



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL  
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO

# BOLETÍN AGROCLIMÁTICO

UNIDAD AGROAMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

Edición N°11



Provincia de Chiriquí

Agosto, Septiembre y Octubre de 2022



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 Bioersity International – CIAT y la colaboración del Fondo de Adaptación/Fundación Natura.



# Pronóstico Climático

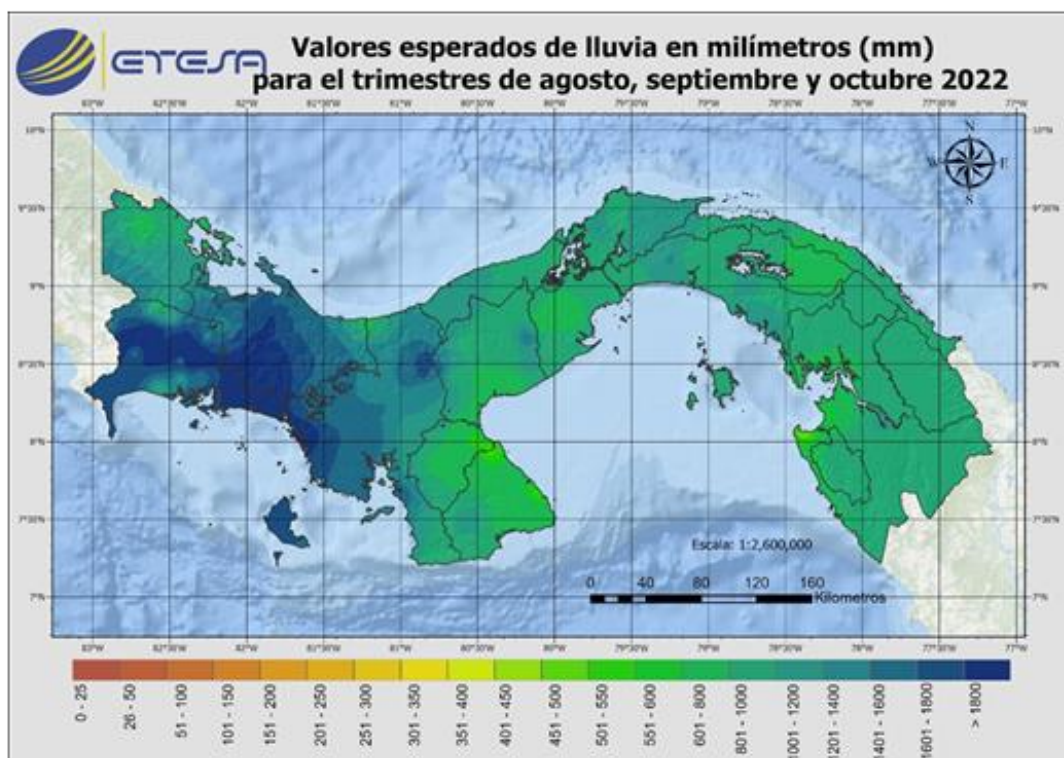


## Agosto, Septiembre y Octubre 2022

Para la provincia de **Chiriquí**, existe mayor probabilidad de que la lluvia sea **arriba de lo normal**, con un aumento entre un **15% a 20%** respecto a los valores climatológicos; es probable que se presenten condiciones características del período lluvioso (**normal**).

La lluvia estimada para el **Noroeste y Suroeste** de la provincia durante el trimestre será **mayor** de los 2023 mm, con un escenario **Arriba de lo normal**, mientras que el resto de la provincia de Chiriquí oscilará en el rango de los **1261 a 1625 mm**, correspondiéndole un escenario **Normal/Arriba**.

Para el mes de **agosto** se espera los mayores volúmenes de precipitación en toda la provincia, es decir un comportamiento **arriba de lo normal**; durante el mes de **septiembre** se espera un comportamiento **normal** con tendencia **arriba de lo normal** y en **octubre** se pronostica un escenario **normal** para toda la provincia.



**Mapa 1.** El mapa presenta valores esperados de lluvia en mm para el trimestre agosto a octubre 2022.

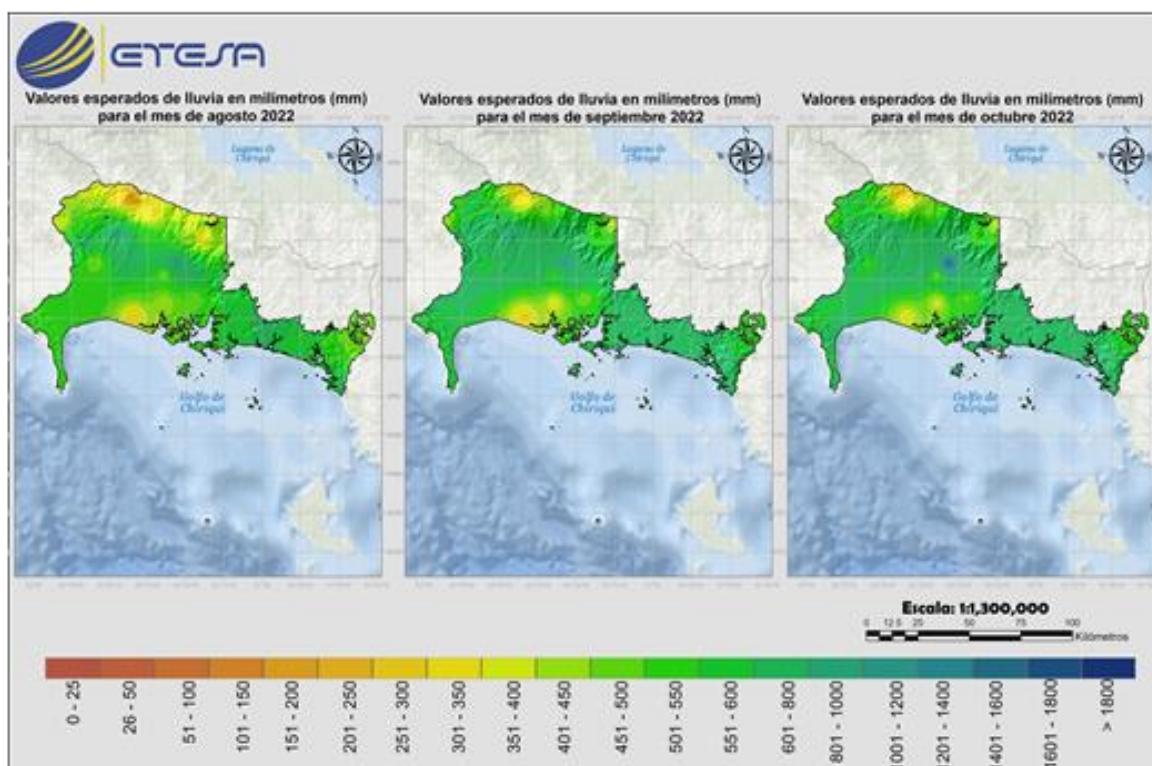
# Temperatura, Humedad Relativa y Viento



Para la provincia de **Chiriquí** mediante análisis estadísticos se pronosticó las temperaturas y humedad relativa por región para el período de agosto a octubre 2022.

La mayoría de los modelos indican variaciones en las anomalías de temperaturas de 1.0 a 2.0 °C en relación con la climatología para el Pacífico Occidental. Para Tierras Altas se esperan temperaturas máximas de 27 a 29 °C y temperaturas mínimas entre 8 a 10 °C con una humedad relativa promedio de 91%; mientras que en Tierras Bajas se esperan temperaturas máximas de 33 a 35 °C y temperaturas mínimas entre 15 a 18 °C con una humedad relativa promedio de 87%.

**El siguiente mapa muestra el pronóstico de lluvia acumulada esperada para los meses de agosto, septiembre y octubre 2022. La escala de colores representa los valores de lluvia esperado para el periodo de pronóstico.**



Mapa 2. Valores esperados de lluvia en mm para los meses agosto, septiembre y octubre 2022 en la Provincia de Chiriquí.

# Análisis de las Mesas Técnicas Agroclimáticas



Fechas de **SIEMBRA Y COSECHA**, según rubro, provincia y meses.

		ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	
Chiriquí	Tierras Altas	Brachiarias							+	+				
		Maiz	+	+					+	+	+			
		Poroto	+						+	+	+			
		Tomate							+	+	+			
		Cebolla	+	+					+	+	+			
		Limón (cítricos)			+	+	+							
		Piña								+	+	+		
	Tierras Media	Arroz	+						+	+	+			
		Maiz	+						+	+	+			
		Piña	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
		Zapallo	+						+	+	+			
		Sandia	+						+	+	+			
		Pasto (Breachiaria)	+						+	+	+			
	Tierras Baja	Arroz	+						+	+	+			
		Poroto	+						+	+	+			
		Piña	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
		Zapallo	+						+	+	+			
		Sandia	+						+	+	+			
Pasto (Breachiaria)		+						+	+	+				




Rango de porcentaje de Reducción de Rendimiento o pérdida para inicio del periodo de desarrollo del cultivo (0.0% -0.5 %)	+	
	-	
Siembra	+	
Cosecha	+	

**Cuadro 1.** Análisis Agroclimático de las Estimaciones de Fechas de Siembra de diversos rubros agrícolas, elaborado con la herramienta CROPWAT, por **Anabel Ramírez** y **Amy Pimentel**. -Nodo Agroclimático.



# MTA Agrícola

Rubro	Situación de Riesgo	Recomendaciones	Áreas (Distrito)
<b>Arroz</b> 	Aumento de mermas por vaneamiento.	Uso de variedades mejoradas adecuadas a la ubicación geográfica. Tratamiento de semillas.	Tole, Las Lajas, San Juan, San Lorenzo, David, Gualaca, Alanje, Bugaba San Andres y Progreso.
	Inundaciones.	Variedades que se adaptan a áreas inundadas (7217). Limpieza de canales y drenajes.	
	Afectaciones fitosanitarias.	Uso de mínima labranza para aquellos que realicen segunda coa. Monitoreos periódicos para la toma de decisión en cuanto al manejo de enfermedades.	
<b>Maíz</b> 	Saturación de los suelos y pérdidas de nutrientes.	Monitoreos periódicos para la toma de decisión en cuanto al manejo de enfermedades.	Progreso, Alanje, David, San Juan, Bugaba y San Andrés.
	Presencia de gusano cogollero.	Fertilizaciones fraccionadas. Uso de variedades de porte bajo.	
	Daños por vientos.	Barreras rompe viento.	
<b>Café</b> 	Aumento de enfermedades fitosanitarias.	Monitoreos periódicos para la toma de decisión.	Renacimiento, Boquete, Tierras Altas, Potrerillos y Gualaca.
	Exceso de lluvias y nubosidad.	Uso de sistemas de alertas tempranas. Mantenimiento de drenaje, control de malezas, deshijes y manejo de sombra.	
	Erosión de suelos y perdidas de nutrientes.	Fertilizaciones fraccionadas según necesidades de la planta y análisis de suelos.	
<b>Plátano y Palma Aceitera</b> 	Saturación de suelos y lixiviación de nutrientes.	Fertilizaciones fraccionadas y limpiezas de drenajes.	Renacimiento, Bugaba, Alanje, Remedios, Progreso y Divala.
		Siembras en camas altas en áreas no inundables.	
		Uso de cormos.	
	Aumento de enfermedades de suelo.	Uso de bajas densidades en las siembras y manejo de hijos. Monitoreos periódicos para la toma de decisión en cuanto al manejo de enfermedades.	
		Amarre y apuntalamiento de plantas con producción. Podas de hojas.	
<b>Hortalizas</b> 	Incremento de enfermedades foliares.	Siembras en contornos o curvas de nivel.	Tierras Altas, Renacimiento y San Andres
	Pudrición de raíces.	Uso de barreras vivas.	
	Aumento de la erosión y lavado de nutrientes.	Rotación de cultivos.	
	Daños mecánicos por viento.	Fertilizaciones fraccionadas. Uso de cobertura de suelo. Monitoreos periódicos para la toma de decisión en cuanto al manejo de enfermedades.	
		Uso de casa de cultivos.	

**MTA-PECUARIA****N°1**

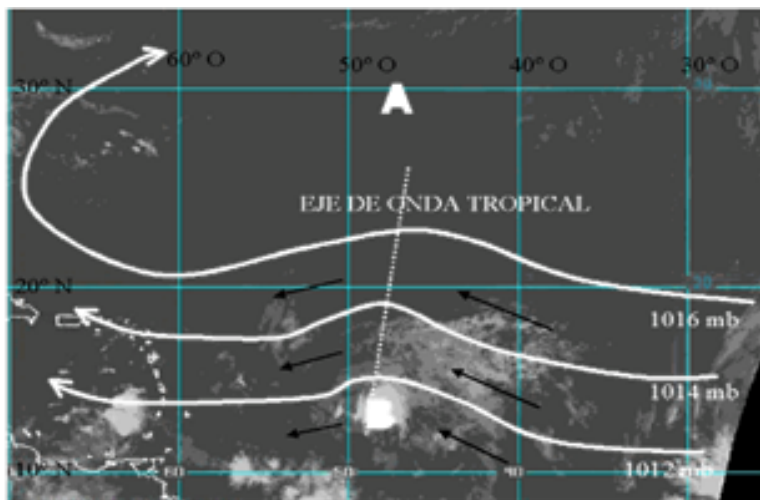
<b>RUBRO</b>	<b>SITUACIÓN DE RIESGO</b>	<b>RECOMENDACIÓN</b>
<b>OVINO CAPRINO</b> 	Exceso de humedad.	Implementación de galera para evitar el pastoreo en días lluviosos (áreas de confinamiento).
	Escases de forrajes.	Elaboración de bancos proteicos e implementación de pastos de forrajes.
	Aumento de parásitos internos y externos.	Diseñar un calendario sanitario preventivo antiparasitario.
	Aumento de enfermedades respiratorias.	Diseñar un plan sanitario de limpieza de los corrales, comederos y fortalecer el sistema inmunológico del animal para prevenir esta enfermedades.
<b>AVICOLA</b> 	Exceso de humedad.	Monitoreo de los sistemas de bebederos y manejo adecuado de las camas e implementación de cortinas, teniendo en cuenta la ventilación del galpón.
	Aumento de enfermedades respiratorias.	Fortalecer el sistema inmunológico del animal a base de antibióticos vitaminas y minerales.
<b>APICOLA</b> 	Déficit de floración.	Suplementación artificial * Proteica (tortas proteicas) * Carbohidratada (jarabe de azúcar).
	Aumento de parásitos en abejas.	Tratamientos contra parásitos Orgánicos (ácido oxálico, acético, etc). Químicos (fluvalinatos, químicos).
	Exceso de humedad.	Suspender colmenas a unos 15-20 pulgadas del suelo.
	Lluvias con viento.	Crear sitios de apiarios con áreas de semisombras y barreras vivas que sirvan de protección para las colmenas.

## MTA-PECUARIA N°2

RUBRO	SITUACIÓN DE RIESGO	RECOMENDACIÓN
<b>BOVINO DE LECHE</b>  	Enfermedades pulmonares.	Techo para el control de las lluvias.
	Afectación de pasturas.	División de cuadras y establecimiento de pastos mejorados.
	Problemas pódales.	Mejora de caminos (veredas) y manejo sanitario.
	Muertes de terneros.	Control de parásitos hematógeno y externos.
	Producciones irregulares en el ordeño.	Suplementación y conservación de forrajes de calidad.
	Índices bajos de reproducción e intervalos entre partos muy largos.	Manejar las necesidades alimentarias de los animales, control reproductivo cada dos meses y mejorar los niveles de energía proteica y minerales balanceados al libre consumo diario.
<b>BOVINO DE CRIA</b>  	Nutricional (lenta recuperación de las pasturas).	División de potreros, control de maleza.
	Aumento de endo y ectoparásitos.	Calendario sanitario.
	Ataque de murciélagos hematófagos.	Control mediante capturas realizadas por el Ministerio de Desarrollo Agropecuario. Vacunas contra la rabia.
	Desarrollo de clostridium y bacterias.	Vacunas (bacterianas reforzadas).
	Reproducción (se espera abortos y absorción de fetos).	Suplementación con minerales.
	Estrés calórico.	Fortalecer el sistema inmunológico con vitaminas, tónicos y promover el sistemas silvopastoriles.

Son regiones de baja presión atmosférica que se mueven en forma de ondulación u ola dentro del flujo de viento del este.

Se caracterizan por tener una ocurrencia de cada 3 a 5 días, y su origen lo encontramos en la región este de África.



**Fuente:** Dirección de Hidrometeorología Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA)  
<https://www.hidromet.com.pa>

**Siempre es recomendable emplear prácticas agrícolas tales como:**

Suelo  
y  
Agua



Labranza  
vertical



Uso de  
Cobertura



Curvas  
de  
Nivel



Barreras  
Vivas



Abonos  
Verdes



Cosecha  
de Agua



No  
Quema

## 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.

## Mesa Técnica Agroclimática de Chiriquí

Agradecemos la participación y el apoyo de las entidades colaboradoras 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 quieres ser incluido, contáctanos:

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

Santiago Morales:  
Coordinador  
Agroambiental de la  
UACC-MIDA-Chiriquí  
[smorales@mida.gob.pa](mailto:smorales@mida.gob.pa)  
a /Tél. (507) 775-6831

Virgilio Salazar:  
UACC-MIDA-  
Oficina de Enlace  
Panamá.  
[vsalazar@mida.gob.pa](mailto:vsalazar@mida.gob.pa)  
Tél. (507) 507-0653

Farides Vargas:  
MIDA-UACC-  
Oficina de Enlace Panamá.  
[fvargas@mida.gob.pa](mailto:fvargas@mida.gob.pa)/  
Tél. (507) 507-0653

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