



# Boletín **AGROCLIMATICO REGIONAL**



## MESA TÉCNICA AGROCLIMÁTICA DE BOLÍVAR

Foto: David Acuña, Secretaría de Agricultura de Bolívar










Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



# BOLETÍN AGROCLIMÁTICO MAYO – MTA – BOLÍVAR, COLOMBIA

## En esta Edición

-  Presentación
-  Seguimiento Climático Abril
-  Fenómenos de Variabilidad Climática
-  Predicción Climática Mayo - Julio 2022
- Recomendaciones Agrícolas
-  Alertas Ambientales
  -  Editorial Boletín # 06
  -  Contacto



## Presentación

La **Mesa Técnica Agroclimática (MTA) de Bolívar**, es un espacio de diálogo y análisis entre actores locales, nacionales y regionales, que busca comprender el posible comportamiento del clima a partir de información científica y conocimiento empírico, y generar recomendaciones para disminuir los riesgos asociados a la variabilidad climática en el sector agropecuario. En la última reunión celebrada el 04 de mayo (modalidad virtual), se presentó la perspectiva climática para el trimestre feb-mar-abr para Bolívar. Con base en esta información, se discutieron impactos y recomendaciones para el sector agrícola. La información generada, se ha recopilado en el presente *Boletín Agroclimático*.

**Nota:** Las instituciones que construyen este boletín, **no se hacen responsables por los daños y/o perjuicios que ocasione el inadecuado uso e interpretación de la información presentada.** La predicción climática analiza por diversos medios (dinámicos y estadísticos) la probabilidad de diferentes eventos de las variables meteorológicas asociadas a la climatología que permite proyectar posibles condiciones climáticas de la región. La incertidumbre de la predicción climática aumenta en la medida en que se encuentre más alejado de las fechas iniciales a las cuales se emite dicho informe, resaltando que las intensidades y periodos de la precipitación pueden variar o ser alterados por elementos de características regionales.

## Seguimiento Climático Abril

Se resaltan las condiciones de variables durante el mes:

	Sobre el departamento se presentaron volúmenes de lluvia. Entre 50-800mm. Los acumulados menores sobre las provincias de Dique, Depresión Momposina y Montes de María.
	Las precipitaciones más altas se registraron en los municipios de la Mojana especialmente sobre Achí, Tiquisio, Montecristo y San Jacinto del Cauca, y al noreste de Loba sobre los municipios de Regidor y Río Viejo.

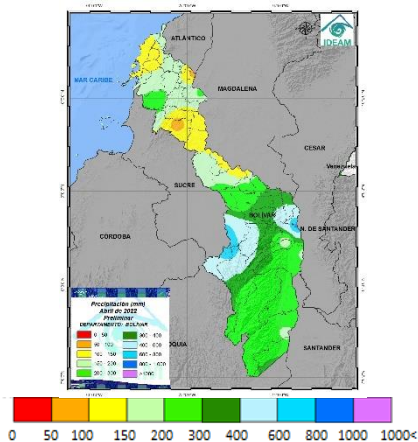


Figura 1. Lluvia acumulada abril 2022

Se registraron valores de lluvias en rangos de 50 a 800 mm, donde los mayores volúmenes se presentaron en la provincia de **Loba y La Mojana**. La distribución de las precipitaciones estuvo por encima de lo normal y muy por encima de lo normal a la esperada, de acuerdo con la media histórica (1981-2010) para este mes sobre las provincias de **Dique, Montes de María, Loba y La Mojana**.

En la figura 2 se detalla la dinámica de la distribución del índice de disponibilidad hídrica observada en el mes.

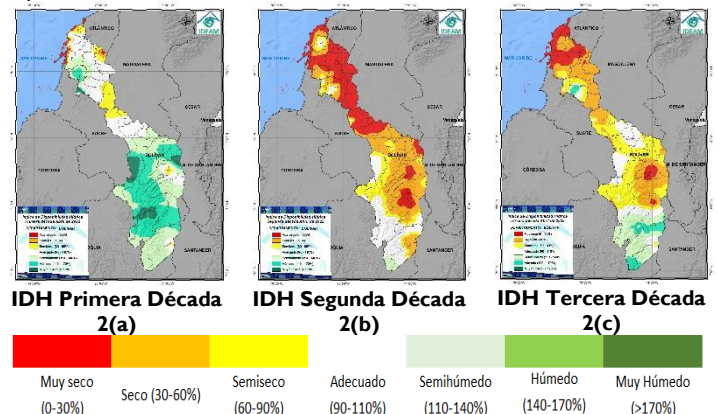


Figura 2. Índice de disponibilidad hídrica en abril 2022

Durante la primera década del mes de abril los suelos estuvieron hacia el norte del departamento entre semisecos, secos y muy secos. Sobre las provincias de **La Mojana, Loba y Magdalena Medio** los suelos estuvieron semi húmedos, húmedos y muy húmedos. (Figura 2a)

En la segunda década los suelos perdieron humedad quedando gran parte del departamento con suelos muy secos especialmente sobre las provincias de **Dique, Montes de María y la Depresión Momposina**, Al sur y sureste de la provincia de **La Mojana** y al sur de **Magdalena Medio**, el suelo estuvo semihúmedo. (Figura 2b).

La tercera década, el suelo del territorio logro recuperar algo de humedad, sin embargo, se generalizaron suelos entre secos y muy secos sobre las provincias de **Dique, Montes de María, Loba, Noreste de Magdalena medio** y unos puntos al centro oeste de **La Mojana**. (Figura 2c).

Fenómenos de Variabilidad Climática

ENOS – Fase La Niña

Análisis propios del Ideam y de los centros internacionales de predicción climática indicaron que las condiciones atmosféricas y oceánicas persistieron en umbrales de La Niña durante abril, y se espera que continúe hasta el trimestre junio-julio-agosto del año en curso aún con intensidad débil (figura 3). A partir del mes de agosto se espera aumente la probabilidad de un retorno a la condición neutral del ENOS.

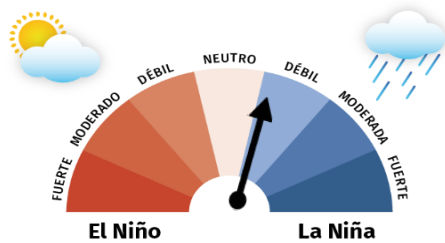


Figura 3. Indicador de estado de advertencia del ENOS

El fenómeno de La Niña se consolidó desde agosto de 2021. De acuerdo con los análisis del Centro de Predicción Climática - CPC de la NOAA y del Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad - IRI, es probable que las condiciones de La Niña continúen durante junio-agosto (~59% de probabilidad) y que haga la transición a la fase neutral en los meses siguientes (~40% a ~45% de probabilidad), como se muestra en la figura 4.

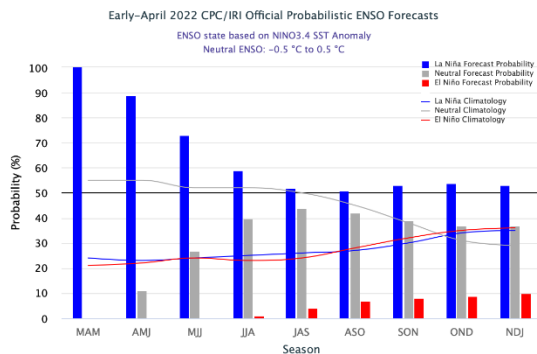


Figura 4. Pronóstico de probabilidad oficial CPC/IRI ENSO

Como prevalecen las condiciones de La Niña, es necesario no bajar la guardia en zonas inestables; seguir monitoreando las riberas de los ríos que mantienen niveles altos y tomar medidas preventivas en días que puedan tener lluvias extremas. Se recomienda a las entidades consultar la información diaria, semanal y mensual, así como los boletines especiales.

MJO – Oscilación Madden-Julian

La Oscilación Madden-Julian (MJO por sus siglas en inglés) es un fenómeno de variabilidad climática Intraestacional poco conocido, pero que se ha demostrado que influye en el comportamiento climático del país.

Se caracteriza por presentar una oscilación de 30-60 días con dos fases (convectiva o subsidente) que se desplazan hacia el este y que pueden inhibir o generar el desarrollo de lluvias en el territorio.

En relación con la precipitación, bajo una fase convectiva se ha identificado un aumento de las lluvias sobre el país y bajo la influencia de una fase subsidente se genera un condicionante para el proceso de formación de nubosidad.

En la figura 5 se presenta la media móvil a 5 días donde se observa que durante del mes abril la MJO estuvo entre su fase neutral y subsidente (inhibe las lluvias), salvo por los días 18 al 24 del mes abril – cuando favoreció las precipitaciones en gran parte del territorio nacional – color verde).

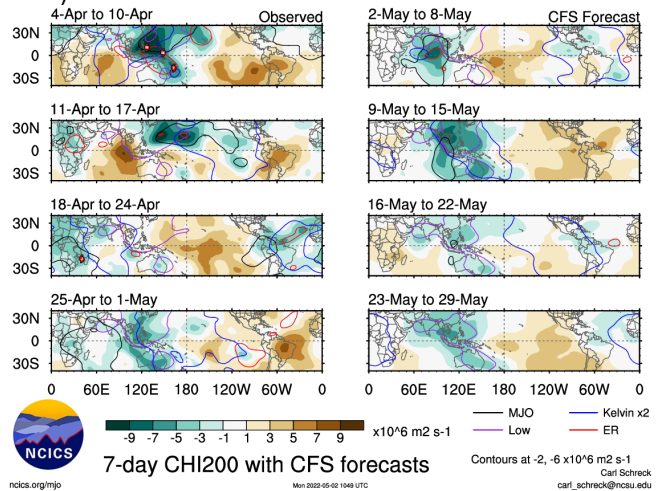


Figura 5. Estado actual de la onda intraestacional (NCICS)

Para la primera semana de mayo la MJO inicia con una fase neutral, es decir, no promoverá lluvias, y durante dos periodos comprendidos entre los días 9 al 15 y luego del 23 al 29 de mayo, la MJO se espera en una fase subsidente (disminución de lluvias). Sin embargo, durante los días 16 al 22 de mayo, la MJO estará en su fase convergente y se espera favorezca lluvias a nivel nacional.

**Predicción Climática Mayo - Julio 2022**

	Climatología Precipitación (mm)	Índice de Precipitación	Condiciones esperadas
<b>Mayo</b>	<p>Figura 6a. Histórico (1981-2010)</p>	<p>Figura 6b. Predicción Precipitación</p>	<p>Para el mes de <b>mayo</b> se esperan acumulados de lluvia (0 a 600 mm), con valores máximos sobre la provincia de <b>La Mojana</b> al oeste, entre 400 a 600mm (Figura 6a).</p> <p>Se esperan lluvias <b>por encima de lo normal</b> sobre la provincia de <b>Montes de María</b> con porcentajes de aumento de lluvias entre el 20%-30%. (Figura 6b).</p> <p>Se prevén lluvias por debajo de lo normal en gran parte del departamento con porcentajes de disminución entre el 10%-60%. El área sobre la cual se espera la mayor disminución corresponde con la provincia de <b>Loba</b> (Figura 6b).</p>
<b>Junio</b>	<p>Figura 7a. Histórico (1981-2010)</p>	<p>Figura 7b. Predicción Precipitación</p>	<p>Durante <b>junio</b> se acumulan lluvias entre 50 y 600mm, los mayores valores sobre <b>Montes de María, La Mojana, Loba y Magdalena Medio</b> (Figura 7a).</p> <p>Se esperan lluvias <b>por encima de lo normal</b> en <b>La Mojana y Magdalena Medio</b> (10%-20%). (Figura 7b).</p> <p>Lluvias por <b>debajo de la media climática</b> (valores normales) en los <b>Montes de María (suroeste), Loba, La Mojana</b> (centro oeste) y <b>Magdalena Medio</b> (noreste) entre el 10%-40%. (Figura 7b).</p>
<b>Julio</b>	<p>Figura 8a. Histórico (1981-2010)</p>	<p>Figura 8b. Predicción Precipitación</p>	<p>En <b>julio</b> los acumulados de lluvia estarán entre 50 y 600mm. Los volúmenes más bajos sobre el litoral costero, <b>Dique y Montes de María</b>. Los mayores acumulados sobre las provincias de <b>La Mojana y Magdalena Medio</b> se esperan precipitaciones que acumulen 600 mm (Figura 8a).</p> <p>Se esperan lluvias <b>por encima de lo normal</b> en las Provincias de <b>Montes de María</b> al este de la <b>Depresión Momposina y Loba</b> (10%-60%). (Figura 8b).</p> <p>Se estiman lluvias <b>por debajo a la media climática</b> (valores normales) al este de <b>La Mojana</b> y sur de <b>Magdalena Medio</b>. (Figura 8b).</p>

## Recomendaciones Agrícolas

### AGUACATE



**Foto cultivo de Aguacate**  
**Cortesía: Jhon Arboleda**

Teniendo en cuenta el incremento de lluvias en algunas zonas, se ven favorecidas las lluvias con precipitaciones entre 400 y 600 mm, lo cual favorece el incremento de plagas y enfermedades.

Realizar la planificación de las actividades según el ciclo del cultivo y las condiciones agroecológicas del territorio.

En este sentido, bajo las condiciones de alta precipitación que cursan en el departamento se hace necesario realizar el monitoreo de enfermedades de tipo fungoso, especialmente aquellas de importancia económica como *Phytophthora cinnamomi*.

Aplicación de cicatrizante en las heridas causadas en el cultivo en la limpieza o en la realización de podas.

Se recomienda realizar un plan de manejo del cultivo integrando diferentes acciones, desde el control cultural que incluye podas de formación, podas de sanidad y el control de malezas de tipo mecánico o químico hasta la fertilización y el manejo de plagas y enfermedades.

La incorporación de micorrizas al suelo genera una simbiosis con las raíces de las plantas proporcionándoles resistencia a las enfermedades de tipo radicales; en este sentido resulta valioso la implementación de agentes de control biológico como

*Trichoderma harzianum* con una relevante eficiencia en el manejo de enfermedades fungosas.

La implementación de Buenas prácticas agrícolas al sistema productivo es garantía de inocuidad y trazabilidad en los procesos haciéndolo más competitivo en parámetros de calidad.

Se recomienda realizar mantenimiento de drenajes o construir nuevos si es necesario para evacuar los excesos de agua para evitar la afectación de hongos del sistema radicular, para nuevas siembras es importante realizar calicatas y aplicar materia orgánica bien descompuesta, evitando que se genere encharcamiento del sistema radicular para evitar la muerte del cultivo.

### Sistema Arroz Riego

Teniendo en cuenta el periodo de más lluvias es importante continuar con las siembras de este cereal, se recomienda utilizar semillas con gran aceptación en el mercado, certificadas y con adaptación a las condiciones de las zonas arroceras, realizar mantenimiento de canales de drenaje para evacuar los excesos.

En zonas bajas de alto riesgo realizar recolección de información que permita tomar decisiones con riesgos mínimos o fáciles de manejar.

Es importante realizar fertilización acorde a las necesidades del cultivo utilizando biopreparados, materia orgánica y complementar con productos de lenta y media solubilidad para evitar que los nutrientes se pierdan por excesos de lluvia, es importante que los lotes estén preparados teniendo en cuenta las curvas de nivel.

Teniendo en cuenta las lluvias se incrementa las malezas por lo que se debe realizar control de estas pre emergente antes de la siembra, incrementar el monitoreo de enfermedades y plagas y realizar el control según sea necesario con productos selectivos de categoría toxicológica 3 o 4 preferiblemente.

Para la cosecha tener en cuenta las predicciones climáticas que permita aprovechar los días soleados.

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 técnico de Fedearroz. Consulte permanentemente el Servicio Climático ofrecido por Fedearroz y el Ideam, para monitorear el estado del tiempo en la zona.

## MAÍZ



**Foto cultivo de Maíz.**

### En la zona Caribe las recomendaciones son:

El 90 % de los suelos planos y ondulados del municipio de MARIALABAJA y en general los montes de maría, incluyendo también todos los suelos dedicados a la agricultura en el departamento de Bolívar son aptos para la siembra de cualquier cultivo agrícola, ya que cuentan con excelentes propiedades físicas, químicas y biológicas desde la buena estructuración, buenos contenidos de materia orgánica y fertilidad hasta el fácil drenaje de sus aguas lluvias precipitadas. Sin embargo, hay que tener en cuenta que para este primer mes del segundo trimestre del año los suelos dedicados a la agricultura en toda esta zona ya se encuentran en la capacidad de campo necesaria para la buena germinación y emergencia de la semilla; además de esto los suelos han sido muy bien preparados con maquinaria.

1. Hacer mantenimiento de canales de drenajes en el lote de siembra para evitar encharcamientos de agua y mucha retención de humedad que puedan generar proliferación de plagas y enfermedades afectando al cultivo.
2. Hacer controles químicos o biológicos preventivos para las enfermedades que se puedan generar a raíz de mucha humedad, como la Cercospora, Helminthosporium, Borde blanco y Rhizoctonia solani.
3. En caso tal hacer controles químicos o biológicos preventivos para las plagas que se puedan generar y afectar el desarrollo de las plantas.
4. Hacer control de malezas adecuado dentro y alrededor del lote para evitar hospederos de plagas como el gusano cogollero

Construir o adecuar corrales de resguardo para terneros recién nacidos o enfermos, realizar mantenimiento de las infraestructuras pecuarias para evitar afectaciones en época de más lluvias.

Para el caso de ganado de leche se recomienda realizar pruebas de mastitis con reactivos para identificar esta

(Spodoptera frugiperda) que es una de las más limitantes para este cultivo y evitar también demasiada humedad en la parte basal de las plantas por presencia de malezas vivas.

5. Realizar fertilización balanceada a tiempo para mantener las plantas bien nutridas y no muy susceptible para no resistir el ataque de cualquier agente patógeno.

6. Realizar monitoreo constante al cultivo para así prevenir daños por agentes externos (semovientes, cerdos, cotorras, pericos), y a los nuevos lotes que se están preparando tener en cuenta el arreglo de cercas y buena preparación del lote.

## Ganadería.



**Foto Bovinos. Cortesía Carlos López**

Las lluvias incrementan la producción de pastos, lo que permite tener mayor disponibilidad de alimentos, por lo que se hace necesario cosechar los excedentes y llevarlo a un proceso de heno o ensilaje, para los periodos de crisis, es importante que se complemente la alimentación con bloques multinutricionales. Realizar drenajes en los potreros que facilite el drenaje de las aguas y evite que el ganado consuma aguas sucias y asoleadas, lo que incrementa enfermedades por parásitos internos principalmente e infecciones intestinales.

Las lluvias favorecen la producción de moscas del ganado, por lo que se recomienda mayor observación y control de estas con baños según el producto es el protocolo de manejo para aprovechar de mejor manera el control de parásitos externos. Es importante cumplir con el plan de vacunación que adelanta e ica para enfermedades a nivel nacional.

Implementar división y rotación de potreros, incluyendo especies de alto valor nutricional, que ayuden a mejorar las dietas de los animales.

enfermedad en fases tempranas y evitar pérdidas de vacas productoras, por tratamientos tardíos.

Es importante realizar división de potreros que permita la rotación diaria de ganado, siendo la forma ideal para aprovechar la producción y frescura de pastos, disminuyendo plagas como las garrapatas al interrumpir su ciclo de reproducción.

## Alertas Ambientales

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:

<http://www.pronosticosyalertas.gov.co/boletines-e-informes-tecnicos>

## Editorial Boletín # 07

Para el mes de mayo de 2022, La Mesa Técnica Agroclimática de Bolívar en su edición N° 07 liderada por la Secretaría de Agricultura del departamento, se reunió en modalidad virtual cumpliendo con las disposiciones nacionales de contingencia por COVID-19.

Se contó con la información climática y de predicción desarrollada por el IDEAM y con el apoyo de las entidades participantes fue posible estructurar las recomendaciones para los cultivos.

### Convocatoria y Coordinación:

David Acuña Romero, Ing. Agrónomo, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Bolívar.

### Contenidos en esta edición:

**Foto de Portada:** Mujer rural en Cultivo de Yuca asociado con Maíz, municipio de Turbana, Bolívar. Autor: David Acuña

### Predicción Climática:

Sandra Mejía – Meteoróloga FAO

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

**Aguacate:** Alfredo Bray Mendoza.

**Arroz Riego:** Henry Solarte

**Maíz:** Armando Ruiz Monsalve.

**Ganadería:** Jorge Rizzo y Henry Solarte

## Contacto

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

David Acuña Romero  
[dacuna@bolivar.gov.co](mailto:dacuna@bolivar.gov.co)

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

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

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

Mesa Agroclimática  
[mesaagroclimatica@ideam.gov.co](mailto:mesaagroclimatica@ideam.gov.co)

Sandra M. Mejía Hoy  
[sandra.mejia@fao.org](mailto:sandra.mejia@fao.org)



Se recomienda consultar la actualización mensual del pronóstico estacional, así como los avisos de tiempo del Servicio Meteorológico.

[www.ideam.gov.co](http://www.ideam.gov.co)