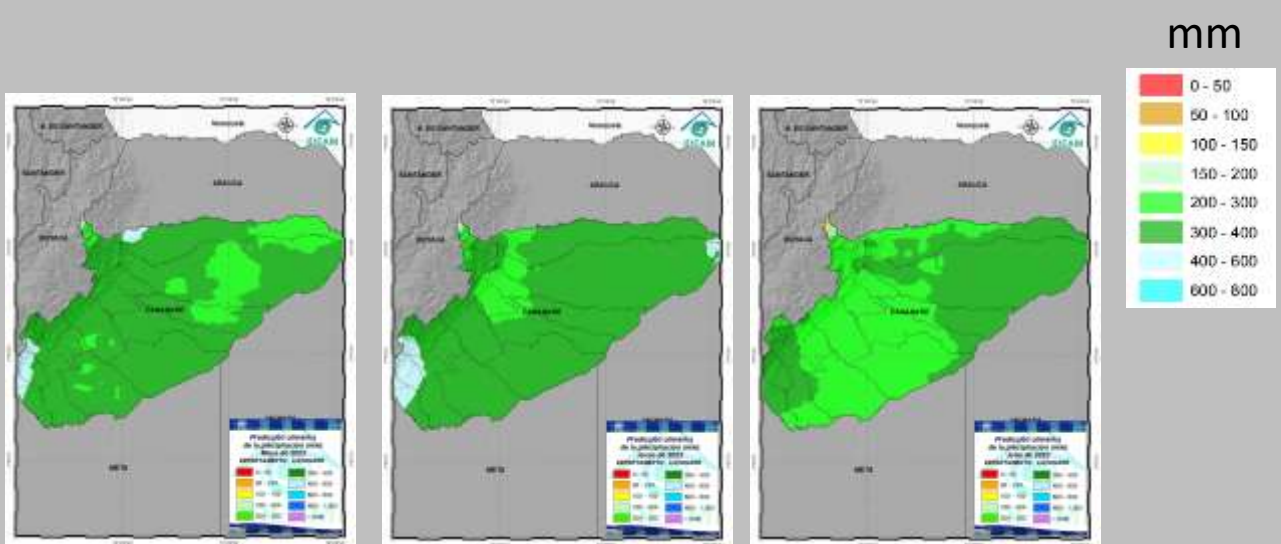
**Mayo** será el mes en el que se consolidará la época lluviosa. Se espera que en Chámeza, parte alta de Tauramena, Monterrey y Sabanalarga se presenten los mayores acumulados de lluvia (hasta 600 mm), mientras que la menor cantidad de precipitaciones se presentarán en zonas de Paz de Ariporo y Hato Corozal (200 mm).



En **Junio** se mantendrá la condición lluviosa con precipitaciones de entre 300 y 400 mm en la mayor parte del territorio, con excepción del enclave lluvioso (Chámeza, Monterrey y Sabanalarga) donde se esperan hasta 600 mm de lluvia. En algunos enclaves secos en Hato Corozal, Paz de Ariporo y en Pore la lluvia acumulada mensual podría llegar a 200 mm.



En **Julio** se verá un descenso de las lluvias, con respecto a mayo y junio, lo cual es normal en Casanare. Se esperan precipitaciones de alrededor de 250 mm sobre la franja de municipios del piedemonte. En los municipios que hacen parte del enclave más lluvioso, se esperan hasta 400 mm, lo mismo que en la parte oriental del departamento.



Mayo

Junio

Julio

**Figura 6.** Condiciones pluviométricas predominantes en el departamento durante los siguientes meses.



# V. Predicción climática

## Temperatura del aire

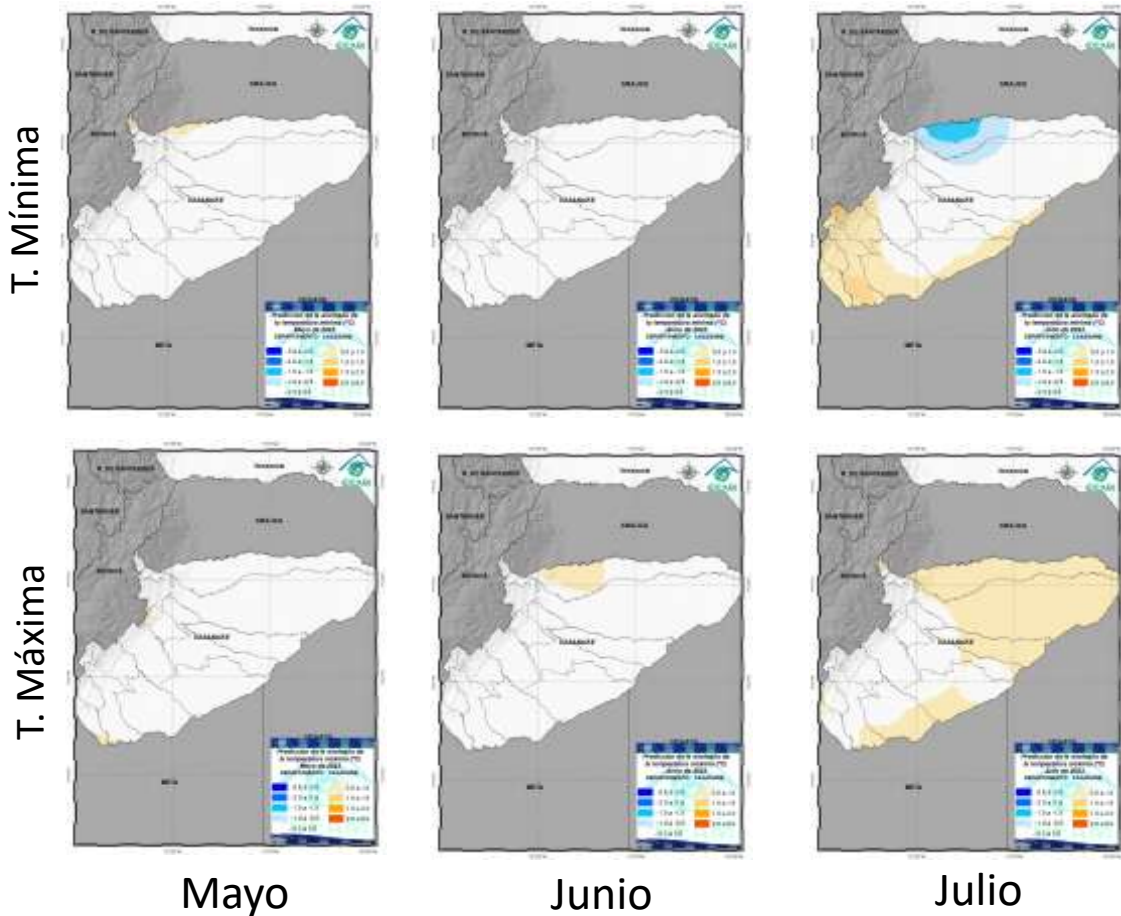


Figura 7. Anomalía de la temperatura mínima (arriba) y máxima del aire (abajo) en el departamento para los siguientes meses.



Durante los próximos meses se esperan cambios de la temperatura del aire con respecto al promedio histórico. En junio se esperan incrementos de la temperatura diurna, con aumentos de hasta 0,5°C en la temperatura máxima media en Hato Corozal. Esa condición se acentuará en julio y se esperan días más calurosos durante ese mes en Hato Corozal, Paz de Ariporo, Trinidad, Orocué, Maní y Tauramena (Figura 7). Es muy probable que en julio se tengan noches más frescas en una zona específica del municipio de Hato Corozal, pero por el contrario en la zona sur del departamento, se pueden presentar noches más cálidas.

# VI. Riesgos probables y alertas

## Generales

Finales de mayo y principios de junio se caracterizarán por las lluvias continuas. En ese sentido, se debe mantener vigilancia constante a los niveles de los ríos y evitar la actividad agrícola en zonas de vega. De otro lado, se debe mantener la cobertura del suelo, especialmente en las zonas de ladera; esto permitirá reducir la pérdida de capa productiva por erosión. En zonas montañosas se debe mantener la alerta por deslizamientos. Es importante identificar las zonas de mayor riesgo y evitar la presencia de animales y personas en esas áreas.

Las lluvias de finales de mayo y principios de junio podrían generar las condiciones ideales para la propagación de hongos y bacterias. En ese sentido, se debe procurar la vigilancia y monitoreo constante de cultivos y animales para decidir el momento indicado para realizar el control sanitario.

Las altas temperaturas que podrían presentarse a finales de junio y principios de julio podrían generar cambios importantes en los ciclos de insectos. Una intensificación de las actividades de monitoreo de plagas a finales de junio y principios de julio podría reducir la probabilidad de pérdidas productivas.

# VI. Riesgos probables y alertas

## Sábila



El exceso de humedad en el cultivo favorece la presencia de fitopatógenos (hongos y bacterias) que afectan el cuello y las raíces de las plantas. En estos periodos de tiempo se debe estar atento a la presencia de bacterias del género *Erwinia*, que generan la pudrición de la raíz.

Las lluvias de finales de mayo y principios de junio promoverán el desarrollo vegetal. En los cultivos de más de un año, esta es una época en la que se pueden hacer podas de pencas extendidas y de los tallos florales. Es importante seguir las recomendaciones para que la actividad de poda no genere problemas sanitarios.

Es una época en la que se debe procurar el buen drenaje de los lotes de cultivo. La alta humedad favorece la germinación de semilla y rebrotes de malezas; controlarlas (con machete o guadaña) permitirá mejorar las condiciones microclimáticas al interior del cultivo.

La humedad del suelo permitirá que las labores de fertilización cuenten con un alto nivel de eficiencia. Plantas bien nutridas resisten el ataque de patógenos.

# VI. Riesgos probables y alertas

## Ganadería

La llegada de las lluvias aumenta la posibilidad de inundación de las zonas bajas, donde regularmente pastorea el ganado en los hatos en temporada seca. Mantener a los animales en esas partes aumenta el riesgo de atascamiento (se pueden quedar enterrados y/o sufrir fracturas). Adicionalmente, las zonas con prevalencia de aguas estancadas o con humedad permanente pueden convertirse en reservorios de parásitos (coccidias) que producen enfermedad diarreica en especial en animales jóvenes.

La reducción del estrés calórico en el animal, asociado con el descenso de la temperatura del aire durante los siguientes meses, permite una mayor tasa de crecimiento, por lo que mantener una buena oferta alimenticia durante este periodo se verá reflejado en una mayor ganancia de peso.



Entre mayo y junio se incrementa la posibilidad de eventos lluviosos con actividad eléctrica asociada, tome precauciones al respecto.

Previendo que habrá un incremento de la temperatura del aire y dada la posibilidad de “El Niño” en el segundo semestre, se recomienda aprovechar esta época para almacenar agua. De ser posible, realice mantenimiento de los sistemas de almacenamiento de agua.

# VI. Riesgos probables y alertas

## Ovinos - Caprinos

Las lluvias generan alta producción de forraje; por lo tanto, se deben aprovechar los siguientes meses para hacer la recolección de gramíneas y leguminosas para producción de silo.

Por la cantidad de lluvias, se presentarán problemas de pododermatitis interdigital, una enfermedad muy frecuente en los ovinos y caprinos que de no ser tratada a tiempo puede afectar las pezuñas de los animales.



En los siguientes meses hay que hacer uso del pediluvio de limpieza, bien sea con solución seca o humedad de acuerdo al programa que adelante cada productor

Durante la época de mayor intensidad de lluvias es preferible mantener los ovinos y caprinos el mayor tiempo posible en los corrales del aprisco y suministrarles alimento fresco en el mismo lugar

# VI. Riesgos probables y alertas

## Palma de aceite



El aumento de temperatura del aire que se prevé a partir de junio, asociado a la temporada lluviosa puede generar condiciones para el incremento de enfermedades fúngicas y bacterianas, además de algunas plagas. Realice un monitoreo constante y tome decisiones teniendo en cuenta los umbrales económicos definidos.

Previendo un segundo semestre en el que la evaporación de agua desde los cultivos podría incrementarse (por altas temperaturas) y teniendo en cuenta que es posible una llegada temprana de la siguiente época seca, (por posible presencia de El Niño), es necesario planificar, desde ahora, la gestión del riesgo por probable déficit hídrico a finales del segundo semestre.

Revisar constantemente las predicciones climáticas y pronósticos meteorológicos del IDEAM, así como otras fuentes (página web de Fedearroz y Cenipalma) le permitirá al productor de palma tomar decisiones oportunas. De otro lado, es importante destacar que el monitoreo o medición de variables meteorológicas, como precipitación, humedad y temperatura a escala diaria permitirán una mejor gestión del riesgo agroclimático a escala local.

# VI. Riesgos probables y alertas

## Plátano



El exceso de lluvias puede generar desbordamiento de ríos e inundaciones, poniendo en riesgo los cultivos de plátano que se ubican en áreas cercanas a cauces. Especial cuidado deben tener los productores de Plátano de las zonas de vega de los ríos Pauto y Cusiana.

El incremento de la temperatura del aire en épocas lluviosas, como se prevé que sucederá entre junio y julio, generará las condiciones ideales para Sigatoka. Siga las recomendaciones para un correcto monitoreo y control de la enfermedad.

Las lluvias también traen consigo la aparición de insectos plaga, específicamente el picudo. Ejercer un monitoreo continuo y tome los correctivos del caso.

# VI. Riesgos probables y alertas

## Arroz



Después de junio, el incremento de la temperatura del aire puede propiciar la formación de microclimas óptimos para el crecimiento y desarrollo de plagas. Intensifique el monitoreo a partir de la última semana de mayo y consulte a los técnicos y expertos si tiene dudas con respecto al manejo de plagas emergentes.

Se deben desincentivar las siembras “tardías”. Es importante recordar que a pesar de que no hay un efecto claro de El Niño sobre la lluvia en el departamento, las precipitaciones que caen en los meses de transición (octubre y noviembre) suelen ser muy variables, por lo tanto, hay una probabilidad de que la época seca 2023 - 2024 se adelante, como sucedió en 2021, poniendo en riesgo los cultivos de arroz.



# VI. Riesgos probables y alertas

## Caña de azúcar

En Chámeza la mayor amenaza para el cultivo de caña durante los siguientes meses, es la intensidad de las lluvias (fuertes), acompañadas con alta velocidad del viento. Los eventos de este tipo generan afectación a nivel del cultivo, como por ejemplo daños en los tallos, por las corrientes de aire que rompen las cañas.



La mayor intensidad de las lluvias, prevista para los siguientes meses desestabilizan el terreno, generando deslizamientos en las zonas con mayores pendientes y cerca de los caños y fuentes hídricas, por lo cual se sugiere no establecer cultivos en estas zonas. En este tipo de zonas los productores deberán adaptarse implementando barreras de protección y realizando zanjas de drenaje.

## VII. Contactos

Agradecemos el apoyo de las personas e instituciones que hacen parte de la MTA del departamento de Casanare. Si aún no formas parte, te invitamos a que asistas a las próximas reuniones. La MTA cuenta con un grupo de WhatsApp y lista de correos. Si quieres ser incluido, contáctanos:

### **Yaneth Rocha**

[brocha@agrosavia.co](mailto:brocha@agrosavia.co)

Profesional de Investigación AGROSAVIA  
C.I. La Libertad –Sede Yopal

### **Andrea Guevara**

[andrea.guevara@minagricultura.gov.co](mailto:andrea.guevara@minagricultura.gov.co)

Profesional en Territorio Proyecto Biocarbono

### **Martha Liliana Márquez**

[martha.marquez@minagricultura.gov.co](mailto:martha.marquez@minagricultura.gov.co)

Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección  
Sanitaria –MADR

### **Nelson Enrique Lozano**

[nelson.lozano@minagricultura.gov.co](mailto:nelson.lozano@minagricultura.gov.co)

Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección  
Sanitaria –MADR

### **Helmer Alexis Guzmán**

[haguzman@ideam.gov.co](mailto:haguzman@ideam.gov.co)

Subdirección de Meteorología IDEAM



El IDEAM invita a toda la comunidad a consultar la actualización de las alertas ambientales asociadas a la dinámica hidrológica de los ríos, quebradas y fuentes hídricas, probabilidad de deslizamientos e incendios de la cobertura nacional consultando los boletines y comunicados especiales en el portal web.



Link de Acceso:

[Boletín Condiciones Hidrometeorológicas.  
Boletín Pronósticos y Alertas.  
http://www.pronosticosyalertas.gov.co/alertabig-portlet/html/alertabig/view.jsp](http://www.pronosticosyalertas.gov.co/alertabig-portlet/html/alertabig/view.jsp)

