

El siguiente mapa muestra las probabilidades de lluvia acumulada esperada para los meses de **mayo a julio 2023**.



## Observación

El Pronóstico climático no contempla eventos extremos puntuales y de corta duración debido a lo amplio de la escala, sin embargo, en áreas con microclimas el comportamiento de la lluvia puede presentar variaciones respecto a lo descrito, por tanto, las decisiones que se toman basadas en la información nacional y local.

## Mesa Técnica Agroclimática de Coclé

Agradecemos la participación y el apoyo de las entidades colaboradoras, Organismos Internacionales y productores para la realización de esta MTA. Si aún no formas parte, te invitamos a que asistas a las próximas reuniones. La MTA cuenta con lista de correos. Si deseas ser incluido, contáctanos:

**Rodrigo Luque:**  
Jefe de la Unidad Agroambiental y Cambio Climático-MIDA.  
rluque@mida.gob.pa  
Tel. (507)958-1697.  
Ext. 2745 /  
Cel. 6805-0036

**Florisel Rodríguez:**  
Coordinadora Agroambiental de la UACC-MIDA-Coclé  
frodiguez@mida.gob.pa  
Tel. (507) 997-8302

**Virgilio Salazar:**  
UACC-MIDA- Oficina de Enlace Panamá.  
vsalazar@mida.gob.pa  
Tel. (507) 507-0653

**Farides Vargas:**  
MIDA-UACC- Oficina de Enlace Panamá.  
fvargas@mida.gob.pa/  
Tel. (507) 507-0653

**Ramón Cedeño:**  
MIDA-UACC- Oficina de Enlace Panamá.  
rcedeno@mida.gob.pa/  
Tel. (507) 507-0653

La Mesa Técnica Agroclimática es posible gracias al esfuerzo de diversas instituciones del estado y la participación de productores.



El Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) presenta los resultados de la Mesa Técnica Agroclimática (MTA), con el apoyo del Instituto Meteorológico Hidrológico de Panamá (IMHPA), Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), Alianza Bioersity Internacional – CIAT y la colaboración del Fondo de Adaptación/Fundación Natura.





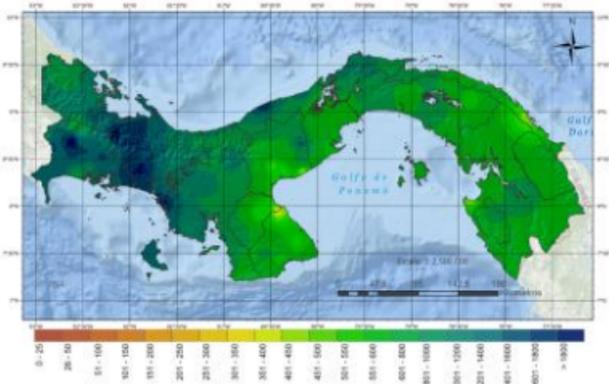
### Mayo, Junio y Julio 2023

Según la Temperatura de la Superficie del Mar o TSM (por sus siglas) existe la posibilidad que al Sur de las costas del Pacífico panameño se vayan calentando paulatinamente en este trimestre, mientras que para el Mar Caribe estén en condiciones normales.

De acuerdo a los modelos climáticos los pronósticos y el análisis de los expertos, esta condición se mantendrá por lo menos para este período de validez (**mayo a julio 2023**), por el contrario, existe una probabilidad significativamente alta de que el **Fenómeno del Niño pueda declararse al final del periodo**. Para el próximo pronóstico del Foro del Clima (en julio 2023) se tendrá una mayor claridad del desarrollo e intensidad de este fenómeno.

En consecuencia, para la provincia de **Coclé** se espera mayor probabilidad que las lluvias presenten el comportamiento propio de la temporada; durante el trimestre la precipitación oscilará en el rango de los 604 a 840 mm, para el rango mencionado le corresponde a un escenario Normal. En la descripción mes a mes, se espera que los mayores montos de lluvias se presenten en zonas montañosas, más abundantes en la parte oriental.

**IMHPA**  
Valores esperados de lluvia en milímetros (mm) para el trimestre de mayo, junio y julio 2023



**Mapa 1.** El mapa presenta valores esperados de lluvia en mm para el periodo Mayo, Junio y Julio 2023.

Rubro	Situación de Riesgo	Recomendaciones
Bovino de Cría / Bovino de Leche / Bovino doble Propósito  	Escasez de pastos y disponibilidad de forraje en cantidad y calidad.	Presupuestación forrajera (ensilajes, henificaciones y residuos de cosecha).
	Incremento de costos en la producción bovina.	Descarte estratégico del hato.
	Estés calórico.	Fomentar la reforestación en las parcelas y cuidados de las fuentes hídricas dentro de las fincas.
	Enfermedades causadas por la época seca.	Síndrome de la vaca caída, raquitismo y parasitosis.
	Escasez de agua en cantidad y calidad.	Contar con reservorios de aguas artificiales y bebederos en las parcelas.
Porcino  	Incendios masa vegetal.	Calles cortafuego y monitoreo constantes.
	Proliferación de enfermedades y plagas.	Campañas de sensibilización Agroambiental.
Ovíno, Caprino  	Manejo de desechos para evitar la proliferación de insectos.	Elaboración de Abonos Orgánicos (Cerdaza).
	Estrés calórico.	Fomentar la reforestación en las parcelas y cuidados de las fuentes hídricas dentro de las fincas.
	Escasez de agua en cantidad y calidad.	Establecer previamente Bancos Forrajeros para la época seca.
Apícola  	Cosecha de pastos, ensilados, henificación y suplementos alimenticio.	Aplicación y Seguimiento de la Salud Animal.
	Enfermedades causadas por la época seca.	Toma de muestras de heces para laboratorio.
	Escasez de agua en cantidad y calidad.	Confecionar represas para mantener el nivel de agua.
	Estrés calórico.	Ubicar los Apiarios en semisombra.
Acuicultura (Cría de organismos acuáticos bajo condiciones controladas).  Zona Costera	Quemas.	Protección de rondas a los apiarios.
	Escasez de agua en cantidad y calidad.	Contar con bebederos cerca de los apiarios.
	Uso excesivo de insecticidas de productores aledaños a la finca apícola.	Utilizar insecticidas orgánicos.
Acuicultura (Cría de organismos acuáticos bajo condiciones controladas).  Zona Costera	Escases de plantas melífera y Productoras de polen y néctares disponible para las abejas.	Sembrar arbustos de crecimiento rápido que brinden polen y néctar.
	Disminución en la disponibilidad del agua en cantidad y calidad para la actividad acuícola.	La protección de las fuentes hídricas mediante la conservación de los bosques ribereños.
Acuicultura (Cría de organismos acuáticos bajo condiciones controladas).  Zona Costera	Afectaciones de metabolismo por las altas temperatura.	Establecer estanques con profundidades óptimas. (0.80 cm a 1.50 cm).
	El desarrollo del pez es afectado por las altas temperaturas causadas por el estrés.	Bajar la densidad de siembra de peces.
Acuicultura (Cría de organismos acuáticos bajo condiciones controladas).  Zona Costera	Cambios en la temperatura del agua.	Puede afectar la migración de peces.
	Fuertes vientos.	Monitoreo constante del tiempo con la plataforma Clima-pesca.

## MTA-AGRÍCOLA N°2

Rubro	Área	Situación de Riesgo	Recomendaciones
 <b>Arroz</b>	Antón, Penonomé, Natá, Aguadulce, El Roble.	Altas probabilidades del fenómeno del niño.	Estar continuamente informado de las condiciones climáticas (meteorología) y seguir las recomendaciones del siembra del MIDA.  Tratar la semilla y tapala, al momento de la siembra.  Cosecha de agua, dentro de sus parcelas.  Monitoreo permanentes de plagas y enfermedades.  Llevar registro de las lluvias y de las parcelas.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Germinación deficiente</li> <li>Reducción de la producción.</li> </ul>	Sembrar con curvas de nivel y micro nivelación. Observación: Fecha de aseguramiento del ISA: 1 junio- 31 de julio.
		Escasez de semilla apropiada en el momento de siembra.	Programarse anticipadamente con semillas.
		Deficiente germinación del arroz por falta de agua después de la siembra.	Contar con sistemas de riego que abastezca al cultivo.
		Bajos niveles en los caudales de los ríos para los sistemas de riego.	Utilizar semillas certificadas, de ciclo corto y resistente a las condiciones climáticas.  Monitorear los caudales de las fuentes hídricas y sembrar de acuerdo a su capacidad.

## Temperatura, Humedad Relativa y Viento

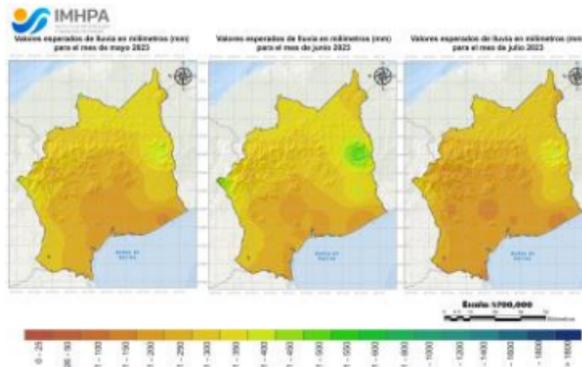


Para la provincia de Coclé se esperan temperaturas máximas de 35°C a 38°C y temperaturas mínimas entre 15°C a 18°C con una humedad relativa promedio de 82%.

En el pronóstico de viento, se prevé un fortalecimiento de los vientos provenientes del Noreste, denominado Alisios. Lo anterior repercute en el Veranillo, por este motivo para la segunda quincena de julio en el Pacífico Oriental (región donde se ubica Coclé), podría ocurrir una ligera a moderada disminución de las lluvias y aumento de la temperatura, fenómeno denominado veranillo o canicula; y la intensidad del veranillo podría variar en función de su duración en cada región dentro del país y puede verse interrumpido por eventos de lluvias aislados para la provincia.

### Pronóstico climático para para el siguiente periodo

El siguiente mapa muestra el pronóstico de lluvia acumulada esperada para los meses de Mayo, Junio y Julio 2023. La escala de colores representa los valores de lluvia esperada para el periodo de pronóstico, entre más oscuros mayor precipitación.



**Mapa 2.** Valores esperados de lluvia en mm para los meses Mayo, Junio y Julio 2023 en la Provincia de Coclé.



Fechas de **SIEMBRA Y COSECHA**, según rubro, provincia y meses de mayo, junio y julio.  
Estación N° 136002.

COCLÉ	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
ARROZ												
MAÍZ												
CEBOLLA												
TOMATE												
CAFÉ ROBUSTA												
LIMÓN												
PASTO (BRACHIARIA)												

Cuadro 1. Análisis Agroclimático de las Estimaciones de Fechas de Siembra de diversos rubros agrícolas, elaborado con la herramienta CROPWAT, por Farides Vargas S y Ramón Cedeño.

Panel de color para determinar las posibles fechas óptimas de inicio siembra y cosecha

Rango de porcentaje de Reducción de Rendimiento o pérdida para inicio del periodo de desarrollo del cultivo como las posibles fechas óptimas de inicio de siembra y cosecha.	Inicio de Siembra	
	+	0.4% - 0.5%: Alta
	↑	0.2% - .03%:Medio
	0.0% - 0.1: Ideal	
	Periodo de Cosecha	

Rubro	Área	Situación de Riesgo	Recomendaciones
<b>Maíz</b> chuzo con tecnología. 	Penonomé, Antón	Escasez de lluvias.	Aplicar las buenas prácticas agrícolas. Usar semillas resistentes a la sequía. Planificar las siembras siembra de acuerdo a las recomendaciones climáticas.
<b>Café Robusta</b> 	Penonomé y La Pintada	En espera del inicio de periodo lluvioso para el establecimiento de la siembra.	Selección de semillas y manejo del vivero. Fertilización de acuerdo al clima y edad del cultivo. Riego y manejo integrado de plagas y enfermedades en el vivero y en el cultivo.

### Efectos del calentamiento global en insectos

