

# BOLETÍN AGROCLIMÁTICO

Junio, Julio y Agosto 2024

**PROVINCIA DE COCLÉ**

**Edición N°18**

El Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) presenta los resultados de la Mesa Técnica Agroclimática (MTA), con el apoyo del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA) y el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA).

# PRONÓSTICO CLIMÁTICO



**Años análogos: 1998, 2003, 2005 y 2010.**

**Lluvia:** Según las condiciones atmosféricas y oceánicas, se prevé para este periodo, que el comportamiento que domine en el trimestre sea arriba de lo normal, es decir valores superiores a la climatología, este aumento en las precipitaciones para el trimestre podría oscilar entre un 20% a 25% más, en promedio, para el trimestre de junio, julio y agosto de 2024 se pronostica un acumulado de 941 milímetros de lluvia, este valor se encuentra por arriba de los rangos normales.

**Vientos:** Tanto los modelos estadísticos como dinámicos predicen que junio y julio serán menos ventoso en comparación al mes de agosto. Durante este trimestre podrían predominar los vientos provenientes del Sur. Se prevé un debilitamiento de los vientos provenientes del Noreste, denominado Alisios. En junio y julio, la velocidad promedio del viento próximo a la superficie podría estar en el rango de 2 a 4 metros por segundo (m/s). Estas condiciones son propicias para que existan entre moderados a altos niveles de radiación y nubosidad, lo que pudiera influir en un aumento en las temperaturas y alto contenido de humedad que no son típicas de julio.

**Temperatura, Humedad Relativa:** Mediante análisis estadísticos se pronosticó las temperaturas y humedad relativa por región para el periodo de junio a agosto 2024. En general, los modelos estadísticos y dinámicos coinciden en estimar valores cercanos a la climatología, con un aumento de la temperatura promedio del aire aproximadamente entre 1°C a 2°C. En la provincia de Coclé, las temperaturas máximas pudieran oscilar entre 34°C a 35°C, temperaturas mínimas de 17°C a 20°C, humedad relativa de 85% y una sensación térmica que oscilará entre los 41°C a 42°C.

**Veranillo y Canícula:** Por lo general para la segunda quincena de junio los vientos Alisios, provenientes del Noreste, se aceleran y dan origen a un período seco denominado Veranillo o Veranillo de San Juan, sin embargo, este año se espera que el mismo sea imperceptible. Así mismo, entre finales de julio y principios de agosto suele aumentar la velocidad de los Alisios dando origen a la Canícula. Sin embargo, la misma podría desplazarse para la primera semana de agosto 2024, con una corta duración, de 4 a 6 días, y leve disminución de las lluvias.

# PRONÓSTICO DE LLUVIA ACUMULADA



El período de pronóstico, junio a agosto de 2024, corresponde a meses de la temporada lluviosa para la vertiente del Pacífico. Ha de recordar que, en la vertiente del Caribe llueve todo el año. Según las condiciones atmosféricas y oceánicas, se espera un aumento en la cantidad de lluvia en la vertiente del Pacífico, más no en la vertiente del Caribe.

Durante los meses de junio, julio y agosto de 2024 se podría observar la presencia de días nublados y precipitaciones frecuentes debido a la oscilación de la Zona de Convergencia Intertropical, la banda nubosa que influencia el comportamiento de las lluvias en el país.

El siguiente mapa muestra el pronóstico de lluvia acumulada esperada para los meses de junio a agosto 2024. La escala de colores representa los valores de lluvia esperado para el periodo de pronóstico, donde los colores de rojos a amarillos representan menores acumulados de lluvia, mientras que los colores de verdes a azules representan mayores acumulados de lluvia.

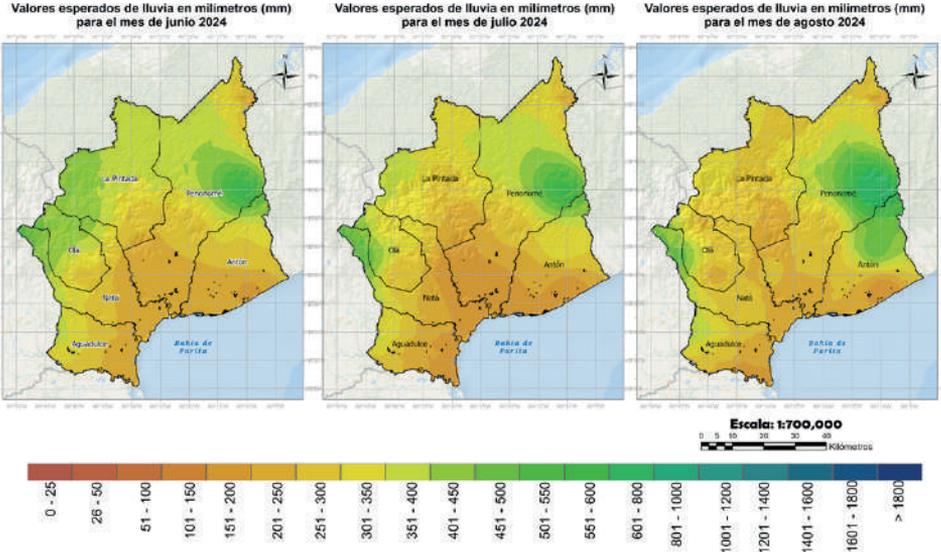


Figura 1. – Valores esperados de lluvia en milímetros (mm) para los meses de junio a agosto 2024 en la provincia de Coclé.

# MTA-AGRÍCOLA

RUBRO	SITUACIÓN DE RIESGO	RECOMENDACIONES
<b>ARROZ</b> 	Limitación en la preparación de suelo y en la germinación de la semilla.	Preparación oportuna del suelo.
		Adecuación del suelo (drenajes).
		Evitar sembrar en áreas con riesgo de inundación.
	Dificultad en el tapado de la semilla.	Semillas pre germinadas.
		Tratamiento de la semilla (químico o biológico).
		Roleo.
	Lavado de suelo y fertilizante.	Técnicas de conservación de suelo (curvas a nivel, muros, barreras, etc).
		Fraccionamiento de fertilizante nitrogenado.
	Incremento de plagas y enfermedades.	Monitoreo frecuente en las diferentes etapas fenológicas.
		Usos de microorganismos benéficos.
Utilizar los umbrales económicos.		
Alta incidencias de malezas.	Monitoreo y control oportuno de malezas	
	Control cultural previo a la siembra.	
	Uso de productos específicos dependiendo del tipo de maleza y en momentos oportunos.	
<b>MAÍZ</b> 	Exceso de humedad en el suelo en áreas bajas.	Ubicar áreas con buen drenaje.
		Habilitar canales de drenajes.
		Evitar sembrar en áreas con riesgo de inundación.
	Alta nubosidad en las áreas montañosas.	Utilizar semillas adaptadas a la zona.
	Incidencias de enfermedades fungosas.	Monitoreo permanente.
		Uso de variedades tolerantes.
		Baja densidad de siembra.
		Usos de productos biológicos.
	Pérdida de suelo y lavado de fertilizante.	Técnicas de conservación de suelo (curvas a nivel, muros, barreras, canales interceptores, etc).
		Fraccionamiento de fertilizante nitrogenado.
<b>CAFÉ</b> 	Proliferación de enfermedades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roya (<i>Hemileia vastatrix</i>)</li> <li>• Ojo de gallo (<i>Mycena citricolor</i>)</li> <li>• Mancha de hierro (<i>Cercospora coffeicola</i>)</li> <li>• Antracnosis (<i>Colletotrichum coffeanum</i>)</li> </ul>	Monitoreo frecuente.
		Manejo cultural (sombra regulada, control de maleza).
		Manejo agronómico (fertilización).
		Usos de productos biológicos.
	Incidencia de Plagas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broca de café (<i>Hypothenemus hampei</i>)</li> <li>• Barrenador del tallo (<i>Plagiohammus colombiensis</i>)</li> <li>• Ramillas (<i>Xylosandrus compactus</i>)</li> </ul>	Variedades tolerantes.
		Monitoreo frecuente.
		Controles etológicos (trampas).
		Uso de productos biológicos.
		Uso de parasitoides (depredadores).
	Perdida de suelo y lavado de fertilizante.	Eliminación de los focos de contaminación.
Técnicas de conservación de suelo (curvas a nivel, muros, barreras, zanjas de ladera, etc).		
	Fraccionamiento de fertilizante nitrogenado.	

## MTA-AGRÍCOLA

RUBRO	SITUACIÓN DE RIESGO	RECOMENDACIONES
<b>HORTALIZAS</b> 	Incremento de plagas y enfermedades.	Monitoreo frecuente.
		Usos de variedades tolerantes.
		Usos de productos biológicos.
		Productos específicos.
	Alta incidencias de malezas.	Control etológicos (plagas).
		Uso de plástico de cobertura de suelo.
Perdida de suelo y lavado de fertilizante.	Monitoreo frecuente de maleza y control específico.	
	Técnicas de conservación de suelo (curvas a nivel, muros, barreras, canales interceptores, etc).	
<b>CÍTRICOS</b> 	Incremento del psilido (vector del HLB).	Fraccionamiento de fertilizante nitrogenado.
		Monitoreo y detección del psilido.
		Uso de trampas amarillas.
		Uso de productos biológicos.
	Perdida de suelo y lavado de fertilizantes.	Nutrición de la planta.
		Siembra de plantones certificados.
		Técnicas de conservación de suelo (curvas a nivel, muros, barreras, canales interceptores, etc).
	Incremento de Moscas de las frutas.	Fraccionamiento de fertilizante nitrogenado.
		Monitoreo y detección.
		Uso de trampas artesanales.
		Uso de productos específicos (químicos).

## MTA-PECUARIA

RUBRO	SITUACIÓN DE RIESGO	RECOMENDACIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>BOVINO DE CRÍA</b></li> <li>• <b>BOVINO DE LECHE</b></li> <li>• <b>BOVINO DOBLE PROPÓSITO.</b></li> </ul> 	Crecida de ríos y quebradas (arrastre de animales).	Ubicar a los animales en lugares altos (Alejarlo de los ríos, lagos y quebradas).
		Reforestar zonas ribereñas con especies nativas y Bambú (lagos, ríos, quebradas).
		Adaptar a nuestros sistemas productivos la cosecha de agua y el uso eficiente de los mismos.
	Contaminación de aguas superficiales y subterráneas	Manteneamiento de área de drenaje de tinas de oxidación
		Pastorear los animales en las mangas que se encuentran en áreas más altas.
	Presencia de enfermedades pódales (Cojeras por alta humedad).	Revisión periódica de los cascos.
		Vigilancia periódicamente de los animales (Evitar descornes, curación de heridas y ombligo).
	Incremento de parásitos internos y externos	Reservar mangas que tengan buen drenaje.
		Reserva de forraje para la época más lluviosa.
	Bajo rendimiento de pasto por exceso de lluvia y mal drenaje.	Siembras de variedades de pastos tolerante al exceso de humedad, según las condiciones del terreno.
		Conservación de suelo para evitar la erosión y deslizamientos (Reforestar especies nativas y Bambú).
	Mal manejo de desechos	Construcción de instalaciones de manejo de residuos.

# MTA-PECUARIA

RUBRO	SITUACIÓN DE RIESGO	RECOMENDACIONES
<p style="text-align: center;"><b>PORCINO</b></p> 	Enfermedades respiratorias.	Control de Plan Sanitario.
	Estrés por cambios bruscos de temperatura.	Adecuaciones de las instalaciones (instalación de focos, cortinas contraviento).
	Inundación en instalaciones cerca de los ríos y quebradas.	Monitoreo constante de las áreas bajas cerca de los ríos y quebradas.
<p style="text-align: center;"><b>OVINO, CAPRINO</b></p> 	Enfermedades respiratorias.	Plan de Manejo Sanitario. Bioseguridad en la finca.
	Presencia de enfermedades pódales (Cojeras por alta humedad).	Manejo de las Instalaciones (La construcción de galerías para la protección de los animales).
		Revisión periódica de los cascos.
<p style="text-align: center;"><b>APÍCOLA</b></p> 	El Exceso de lluvia no permite la salida de busca de alimento	Alimentación suplementaria (miel, azúcar morena cada 15 a 20 metros de acuerdo a las necesidades.
	Baja floración por el exceso de lluvia.	
<p style="text-align: center;"><b>ACUICULTURA - CONCESIONES CAMARONEAS</b></p> 	Inundaciones, que provocan desbordes de los estanques.	Levantamiento y refuerzo de los muros de los estanques. Desvío de agua por medio canales. Estar pendientes de la oxigenación de los estanques por bajas temperaturas.
	Disminución de la salinidad por exceso de lluvias y baja oxigenación.	Realizar recambios de agua periódicos Uso de aireadores.
	Baja producción de algas benéficas	Mejorar la calidad del alimento.
		Mantener y proteger las barreras naturales como los manglares.
<p style="text-align: center;"><b>ACUICULTURA RURAL</b></p> 	Crecida de los ríos	Desvío de las aguas si el cultivo se acerca de la fuente hídrica.
		Creación de barreras naturales.
		Levantamiento de los muros de los estanques para evitar desbordamientos y pérdida del producto.
		Revegetación de los muros de los estanques para evitar la erosión y la sedimentación de los mismos.
		Programación de las cosechas antes de los meses lluviosos para evitar pérdidas.

Si usted utiliza productos fitosanitarios para el control de plagas y enfermedades para sus cultivos, le recordamos realizar el apropiado manejo de envases vacíos de plaguicidas.

Señor productor recuerde capacitarse y poner en práctica el procedimiento del triple lavado, perforado y manejo de los envases plásticos vacíos de plaguicidas, siguiendo la normativa nacional vigente **Resuelto N°DAL-042-ADM-2011**.

Es su responsabilidad adquirir los plaguicidas debidamente registrados en comercios, locales de expendio o distribuidoras autorizadas por el MIDA y seguir las recomendaciones técnicas contenidas en la etiqueta y el panfleto.

**1** Agregue agua hasta 1/4 del envase vacío.

**2** Agítelo bien por 30 segundos.

**3** Vierta la mezcla en su bomba de aspersión.

**4** Perfore el envase para que no pueda ser usado nuevamente.

**5** Deposítelo en un espacio diseñado para tal fin.

REPETIR 3 VECES



**¡PROTEJAMOS AL AMBIENTE!**

## MESA TÉCNICA AGROCLIMÁTICA (MTA) - COCLÉ

Agradecemos la participación y el apoyo de las entidades colaboradoras, Organismos Internacionales y productores para la realización de esta MTA. Si requieres mayor información contáctanos:

Unidad Agroambiental y  
Cambio Climático



Tél. (+507) 524-2859



Correo: [agroambiental@mida.gob.pa](mailto:agroambiental@mida.gob.pa)

[www.mida.gob.pa/unidad-ambiental/](http://www.mida.gob.pa/unidad-ambiental/)