



MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO  
**AGROAMBIENTAL**



**Unidad Ambiental, Variabilidad y Cambio Climático**

·BOLETÍN·  
**AGRO CLIMÁTICO**

Herrera

EDICIÓN N°.20  
DICIEMBRE - ENERO - FEBRERO - MARZO



*¡Mida es Vida!*

# MTA-PECUARIO

Provincia: Herrera / Mesa Pecuaria

Rubro	Situación de Riesgo	Recomendaciones
 <b>BOVINO (CARNE, LECHE, CEBA)</b>	1. Posibles cambios de temperatura (incremento de enfermedades – Gusano barrenador).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Zoonosanitario Preventivo.</li> <li>Establecer un plan de vigilancia y curación de heridas en animales para evitar el gusano barrenador.</li> </ul>
	2. Disminución forrajera y alimentación del ganado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar suplementación de pastos de corte.</li> <li>Suplementación (concentrado).</li> <li>Técnicas de conservación de forraje.</li> <li>Descarte estratégico para reducir carga animal.</li> <li>Posponer fechas de corte de pastos y silos (enero en adelante).</li> </ul>
	3. Disminución del recurso hídrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Represamiento de fuentes hídricas de acuerdo a recomendaciones de la institución correspondiente.</li> <li>Perforación de pozos profundos.</li> <li>Rehabilitación de abrevaderos.</li> <li>Protección de corredores ribereños y nacientes de fuentes hídricas.</li> </ul>
	4. Estrés calórico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de sarán.</li> <li>Protección vegetal.</li> <li>Agua permanente.</li> </ul>
 <b>PORCINO</b>	1. Estrés calórico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de sarán.</li> <li>Protección vegetal.</li> <li>Agua permanente.</li> <li>Instalaciones de aspersores de agua para evitar el estrés calórico.</li> </ul>
	2. Posibles cambios de temperatura (incremento de enfermedades)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Zoonosanitario Preventivo y curativo.</li> </ul>
	1. Incremento de enfermedades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Zoonosanitario Preventivo y curativo.</li> </ul>

## Observaciones:

Pese a la situación climática es necesario revisar el plan de incentivos de la leche.  
Coordinación gubernamental para mejor apoyo en las situaciones de riesgos.

# MTA-AGRÍCOLA

RUBRO	SITUACIÓN DE RIESGO	RECOMENDACIONES
<b>1. Arroz</b> 	a. Lluvia en tiempo de cosecha  b. Retraso en la cosecha	a. Programar con tiempo máquinas cosechadoras.  b. Planificación de cosecha
<b>2. Maíz</b> 	a. Posibles lluvias al momento de la cosecha	a. Planificación de cosechas  b. Equipos y e instalaciones para proteger el grano.
<b>3. Poroto</b> 	a. Lluvias persistentes.	a. Monitoreo de plagas (MIP)  b. Instalaciones para proteger el grano.  c. Equipo de secado.
<b>4. Cucurbitáceas</b> 	a. Lluvias persistentes  b. Exceso de humedad del suelo al momento de la preparación. c. Retraso en las siembras. d. Disminución de las fuentes hídricas.	a. Aplazar la fecha de preparación de suelos.  b. Protección de semilleros. c. Aplicaciones preventivas antes del trasplante.  d. Cosecha de agua.
<b>5. Hortalizas</b> 	a. Lluvias persistentes.  b. Aumento de plagas y enfermedades.  c. Disminución de las fuentes hídricas	a. Monitoreo de plagas (MIP).  b. Limpieza y mantenimiento de los drenajes  c. Tratamiento de semillas y aplicaciones preventiva antes del trasplante.  d. Captación y cosecha de agua.

### CALENDARIO LUNAR AÑO DE DICIEMBRE 2024

L	M	M	J	V	S	D
						1 Luna Nueva
2 Luna Nueva	3 Luna Nueva	4 Luna Nueva	5 Luna Nueva	6 Luna Nueva	7 Luna Nueva	8 Luna Nueva
9 Cuarto Creciente	10 Cuarto Creciente	11 Cuarto Creciente	12 Cuarto Creciente	13 Cuarto Creciente	14 Cuarto Creciente	15 Cuarto Creciente
16 Luna Llena	17 Luna Llena	18 Luna Llena	19 Luna Llena	20 Luna Llena	21 Luna Llena	22 Luna Llena
23 Cuarto Menguante	24 Cuarto Menguante	25 Cuarto Menguante	26 Cuarto Menguante	27 Cuarto Menguante	28 Cuarto Menguante	29 Cuarto Menguante
30 Luna Nueva	31 Luna Nueva					

### CALENDARIO LUNAR AÑO DE ENERO 2025

L	M	M	J	V	S	D
		1 Luna Nueva	2 Luna Nueva	3 Luna Nueva	4 Luna Nueva	5 Luna Nueva
6 Cuarto Creciente	7 Cuarto Creciente	8 Cuarto Creciente	9 Cuarto Creciente	10 Cuarto Creciente	11 Cuarto Creciente	12 Cuarto Creciente
13 Luna Llena	14 Luna Llena	15 Luna Llena	16 Luna Llena	17 Luna Llena	18 Luna Llena	19 Luna Llena
20 Cuarto Menguante	21 Cuarto Menguante	22 Cuarto Menguante	23 Cuarto Menguante	24 Cuarto Menguante	25 Cuarto Menguante	26 Cuarto Menguante
27 Luna Nueva	28 Luna Nueva	29 Luna Nueva	30 Luna Nueva	31 Luna Nueva		

### CALENDARIO LUNAR DE FEBRERO AÑO 2025

L	M	M	J	V	S	D
					1 Luna Nueva	2 Luna Nueva
3 Cuarto Creciente	4 Cuarto Creciente	5 Cuarto Creciente	6 Cuarto Creciente	7 Cuarto Creciente	8 Cuarto Creciente	9 Cuarto Creciente
10 Luna Llena	11 Luna Llena	12 Luna Llena	13 Luna Llena	14 Luna Llena	15 Luna Llena	16 Luna Llena
17 Cuarto Menguante	18 Cuarto Menguante	19 Cuarto Menguante	20 Cuarto Menguante	21 Cuarto Menguante	22 Cuarto Menguante	23 Cuarto Menguante
24 Luna Nueva	25 Luna Nueva	26 Luna Nueva	27 Luna Nueva	28 Luna Nueva		

### CALENDARIO LUNAR DE MARZO AÑO 2025

L	M	M	J	V	S	D
					1 Luna Nueva	1 Luna Nueva
3 Cuarto Creciente	4 Cuarto Creciente	5 Cuarto Creciente	6 Cuarto Creciente	7 Cuarto Creciente	8 Cuarto Creciente	9 Cuarto Creciente
10 Luna Llena	11 Luna Llena	12 Luna Llena	13 Luna Llena	14 Luna Llena	15 Luna Llena	16 Luna Llena
17 Cuarto Menguante	18 Cuarto Menguante	19 Cuarto Menguante	20 Cuarto Menguante	21 Cuarto Menguante	22 Cuarto Menguante	23 Cuarto Menguante
24 Luna Nueva	25 Luna Nueva	26 Luna Nueva	27 Luna Nueva	28 Luna Nueva	29 Luna Nueva	30 Luna Nueva
31 Luna Nueva						

#### 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

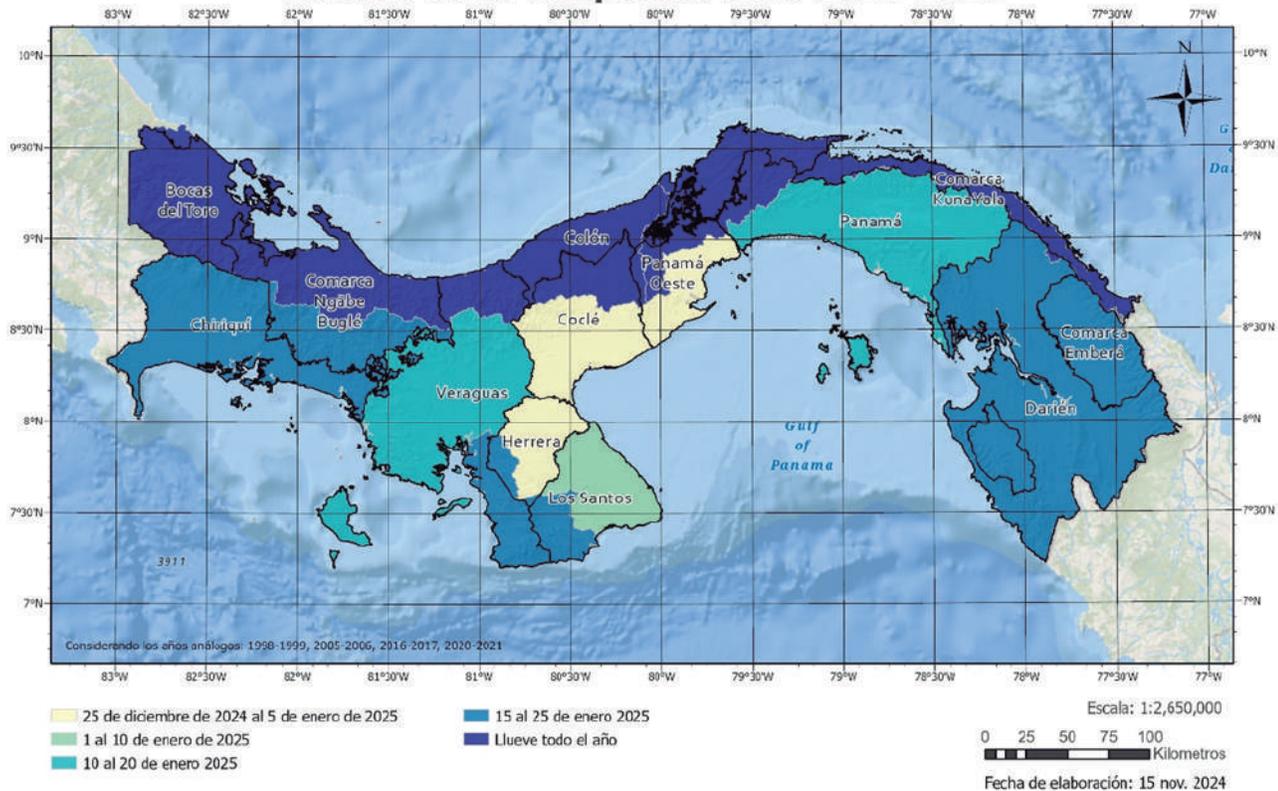


Figura 3.- Mapa con las fechas estimadas para la entrada de la temporada seca 2024-2025.

## 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 Herrera, las temperaturas máximas podrían oscilar entre 36°C y 39°C, con temperaturas mínimas de 15°C a 20°C, la humedad relativa del 75% y una sensación térmica entre 43°C y 45°C.

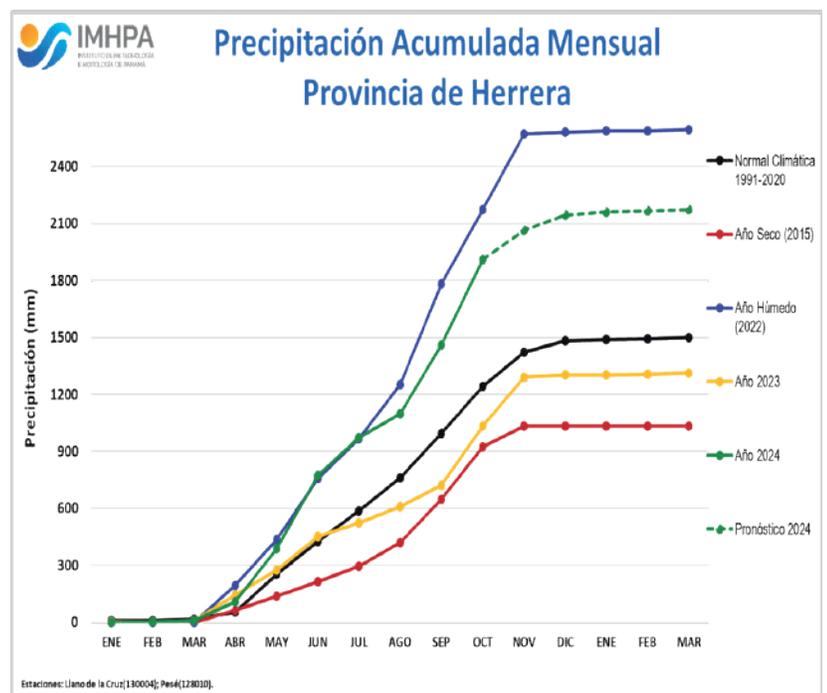
## Lluvia:

En esta provincia para el cuatrimestre de diciembre 2024 a marzo 2025 se pronostica un acumulado promedio de 190 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 Herrera 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

**Lic. Francisco Díaz**  
UACC-MIDA  
Coordinador Regional de la Unidad  
Agroambiental y Cambio Climático  
de Herrera  
[uambientalr3@gmail.com](mailto:uambientalr3@gmail.com)  
Tél. (507) 996-4524



MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO  
AGROAMBIENTAL

*jMida es Vida!*



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