

# Observación

El Pronóstico climático no contempla eventos extremos puntuales y de corta duración debido a lo amplio de la escala pero en áreas con microclimas el comportamiento de la lluvia puede presentar variaciones respecto a lo descrito en el pronóstico, por tanto, las decisiones que se tomen basados en esta información nacional y local deben considerar estas singularidades.



Agradecemos la participación y el apoyo de las entidades colaboradoras y productores para la realización de esta MTA en la provincia de Herrera.

Para cualquier información adicional se puede contactar con:

Rodrigo Luque; Jefe de la Unidad Agroambiental y Cambio Climático-MIDA - [rluque@mida.gob.pa](mailto:rluque@mida.gob.pa)

Erick Baules; Coordinador Agroambiental de la UACC-MIDA-Herrera - [ebaulesmorales@mida.gob.pa](mailto:ebaulesmorales@mida.gob.pa)

Gengis León; Equipo de Coordinación de la UACC-MIDA-Herrera - [gleon@mida.gob.pa](mailto:gleon@mida.gob.pa)

Francisco Díaz; Equipo de Coordinación de la UACC-MIDA-Herrera - [fdiaz@mida.gob.pa](mailto:fdiaz@mida.gob.pa)

Virgilio Salazar; UACC-MIDA-Oficina de Enlace Panamá. - [vsalazar@mida.gob.pa](mailto:vsalazar@mida.gob.pa)

Farides Vargas; MIDA-UACC-Oficina de Enlace Panamá. - [fvargas@mida.gob.pa](mailto:fvargas@mida.gob.pa)

EDICIÓN N° 10: AGOSTO, SEPTIEMBRE y OCTUBRE 2021



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO  
UNIDAD AGROAMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

PROVINCIA DE HERRERA

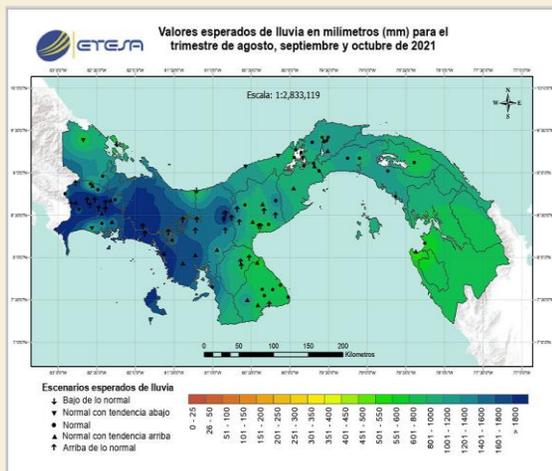


El Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), presenta los resultados de la Mesa Técnica Agroclimática (MTA), con el apoyo de la Dirección de Hidrometeorología - Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A (ETESA), Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), Alianza Bioversity International - CIAT y la colaboración del Fondo de Adaptación/Fundación Natura.

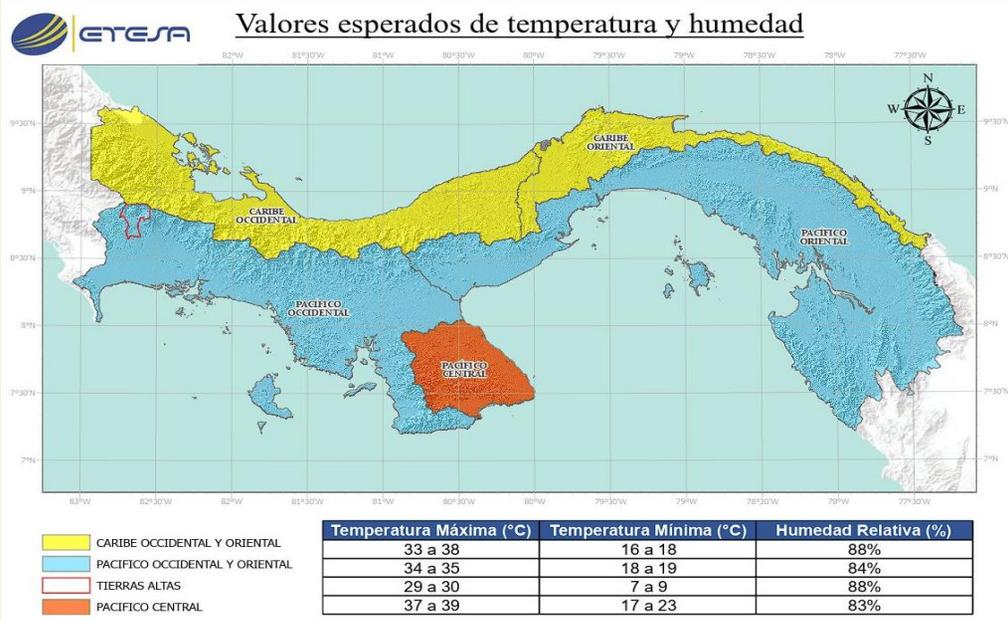
# Pronóstico Climático para Agosto, Septiembre y Octubre

# MTA Pecuaria -2-

Para la provincia de Herrera el comportamiento de lluvia según pronósticos es por arriba de lo normal (superior al límite de 709 mm). De lo anterior se puede concluir que es de 737 (mm), este aumento en los valores se representa en un 10% a 20% respecto a lo que normalmente ocurre para la provincia.



Mapa 1.- El mapa muestra escenarios probables de la condición media de precipitaciones en el trimestre agosto a octubre 2021.



Mapa 2 - Valores de temperatura y humedad en la república de Panamá para los meses de agosto, septiembre y octubre.

Rubro	Situación de Riesgo	Recomendaciones
Ovino caprino	Susceptibilidad a las altas temperatura y humedad (enfermedades).	Medidas sanitarias destinadas a la prevención de enfermedades (vacunaciones y desparasitaciones), e instalaciones adecuadas (apriscos).
	Déficit de alimentación por altos índices de lluvias que impiden el pastoreo.	Alimentación adecuada (fibras, energía y proteína), pacas, granos de maíz molido, soja y minerales permanentes en los comederos y mantener agua limpia en los bebederos.
Porcino	Alerta por contagio de peste porcina.	medidas preventivas y de seguridad (higiene), monitoreo constante para cualquier síntoma y control zoo-sanitario estricto de entrada y salida de personas.
	Estrés calórico (altas temperatura).	Ubicar a los animales en galeras con suficiente ventilación
Avícola	Cambios de temperatura baja la productividad.	Manejo adecuado de las bajas y altas temperatura, (control de las ventilaciones) y para las bajas temperatura.
	Enfermedades producto de las altas temperaturas (enfermedades y parásitos externos).	Control sanitario continuo.
	Mortalidad por apagones eléctricos.	Alimentación por medio de energía limpia (panel solar) y ventiladores.
	Perdida de animales por inundaciones.	Reubicar los gallineros a sitios seguros y tomar previsiones antes las intensas lluvias.
Apícola	Por lluvia se afecta la alimentación natural de las abejas.	Manejo adecuado de apiarios, (seguimiento y alimentación suplementaria).
	Intensas lluvia son desfavorables para el desarrollo de los apiarios.	la canícula favorece la proliferación y la alimentación, cultivos de maíz y otras especies.

# MTA Pecuaria -1-

# Temperatura, Humedad Relativa y Viento

Rubro	Situación de Riesgo	Recomendaciones
-------	---------------------	-----------------

Las altas temperatura estrés calórico baja la producción de leche

Propiciar un ambiente sano y saludable, un confort animal con buenas pasturas, forraje, galeras adecuadas, habilitar áreas de cobertura boscosa en los potreros, disposición de buena calidad de agua, establecer sistemas silvopastoriles para los bovinos de carne mantenerlos bajo sombra en las horas más calurosas, proteger el pasto, distribución de agua en las mangas, cercas vivas

Posibles entradas de tormentas y huracanes con lluvias fuertes

Establecer alerta de temporadas de inundaciones para que los animales no sean arrastrados por las corrientes

Llegada de la estación seca

Establecer banco de forraje, pasto de corte, Bco. de proteína. maíz y sorgo para forraje

Riesgos de enfermedades por altas temperatura (ectoparásitos)

Aplicación de medidas correspondientes al calendario sanitario (vacunaciones y desparasitaciones)

Restauración de pasturas para la época seca

Fertilización de pastos (manejo), producir una adecuada biomasa. control de maleza

falta de agua para el ganado en época seca

Prepararse con reservorios, pilas, tanques y abrevaderos de agua para la época seca.

Bovino Leche, Cría y Doble Propósito

Mediante análisis estadísticos se pronosticó temperatura y humedad relativa para el período de agosto a octubre 2021. Los modelos estadísticos y dinámicos coinciden en estimar valores con un ligero **aumento de la temperatura** del aire entre 0.2°C a 0.4°C para la región Pacífico Oriental. Para la provincia de Herrera se esperan temperaturas máximas de **34°C a 35°C** y mínimas entre **18°C a 19°C** con una **humedad relativa** promedio de **84%**.

Para el presente año **no** se prevé una canícula marcada para la provincia de Herrera; es decir, no se observará esta disminución en la lluvia.

El siguiente mapa muestra el pronóstico de lluvia acumulada esperada para los meses de agosto a octubre 2021. La escala de colores representa los valores de lluvia esperado para el periodo de pronóstico.

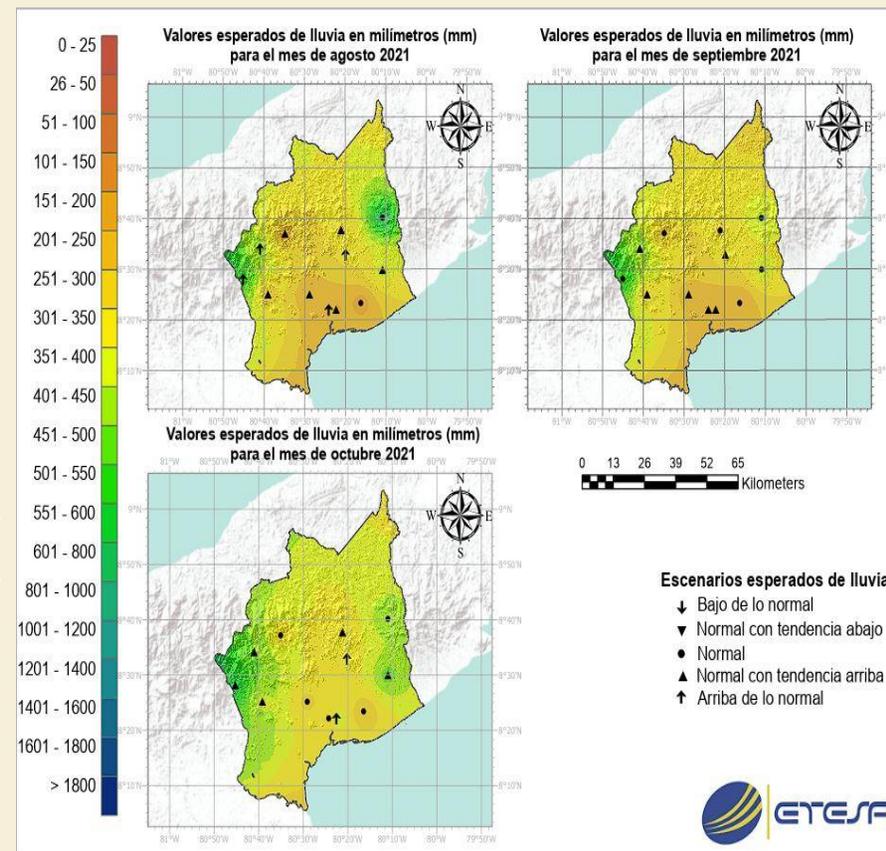


Figura 1. Valores esperados de lluvia (mm) para los meses agosto a octubre 2021 en la Provincia de Coclé.

# Sugerencias

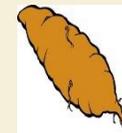
## Pecuaria

## Agrícola

Según la condición climática arriba de lo normal se deben aplicar medidas sanitarias, (calendario zoonosanitario, desparasitaciones y vacunaciones), plan de manejo de finca, suplementación alimenticia oportuna. También, estar prevenido ante la aparición de la Peste Porcina (PPA), que es una enfermedad viral que afecta al ganado porcino.

Ante las condiciones climáticas pronosticadas, establecer vigilancia y control de pudriciones radiculares, evitar encharcamientos, implementar acequias, cunetas que favorezcan el drenaje, vigilancias en fincas respecto a los brotes de enfermedades relacionadas con hongos.

# MTA Agrícola



RUBRO	RIESGOS CLIMÁTICOS	RECOMENDACIONES	SA-PERIODOS ASEGURABLES
Arroz	En las zonas altas en caso de estrés hídrico se podría presentar afectación por piricularia	En sistemas bajo secano, se recomiendan fechas de siembra en agosto. Se recomiendan variedades de IDIAP tolerantes a piricularia	20 de junio al 20 agosto
Maíz	Eventos de lluvia intensas y luego periodos secos un poco mas prolongados	Fechas de siembra entre agosto y 5-7 de septiembre. Excepto en Las Minas, Los Pozos donde la lluvia es más abundante y tienen como fecha tope el 20 de septiembre	20 de agosto al 10 de septiembre (parita norte) 20 de agosto al 20 de septiembre (parita sur)
Zapallo	En fase de desarrollo y siembras. Riesgo de plagas y enfermedades	En condiciones de secano se recomiendan fechas de siembra hasta septiembre. Monitoreo frecuente y control oportuno de las plagas y enfermedades que se presentan	
Poroto	Sembrado en zonas de laderas. Riesgo por mustia hilachosa, en caso de extenderse las lluvias de noviembre. Lluvias atípicas en noviembre y diciembre conducen a mayor humedad en el ambiente, estando el poroto arrancado y en secado sobre la parcela podría verse impactado por hongos	Se recomiendan las variedades de IDIAP ya que son tolerantes a mustia. Para fechas de siembra se recomienda desde la segunda semana de octubre hasta el 10 de noviembre. Monitoreo en la etapa vegetativa por mustia. Se recomienda el uso de casetas y túneles para secado	20 de octubre al 10 de noviembre
Ñame/Riego	Sembrados por goteo y estando para cosecha en octubre. Riesgos por incidencia de hongos y bacterias	Monitoreo frecuente y control oportuno de las plagas y enfermedades que se presentan. En caso de sintomatología acercarse a su agencia de MIDA más cercana	1 de enero al 15 de marzo (siembre riego por goteo)
Ñame/Secano	Sembrados en secano entre mayo-julio. Posible incidencia de plagas y enfermedades en caso de precipitaciones por encima de lo normal		20 de abril al 10 de junio (secano)

## Análisis de las Mesas Técnicas Agroclimáticas

Fechas de Siembra y Cosecha, según rubro y provincia - Iera y Ilda COA

	Siembra						Cosecha					
	Herrera											
Rubro	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene
Arroz				Iera Coa			Ilda Coa					
Maíz			Iera Coa				Ilda Coa					
Poroto				Iera Coa			Ilda Coa					
Zapallo				Iera Coa			Ilda Coa					
Sandia				Iera Coa			Ilda Coa					

Cuadro 1. - Análisis Agroclimático de las Estimaciones de Fechas de Siembra de diversos rubros agrícolas, elaborado con la herramienta CROPWAT, por Anabel Ramirez - Nodo Agroclimático, MIDA.

