



MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO  
**AGROAMBIENTAL**



**Unidad Ambiental, Variabilidad y Cambio Climático**

·BOLETÍN·  
**AGRO CLIMÁTICO**

**Veraguas**

EDICIÓN N°.19  
DICIEMBRE - ENERO - FEBRERO - MARZO










*¡Mida es Vida!*

# MTA-PECUARIO

<p><b>BOVINO DE CARNE / LECHE</b></p> 	<p>Incremento, enfermedades infecciosas, parasitarias y nutricionales (babesia, anaplasma, gusano barrenador)</p>	Realizar campaña de control preventiva y curativa contra las enfermedades infecciosas.
		Realizar campaña de control de parásitos internos y externos. (gusano barrenador)
		Realizar campaña de control para parasitosis internas.
		Realizar campaña de control de parasitosis externas (garrapatas, tórsalos, gusano barrenador).
		Revisión y cura de heridas
		No trasladar animales infectados
		Realizar campaña de suplementación de vitaminas y minerales.
		Control de murciélago hematófagos
		Garantizar agua en cantidad y calidad.
		Conservar los bosques protectores de las fuentes hídricas
<p>Disminución del recurso hídrico.</p>	Perforación de pozos	
	Cosecha de agua	
	Construcción y rehabilitación de abrevaderos	
	Rotación de manga	
<p>Escases de pastos</p>	Suplementar con silos, pacas y henolaje.	
	Descarte estratégico de animales.	
<p><b>PORCINO</b></p> 	Incremento de enfermedades infecciosas	Realizar campaña de control preventiva y curativa contra la enfermedad infecciosa, implementación de programas zoonosarios (desparasitantes, vacunas y vitaminas).
	<p>Estrés calórico</p>	Lavado y desinfección de galera.
		Implementar la siembra de árboles y el uso de sarán alrededor de galeras.
		Construcción de infraestructura para tener acceso a agua de buena calidad.
<p><b>OVINOCAPRINO</b></p> 	Enfermedades desparasitarias	Realizar programas zoonosarios (vitamina, desparasitantes y vacunas)
	Factores nutricionales (desnutrición)	Realizar suplementaciones nutricionales de sales minerales, pasto de corte, banco de proteínas.
	<p>Estrés calórico</p>	Construir instalaciones adecuadas preferiblemente suspendidas o estilo tambo para evitar exceso de humedad y mejorar el manejo del excremento y ventilación.
		Establecer galeras en sitios con sombra natural.
<p><b>AVICOLA (Confinadas en pequeña escala)</b></p>	Estrés calórico	Cantidad de animal adecuado densidad de 4 pollos por metro cuadrado.
	<p>Incremento de enfermedades infecciosas (respiratorias)</p>	Orientación de la galera para evitar la incidencia directa del sol. (saliente a poniente)
		Realizar programa zoonosarios (vacunación, desparasitación)
<p><b>APICOLA</b></p> 	Problema de quemaduras de masa vegetal	Garantizar agua de calidad.
	<p>Incremento de plagas y depredadores</p>	Hacer rondas en los apiario y a sus alrededores.
		Colocar contenedores con agua en la base de las colmenas.
		Estar vigilante y monitorear las colmenas cada 15 días.

## MTA-AGRÍCOLA

Rubro	Situación de Riesgo	Recomendaciones
<b>Arroz</b> 	Lluvias fuera de temporada durante el llenado de grano y cosecha.	Monitorear la parcela para determinar si amerita la aplicación en el cultivo para la protección de la espiga y la necesidad de hacer drenajes.
<b>Maíz</b> 	Lluvias fuera de temporada en la etapa de la polinización	Drenaje en las parcelas y aplicación de productos foliares para sacar la planta del estrés hídrico.
<b>Cucurbitáceas</b> 	Lluvias fuera de temporada en el proceso del desarrollo del cultivo	Monitoreo de los pronósticos ambientales y un buen sistema de drenaje.
<b>Leguminosas</b> 	Lluvias fuera de temporada que causan problemas de hongos y bacterias.	Aplicaciones oportunas de fungicidas
<b>Café</b> 	Exceso de plagas por lluvias.	Monitoreo, aplicaciones y controles de plagas de ser necesario.
<b>Cítricos</b> 	Exceso de plagas por lluvias.	Monitoreo, aplicaciones y controles de plagas de ser necesario.
<b>Raíces y tubérculos</b> 	Exceso de agua por lluvias, causa problemas de hongos, bacterias en la plantas, bulbos y cormos.	Monitoreo, aplicaciones y controles de hongos y plagas de ser necesario

### Observaciones:

- Observación 1: en el rubro del arroz, tomar en cuenta la semilla ya sea de ciclo corto o ciclo largo para la próxima siembra y que se utilice semillas certificadas, plantones resistentes a enfermedades (cítricos).
- Observación 2: en el rubro del ñame colocar tutores para un mejor manejo del cultivo
- Observación 3: utilizar el seguro agropecuario en todos los rubros.
- Observación 4: Según la información compartida por el IMHPA, se prevén lluvias fuera de temporada.

### CALENDARIO LUNAR AÑO DE DICIEMBRE 2024

L	M	M	J	V	S	D
						1 Luna Nueva
2 0%	3 6%	4 11%	5 19%	6 28%	7 38%	8 Cuarto Creciente
9 50%	10 61%	11 71%	12 80%	13 89%	14 96%	15 Luna Llena
16 99%	17 95%	18 89%	19 82%	20 73%	21 64%	22 Cuarto Menguante
23 48%	24 36%	25 27%	26 19%	27 12%	28 7%	29 Luna Nueva
30 1%	31 1%					

### CALENDARIO LUNAR AÑO DE ENERO 2025

L	M	M	J	V	S	D
		1 0%	2 6%	3 15%	4 24%	5 34%
6 Cuarto Creciente	7 50%	8 67%	9 78%	10 86%	11 93%	12 98%
13 Luna Llena	14 99%	15 98%	16 93%	17 87%	18 80%	19 72%
20 52%	21 Cuarto Menguante	22 44%	23 35%	24 26%	25 18%	26 11%
27 5%	28 2%	29 Luna Nueva	30 2%	31 5%		

### CALENDARIO LUNAR DE FEBRERO AÑO 2025

L	M	M	J	V	S	D
					1 12%	2 26%
3 39%	4 41%	5 Cuarto Creciente	6 64%	7 71%	8 83%	9 90%
10 96%	11 99%	12 Luna Llena	13 98%	14 97%	15 92%	16 86%
17 79%	18 71%	19 62%	20 Cuarto Menguante	21 43%	22 33%	23 24%
24 16%	25 9%	26 4%	27 1%	28 Luna Nueva		

### CALENDARIO LUNAR DE MARZO AÑO 2025

L	M	M	J	V	S	D
					1 1%	1 8%
3 12%	4 27%	5 37%	6 Cuarto Creciente	7 50%	8 62%	9 73%
10 87%	11 93%	12 97%	13 98%	14 Luna Llena	15 99%	16 96%
17 91%	18 85%	19 78%	20 69%	21 60%	22 Cuarto Menguante	23 46%
24 30%	25 21%	26 12%	27 6%	28 2%	29 Luna Nueva	30 2%
31 7%						

#### Luna nueva:

Durante esta fase está recomendado llevar a cabo labores como el control de malezas, eliminando aquellas plantas que no deseemos en nuestra huerta, además llevaremos a cabo otras tareas de mantenimiento de los cultivos.

#### Luna menguante

Durante la luna menguante notaremos que la planta tiene más esplendor, y tanto es así que tiende a fructificar mucho más. Es un periodo en el que la savia desciende hacia las raíces y por lo tanto, propicia para injertar, cosechar y trasplantar.

#### Luna creciente

Durante esta fase la savia asciende desde las raíces hasta la parte superior de la planta. Si siembras durante esta fase el desarrollo será más rápido, en concreto, el follaje crecerá mucho más que las raíces. Por eso sería buena idea favorecer el desarrollo de éstas. También es más común que las plantas sean menos resistentes a las enfermedades o plagas.



Las Mesas Agroclimáticas del MIDA a través de la Unidad Agroambiental y Cambio Climático son espacios de diálogo donde productores, técnicos y expertos analizan información climática para planificar actividades agrícolas y pecuarias. Se comparten pronósticos, se evalúan riesgos como sequías o lluvias intensas y se emiten recomendaciones técnicas para reducir pérdidas y mejorar la productividad. Estas mesas fortalecen la capacidad de adaptación y promueven prácticas agrícolas sostenibles frente al cambio climático.



**Mesa Agroclimática innovando y adaptando al  
productor frente al cambio climático**

## Entrada de la temporada seca:

Considerando los años análogos, la posible fecha para el inicio de la temporada seca 2024 – 2025 será del 25 de diciembre de 2024 al 05 de enero de 2025.



### Fechas estimadas para la Entrada de la Temporada Seca 2024-2025

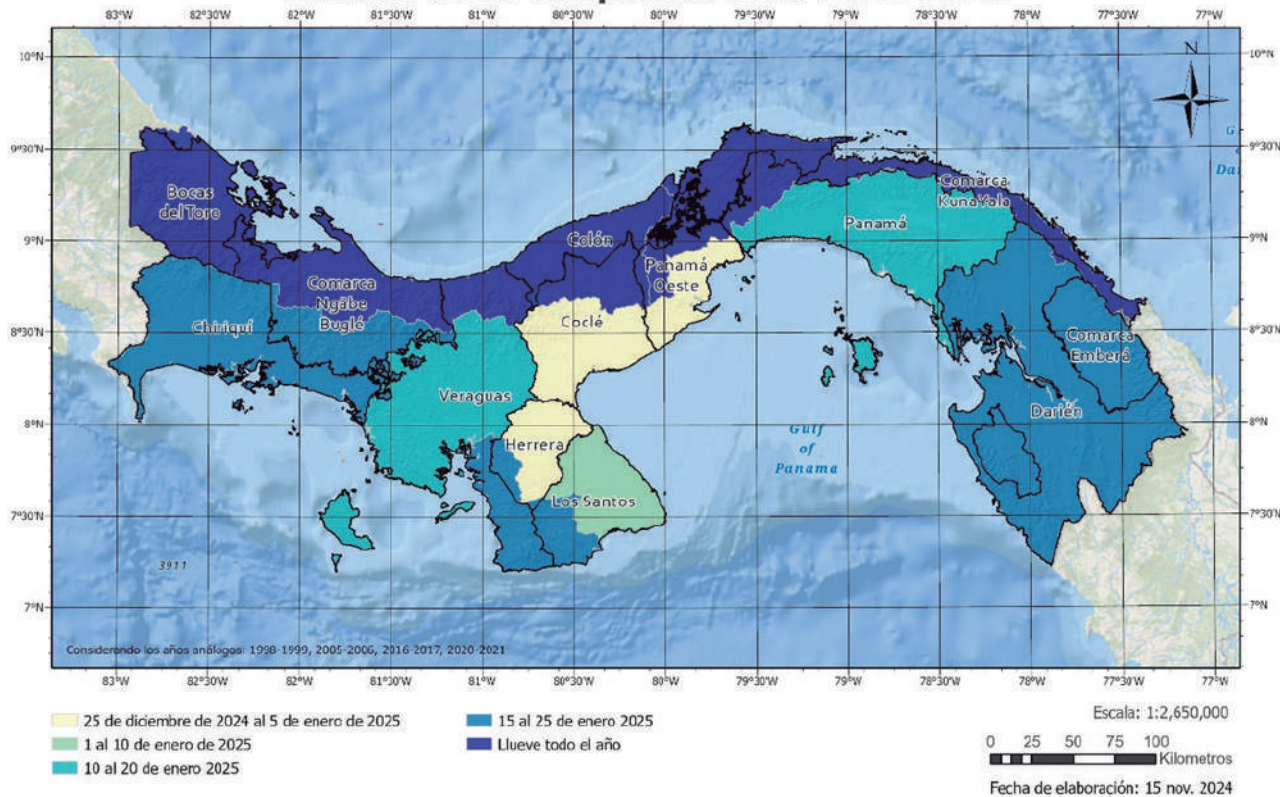


Figura 3.- Mapa con las fechas estimadas para la entrada de la temporada seca 2024-2025.

## CONDICIÓN DEL SISTEMA EL NIÑO OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)

El fenómeno de El Niño – Oscilación del Sur (ENOS) se encuentra en fase Neutral, es decir, que no existe una influencia de este fenómeno sobre los patrones del clima.

La mayoría de los modelos internacionales de pronósticos del ENOS indican que la fase neutral podría extenderse hasta el primer semestre del 2025, con una probabilidad entre el 46% y 55%.

# PRONÓSTICO CLIMÁTICO PARA LOS MESES DE DICIEMBRE 2024, ENERO, FEBRERO Y MARZO 2025

**Años Análogos:** 1984, 1998-1999, 2005-2006, 2010-2011, 2016-2017 Y 2020-2021

El período de pronóstico, diciembre 2024 a marzo 2025, corresponde a los meses de la temporada seca para la vertiente del Pacífico. Climatológicamente, diciembre es el mes en que ocurre la transición de la temporada lluviosa a la temporada seca. Cabe mencionar que dentro de la temporada seca podrían presentarse aguaceros aislados, por lo cual en ocasiones se hace referencia a la temporada “poco lluviosa”.

En cambio, en la vertiente del Caribe llueve durante casi todo el año. Los meses de pronóstico en esta región se caracterizan por lluvias ligeras a moderadas. Entre diciembre y febrero se registran temporales de lluvia provocados por las incursiones de los sistemas frontales (frentes fríos) del hemisferio norte hacia las latitudes tropicales.

## Temperaturas, Humedad Relativa y Sensación Térmica:

En el país, se estima un aumento de la temperatura promedio del aire aproximadamente entre 0.2°C y 0.5°C.

En la provincia de Veraguas, las temperaturas máximas podrían oscilar entre 33°C y 39°C, con temperaturas mínimas de 15°C a 20°C, la humedad relativa del 86% y una sensación térmica entre 40°C y 47°C.

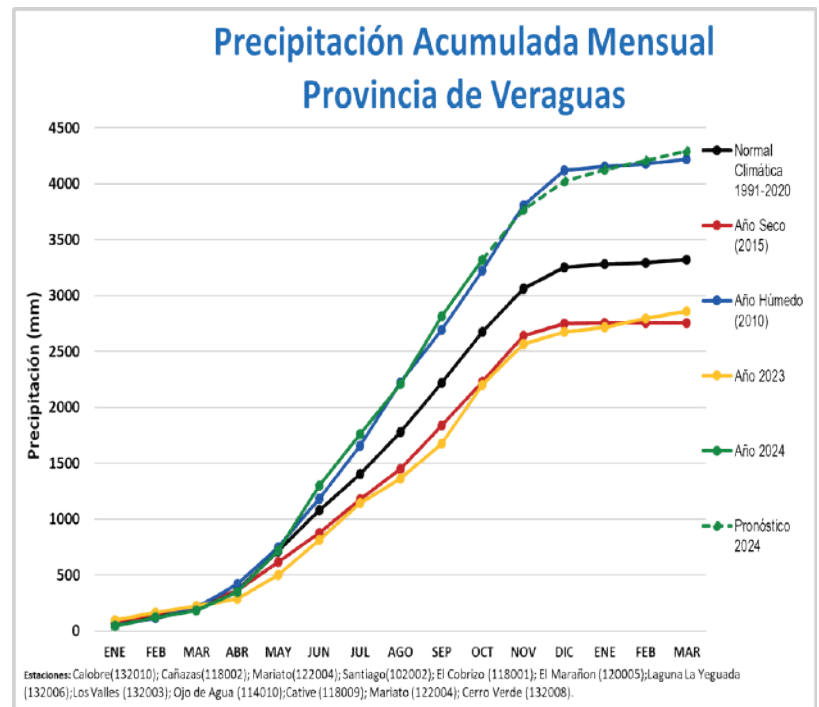
## Lluvia:

En esta provincia para el cuatrimestre de diciembre 2024 a marzo 2025 se pronostica un acumulado promedio de 540 milímetros, este valor se encuentra en los rangos arriba de lo normal.

Se observa que el comportamiento más probable para el cuatrimestre de diciembre 2024 a marzo 2025 sea arriba de lo normal. Se estima que la cantidad de lluvia en algunas zonas de la provincia de Veraguas podría aumentar hasta 40%.

## Vientos:

En cuanto al viento, se prevé un debilitamiento de los vientos provenientes del Noreste, denominado Alisios, incluso podrían estar predominando los vientos provenientes del Sur. Durante el cuatrimestre, las velocidades promedio de los vientos próximo a la superficie oscilarán entre 1 a 2 m/s.



# UAVCC



## Señor productor Te Invitamos a que formes parte de las mesas Agroclimáticas

**Ing. Ibélce Añino**  
UACC-MIDA  
Jefa de la Unidad Agroambiental  
Variabilidad y Cambio Climático  
[ianino@mida.gob.pa](mailto:ianino@mida.gob.pa)  
Tél. (507) 507-0698

**Lic. Virgilio Salazar**  
UACC-MIDA-  
Técnico Agroambiental y Cambio  
Climático de Oficina Central,  
MIDA, Curundu.  
[vsalazar@mida.gob.pa](mailto:vsalazar@mida.gob.pa)  
Tél. (507) 507-0653

**Ing. Eddy Quintero**  
UACC-MIDA  
Coordinador Regional de la Unidad  
Agroambiental y Cambio Climático  
de Veraguas  
[ingeddieq@hotmail.com](mailto:ingeddieq@hotmail.com)  
Tél. (507) 958-1743



MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO  
AGROAMBIENTAL

*¡Mida es Vida!*



**IMHPA**  
INSTITUTO DE METEOROLOGÍA  
E HIDROLOGÍA DE PANAMÁ