



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 basadas 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 Coclé, así como también a CONAGUA, con el tema "Cultura del agua en el Sector Agropecuario".

Cualquier información adicional se puede contactar con:

Rodrigo Luque: Jefe de la Unidad Agroambiental y Cambio Climático-MIDA, 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 / TEl. (507) 775-6831

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

Farides Vargas: MIDA-UACC-Oficina de Enlace



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO

BOLETÍN
AGROCLIMÁTICO

UNIDAD AGROAMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

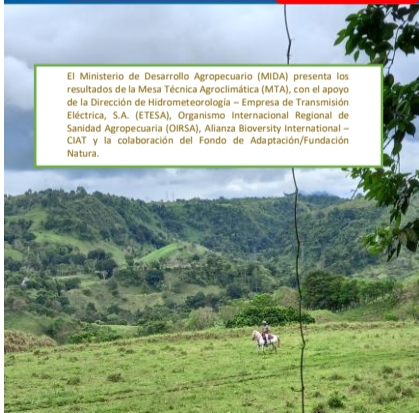


Edición N°10

Mayo, Junio y Julio de 2022

Provincia de Chiriquí

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.



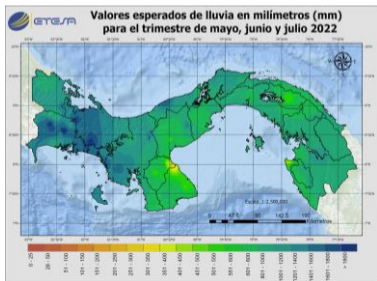


Mayo, Junio y Julio 2022

Para la provincia de **Chiriquí**, se espera mayor probabilidad que la lluvia presenten un comportamiento propio de la temporada para el **Occidente** de la provincia, para la región **Oriental** se estiman lluvia por **arriba de lo normal**, con un aumento entre un **15% a 20%** climatológicamente.

Concluyendo que la lluvia para **Chiriquí Occidente** durante el trimestre oscilará en el rango de los **1026 a 1342 mm**, correspondiéndole un rango de escenario **Normal/Arriba** y para **Chiriquí Oriente** oscilará en **1167 a 1579 mm**, con un escenario **Arriba**.

En la descripción mes a mes, en **mayo** se espera que los mayores montos se presenten en toda la provincia; durante el mes de **junio**, se espera un comportamiento **normal**; en **julio** se pronostica un escenario **normal** con tendencia **arriba**, sobre el **Oriente** de la provincia.



Mapa 1. El mapa presenta valores esperados de lluvia en mm para el trimestre mayo a julio 2022.

RUBROS	SITUACIÓN DE RIESGO	RECOMENDACIONES
BOBINO DE LECHE 	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 internos y externos.
	Producciones irregulares en el ordeño.	• Suplementación y conservación de forrajes de calidad.
BOVINO DE CRÍA 	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.
	Nutricional (lenta recuperación de las pasturas)	• División de potreros, control de maleza.
	Aumento de endo y ectoparásitos	• Calendario sanitario.
	Ataque de hematófagos	• Vacunas.
	Desarrollo de clostridium y bacterias	• Vacunas (bacterianas reforzadas).
OVINO CAPRINO 	Reproducción (abortos y absorción de fetos).	• Suplementación de minerales
	Estrés calórico.	• Fortalecer el sistema inmunológico con vitaminas, tónicos y promover el sistemas silvopastoriles.
	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.
AVÍCOLA 	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.
	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.
APÍCOLA 	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 (fluvialinatos, químicos).
	Exceso de humedad.	• suspender colmenas a unos 15-20 pulgadas del suelo.
	Lluvias con viento	• Crear sillones de apiarios con áreas de semisombras. • Establecer barreras vivas que sirvan de protección para las colmenas.



Temperatura, Humedad Relativa y Viento



ALGUNOS FACTORES DEL MEDIO AMBIENTE QUE DETERMINAN EL COMPORTAMIENTO DE LOS ANIMALES



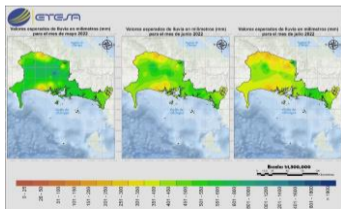
Para la provincia de **Chiriquí** en Tierras Altas se esperan temperaturas máximas de 28 a 29 °C y temperaturas mínimas entre 7 a 8 °C con una humedad relativa promedio de 90%; mientras que en Tierras Bajas se esperan temperaturas máximas de 34 a 35 °C y temperaturas mínimas entre 13 a 18 °C con una humedad relativa promedio de 85%.

En el pronóstico de viento, se prevé un fortalecimiento de los vientos provenientes del Noreste, denominado Alisios.

Lo anterior repercute en el Veranillo, por este motivo para la **segunda quincena de julio** en el Pacífico Occidental (región donde se ubica Chiriquí), podría ocurrir una ligera a moderada disminución de las lluvias y aumento de la temperatura, fenómeno denominado **veranillo o canícula**; y la intensidad del veranillo podría variar en función de su duración en cada región dentro del país y puede verse interrumpido por eventos de lluvias aislados para la provincia.

El siguiente mapa muestra el pronóstico de lluvia acumulada esperada para los meses de mayo a julio 2022. La escala de colores representa los valores de lluvia esperado para el periodo de pronóstico.

Efectos del calentamiento global en insectos



Análisis de las Mesas Técnicas Agroclimáticas







		Fechas de SIEMBRA y COSECHA, según Rubro y Provincia y Meses																
		SIEMBRA						COSECHA										
		ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.					
CHIRIQUI	Tierras Bajas	Arroz																
		Brachiarías																
		Maíz																
		Sandía																
		Zapallo																
		Fechas de SIEMBRA y COSECHA, según Rubro y Provincia y Meses																
		SIEMBRA						COSECHA										
		ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.					
CHIRIQUI	Cuenca Media	Arroz																
		Brachiarías																
		Maíz																
		Sandía																
		Zapallo																
		Fechas de SIEMBRA y COSECHA, según Rubro y Provincia y Meses																
		SIEMBRA						COSECHA										
		ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.					
Chiriquí	Tierras Altas	Arroz																
		Brachiarías																
		Maíz																
		Zapallo																
Rango de porcentaje de Reducción de Rendimiento o pérdida (0.0 a 0.5 N) para inicio del periodo de desarrollo del cultivo.						+												
						-												

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

MTA Agrícola



Rubro	Situación de Riesgo	Recomendaciones
 Arroz	Saturación humedad en el campo.	<ul style="list-style-type: none"> Preparación de suelo temprano. Adelanto de siembra Tradicional.
	Alta presencia de malezas.	<ul style="list-style-type: none"> Control de maleza en pre siembra con rastra y quema con herbicida.
	Incidencia de plagas.	<ul style="list-style-type: none"> Monitoreo continuo.
 Plátanos	Vientos fuertes.	<ul style="list-style-type: none"> Sembrar variedad bajas.
	Alta Humedad.	<ul style="list-style-type: none"> Confección de drenaje y mantenimiento del mismo.
	Incidencia de Plagas.	<ul style="list-style-type: none"> Monitoreo continuo. Aplicación de Insecticida Trampeos.
 Café	Exceso de lluvia, saturación y erosión de los suelos.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar limpieza de acequias, siembra de barreras vivas, disminuir el uso de herbicidas. Instalaciones de Trampas.
	Aumento de plagas por variación de la Humedad relativa.	<ul style="list-style-type: none"> Manejo integrado de plagas, poda de sombra, aplicación de enmiendas si aún no se ha aplicado.
	Perdida de fertilizantes por escorrentías.	<ul style="list-style-type: none"> Fraccionar la fertilización y cubrirla.
 Maíz	Potencial falta de lluvia durante los meses de junio y julio para la siembra	<ul style="list-style-type: none"> Sembrar en mayo o agosto
	Exceso de humedad.	<ul style="list-style-type: none"> Sembrar en áreas altas, bien drenadas.
	Alta incidencia de Gusano masticadores.	<ul style="list-style-type: none"> Monitoreo, tratamiento de semillas y uso de trampas de luz. Aplicaciones de Insecticidas químicos y Biológicos.