

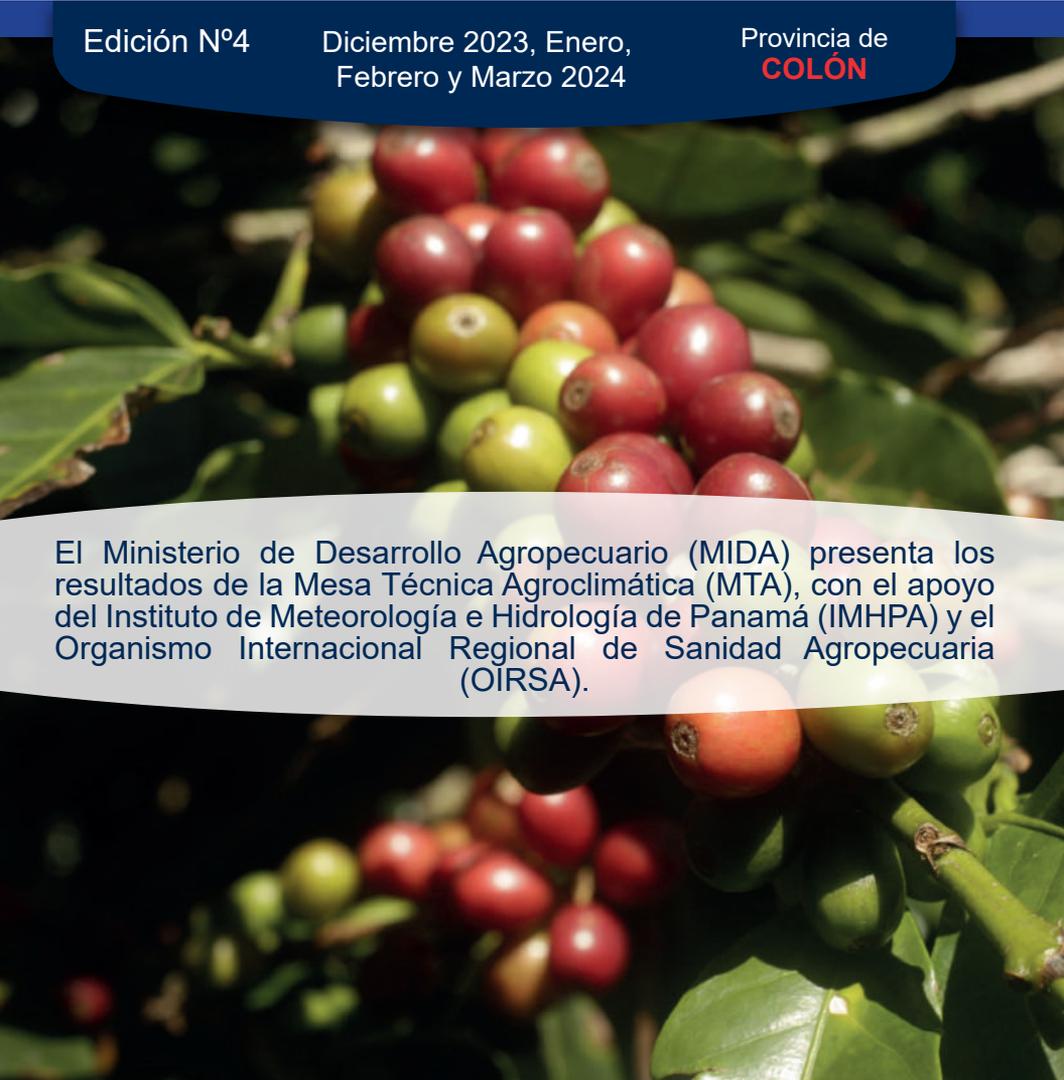
# BOLETÍN AGROCLIMÁTICO



Edición Nº4

Diciembre 2023, Enero,  
Febrero y Marzo 2024

Provincia de  
**COLÓN**



El Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) presenta los resultados de la Mesa Técnica Agroclimática (MTA), con el apoyo del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA) y el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA).

# PRONÓSTICO CLIMÁTICO



**Años análogos: 1987-1988, 1991-1992, 2002-2003 y 2015-2016**

El período de pronóstico, diciembre 2023 a marzo 2024, corresponde a los meses de la temporada seca para la vertiente del Pacífico, siendo diciembre 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”.

**Lluvia:** Según las condiciones atmosféricas y oceánicas, se prevé para este periodo, que el comportamiento que domine en el cuatrimestre sea bajo lo normal con un porcentaje de déficit de lluvia entre 40% a 60% para el período de esta perspectiva. En promedio, para el cuatrimestre de diciembre 2023 a marzo 2024 se pronostica una acumulación de 268 milímetros de lluvia, este valor se encuentra abajo de los rangos normales. Sin embargo, para el mes de diciembre y enero, existe la tendencia a una disminución de las lluvias hasta del 80% menos que la climatología hacia la Costa Abajo de Colón.

**Vientos:** En cuanto al viento, se prevé un marcado 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 0.6 a 1.5 m/s.

**Temperatura y Humedad Relativa:** Mediante análisis estadísticos se pronosticó las temperaturas y humedad relativa por región para el periodo de diciembre 2023 a marzo 2024. En general, los modelos estadísticos y dinámicos coinciden en estimar valores cercanos a la climatología, con un aumento de la temperatura promedio del aire aproximadamente entre 1°C a 2°C. En la Provincia de Colón, las temperaturas máximas pudieran oscilar entre 32°C a 34°C, temperaturas mínimas de 16°C a 17°C y humedad relativa de 84%.

*El Pronóstico climático no contempla eventos extremos puntuales y de corta duración. Debido a lo amplio de la escala, 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, a nivel nacional y local, deben considerar estas singularidades.*

# PRONÓSTICO DE LLUVIA ACUMULADA



La siguiente tabla muestra el pronóstico de lluvia acumulada en milímetros esperada para los meses de diciembre 2023 a marzo 2024, por distrito. Dentro de cada distrito pueden existir áreas con distintos regímenes de precipitación, por tanto, la tabla contiene el valor mínimo y el valor máximo de lluvia que se puede esperar en algún punto del distrito y el valor promedio sobre todo el área del distrito.

<b>PRONÓSTICO DE LA LLUVIA ACUMULADA: DICIEMBRE</b>			
<b>Distrito</b>	<b>MIN</b>	<b>MAX</b>	<b>PROMEDIO</b>
Colón	49	154	97
Chagres	89	222	125
Donoso	78	420	263
Portobelo	100	145	116
Santa Isabel	71	105	89
<b>ENERO</b>			
<b>Distrito</b>	<b>MIN</b>	<b>MAX</b>	<b>PROMEDIO</b>
Colón	4	43	22
Chagres	19	60	32
Donoso	17	200	112
Portobelo	16	42	32
Santa Isabel	13	42	25
<b>PRONOSTICO DE LA LLUVIA ACUMULADA: FEBRERO</b>			
<b>Distrito</b>	<b>MIN</b>	<b>MAX</b>	<b>PROMEDIO</b>
Colón	5	79	28
Chagres	18	42	28
Donoso	28	142	93
Portobelo	22	76	47
Santa Isabel	24	77	45
<b>MARZO</b>			
<b>Distrito</b>	<b>MIN</b>	<b>MAX</b>	<b>PROMEDIO</b>
Colón	3	41	13
Chagres	6	38	15
Donoso	13	71	43
Portobelo	9	41	25
Santa Isabel	13	42	24

**Tabla 1.** Valores esperados de lluvia en mm para los meses de diciembre 2023 a marzo 2024 en la provincia de Colón.

# VALORES ESPERADOS DE LLUVIA EN MILÍMETROS

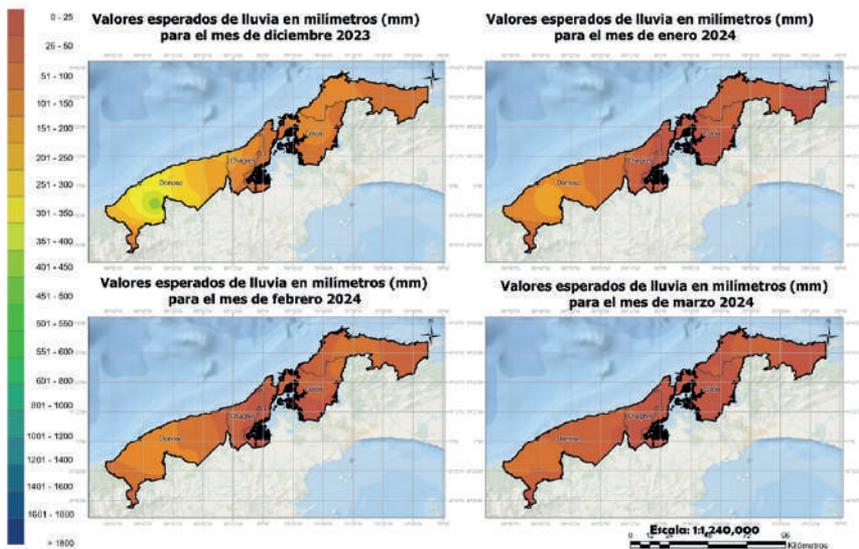
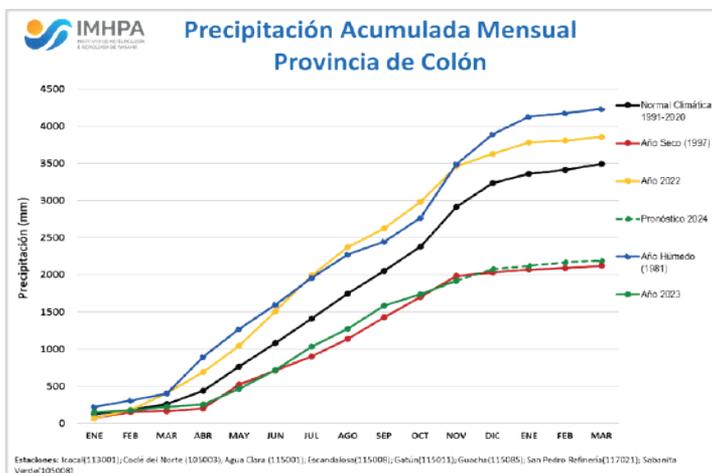


Figura 1. Valores esperados de lluvia en mm para los meses de diciembre 2023 a marzo 2024 en la Provincia de Colón.

## PRECIPITACIÓN ACUMULADA MENSUAL, PROVINCIA DE COLÓN



Gráfica 1. Precipitación acumulada mensual en la Provincia de Colón.

La Gráfica 1 representa la comparación de los acumulados de lluvia mensuales de 2023 (línea de color verde), respecto a la Normal Climática 1991-2020 (línea de color negro), el año anterior 2022 (línea de color amarillo) y los años más seco 1997 (línea de color rojo), húmedo 1981 (línea de color azul oscuro) y proyecciones de la precipitación para el próximo cuatrimestre de diciembre 2023 a marzo 2024 (líneas entrecortadas en tonos verde) para la Provincia de Colón.

# CALENDARIO DE SIEMBRA Y COSECHA



Colón		ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
113001 Icacal	Café												

Panel de color para determinar las posibles fechas óptimas de inicio siembra y cosecha		
		Inicio de Siembra
Rango de porcentaje de reducción de rendimiento o pérdida para los inicios del período de desarrollo del cultivo analizado como las posibles fechas óptimas de inicio de siembra y cosecha.	(+)	0.4% - 0.5% Alto
		0.2% - 0.3% Medio
	(-)	0.0% - 0.1% Ideal
		Período de cosecha
	Condiciones <b>Ideales</b> para sembrar.	
	Condiciones <b>Regulares</b> para sembrar.	
	Condiciones de <b>Alto Riesgo</b> para sembrar.	
	Período de cosecha para cultivos.	

**Observación.** Análisis Agroclimático de las Estimaciones de Fechas de Siembra de diversos rubros agrícolas, elaborado con la herramienta CROPWAT, por Ramón Cedeño y Karelys Barrios.

Para el establecimiento de los cultivos durante el periodo seco, se hace necesario la implementación de sistemas de riego que garanticen el abastecimiento de agua para cubrir el requerimiento hídrico del cultivo.

Las recomendaciones de fecha de siembra y cosecha para los rubros priorizados que se muestran en el calendario, están fundamentadas en el suministro de agua con **reposición a capacidad de campo al momento de agotamiento crítico del cultivo** con sistema de riego eficiente que garantice como mínimo una efectividad del 70% para cubrir la necesidad hídrica de las plantas.

# MTA-AGRÍCOLA

RUBRO	SITUACIÓN DE RIESGO	RECOMENDACIONES
<b>COCO</b> 	Estrés hídrico.	Acolchado alrededor de las plantas, con residuos vegetales para mantener la humedad en el suelo.
	Aumento en la incidencia de plagas y enfermedades.	Fertilización en diciembre a fin de fortalecer las plantas para la época crítica.
		Monitoreo frecuente y sistemático de plagas y enfermedades.
		Instalación de trampas con su atrayente. Control oportuno de plagas, preferiblemente con productos biológicos.
<b>PLÁTANO</b> 	Aumento en la incidencia de plagas y enfermedades.	Monitoreo frecuente y sistemático de plagas y enfermedades.
	Fuertes vientos.	Control oportuno de plagas, preferiblemente con productos biológicos.
	Estrés hídrico.	Apuntalamiento de plantas en riesgo.
		Habilitar sistemas de riego eficientes (aspersión, goteo) siempre que se cuente con una fuente segura de agua.
<b>CAFÉ ROBUSTA</b> 	Aumento en la incidencia de la Broca del Café (Hypothenemus Hampei).	Acolchado alrededor y entre hileras, con residuos vegetales para mantener la humedad en el suelo.
		Implementar un plan integral de manejo de plagas.
		Control oportuno de plagas, preferiblemente con productos biológicos.
		Limpieza sanitaria en las parcelas afectadas por el barrenador de las semillas.
	Aumento de las temperaturas.	Recolección y disposición adecuada de frutos no cosechados.
Uso de trampas para control etológico.		
<b>CACAO</b> 	Estrés Hídrico (Afectación de la floración)	Manejo adecuado de la sombra.
		Adecuar sistemas de riego eficientes cuando se dispone de fuente segura de agua.
		Colocar acolchado con residuos vegetales para conservar la humedad en el suelo.
	Aumento en la incidencia de plagas y enfermedades (Monilia, Escoba de bruja)	Manejo adecuado de sombra.
		Buenas prácticas agrícolas.
	Implementar un plan integral de manejo de plagas (monitoreo frecuente y sistemático; uso de trampas; control oportuno, preferiblemente con productos biológicos).	



# MTA-PECUARIA

RUBRO	SITUACIÓN DE RIESGO	RECOMENDACIONES
<b>BOVINO CARNE/LECHE</b> 	Escases de forraje.	Utilización de ensilaje.
		Suministro de henolaje.
		Suministro de sales mineralizadas y proteinadas.
		Descarte estratégico.
	Escases de agua.	Represas temporales. Protección de los ojos de agua.
Altas temperaturas.	Utilización de Sombreadores (Malla Sarán, enramadas con materiales de la finca, entre otros). Seguimiento al calendario sanitario.	
Plagas y enfermedades.	Vigilancia continua y aplicación de medidas según sea el caso.	
<b>OVINO - CAPRINO</b> 	Disminución de las aguas.	Conservación de los ojos de agua, cosecha de agua. Construcción de abrevaderos.
	Poca disponibilidad de alimento.	Proporcionar el uso de forrajes, granos, henos y alimentos balanceados. Utilización de las mangas implementadas con sistemas silvopastoril. Descarte estratégico.
	Incidencias parasitarias externas e internas.	Implementación del calendario sanitario de manera estricta.
	Disminución de las condiciones corporales (baja tasa de preñez).	Uso de sales minerales.
<b>APICULTURA</b> 	Incendio en las proximidades al apiario	Ubicación adecuada del apiario.
		Realizar rondas y vigilancia constante.
		Iniciar campañas de no quema.
	Disponibilidad de agua.	Instalación de bebederos dentro del apiario.
Plagas y Enfermedades.	Implementación de un programa de Buenas Prácticas Apícolas con especial atención a la limpieza del apiario.	
	Control de hormigas.	





## Mesa Técnica Agroclimática de COLÓN

Agradecemos la participación y el apoyo de las entidades colaboradoras, Organismos Internacionales y productores para la realización de esta MTA. Si aún no formas parte, te invitamos a que asistas a las próximas reuniones. Si deseas ser incluido, contáctenos:

Farides Vargas:  
Jefa Encargada de la  
Unidad Agroambiental y  
Cambio Climático.  
fvargas@mida.gob.pa/  
Tél. (507) 507-0653

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

Ramón Cedeño:  
MIDA-UACC-  
Oficina de Enlace  
Panamá.  
rcedeno@mida.gob.pa  
Tél. (507) 507-0653

Karelys Barrios:  
MIDA-UACC-  
Oficina de Enlace  
Panamá.  
kbarrios@mida.gob.pa  
Tél. (507)507-0653

Armando Solís:  
Coordinador  
Agroambiental de la  
UACC-MIDA-Panamá  
Colón  
asolis@mida.gob.pa