



MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
AGROAMBIENTAL



UNIDAD AMBIENTAL, VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO

BOLETÍN, AGROCLIMÁTICO

EDICIÓN N°21
ABRIL - MAYO
JUNIO - JULIO



Coclé



#MidaEsVida

    @midapma

www.mida.gob.pa

PRONÓSTICO CLIMÁTICO PARA LOS MESES DE ABRIL, MAYO, JUNIO Y JULIO 2025

De acuerdo con los análisis realizados por la Dirección de Climatología del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA) se espera:

Años Análogos: 2006, 2009, 2012 y 2018. El periodo de pronóstico, abril a julio 2025,

corresponde a los primeros meses de la temporada lluviosa para la vertiente del Pacífico. Climatológicamente, abril es el mes en que ocurre la transición de la temporada seca a la temporada lluviosa. Durante la temporada lluviosa se podría observar la presencia de días nublados y precipitaciones frecuentes debido a la oscilación de la Zona de Convergencia Intertropical, la banda nubosa que influencia el comportamiento de las lluvias en el país.

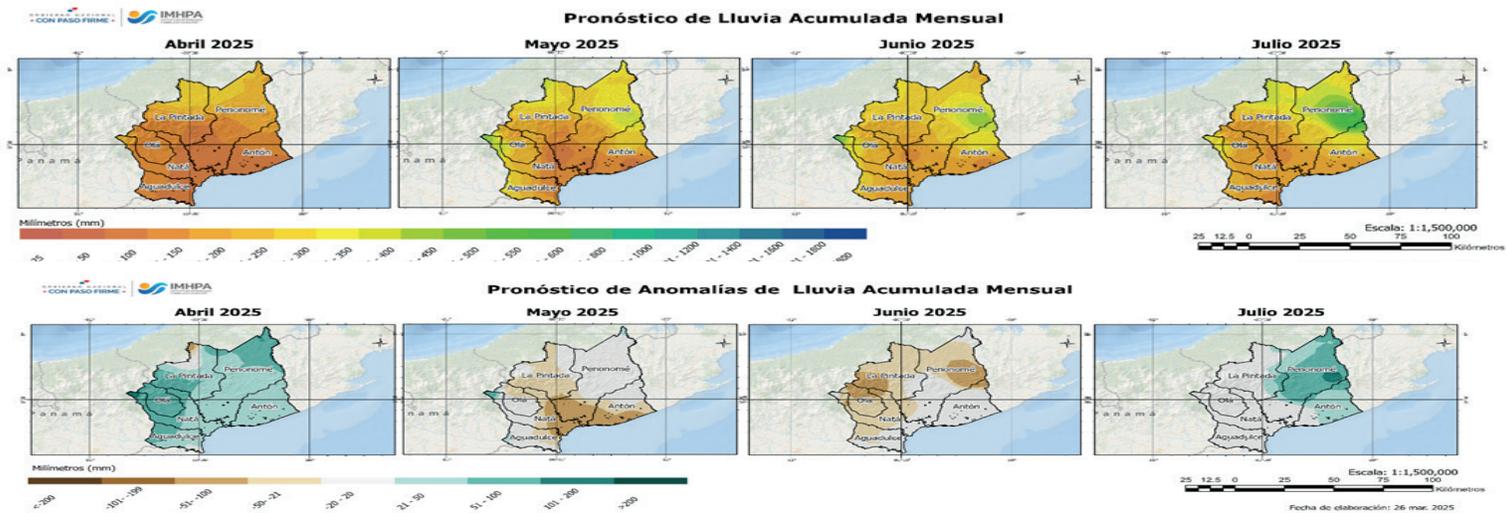
En cambio, en la vertiente del Caribe llueve durante casi todo el año. Los meses de pronóstico en esta región se caracterizan por lluvias de variada intensidad, están asociadas a sistemas atmosféricos tropicales, a la brisa marina y al calentamiento diurno de la superficie terrestre.

Lluvia:

La Figura 1 muestra el mapa de pronóstico de lluvia acumulada esperada para los meses de abril a julio 2025. La escala de colores representa los valores de lluvia esperada para el periodo de pronóstico, donde los colores de rojos a amarillos representan menores acumulados de lluvia, mientras que los colores de verdes a azules representan mayores acumulados de lluvia.

En esta provincia se pronostica para el mes de abril un acumulado promedio 123 milímetros mientras que para el trimestre de mayo a julio 2025 se pronostica un acumulado promedio de 720 milímetros.

En la Figura 2 muestra el mapa de anomalías del pronóstico, donde se observan dos escenarios probables para el cuatrimestre de abril a julio de 2025. Se prevé que en el Occidente de la provincia un escenario ligeramente por debajo de lo normal, mientras que para el Oriente de la provincia se espera un comportamiento ligeramente arriba de lo normal. Con respecto a la Normal Climática, el año 2025 hasta marzo, mantiene en promedio un aumento del 20% en las precipitaciones.



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 Sureste. Durante el cuatrimestre, las velocidades promedio de los vientos próximo a la superficie oscilarán entre 1 a 3 m/s.

Temperaturas, Humedad Relativa y Sensación Térmica:

En el país, se estima que la temperatura promedio del aire aproximadamente se encuentre dentro de los valores climatológicos.

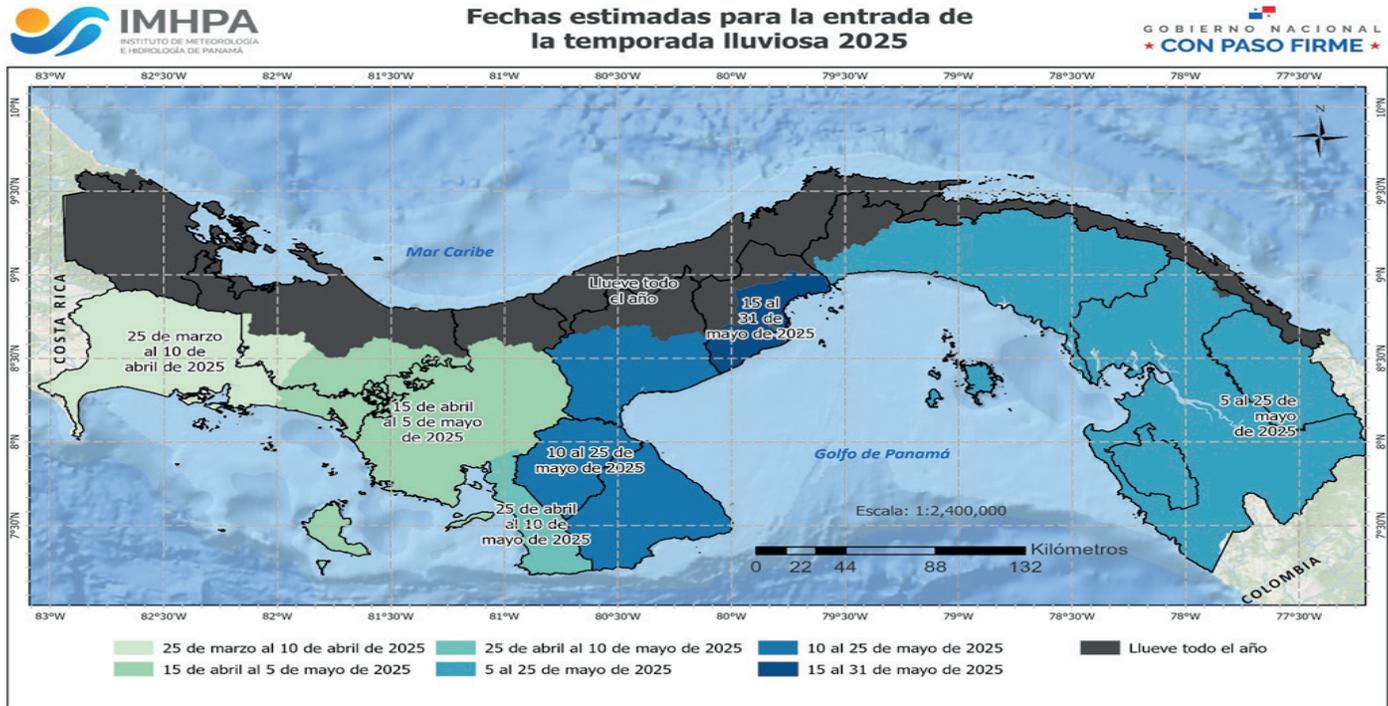
En la provincia de Coclé, las temperaturas máximas podrían oscilar entre 34°C y 36°C, con temperaturas mínimas de 17°C a 19°C, la humedad relativa del 84% y una sensación térmica entre 40°C y 43°C.

Entrada de la temporada lluviosa:

Considerando los años análogos, se espera que la entrada de la temporada lluviosa sea dentro de los periodos climatológicos.

La Figura 3 muestra el mapa con las fechas estimadas de inicio de la temporada lluviosa en 2025. Para la provincia de Coclé, las fechas estimadas son las siguientes:

- Norte de Coclé: llueve todo el año.
- Sur y Centro de Coclé: 10 al 25 de mayo de 2025



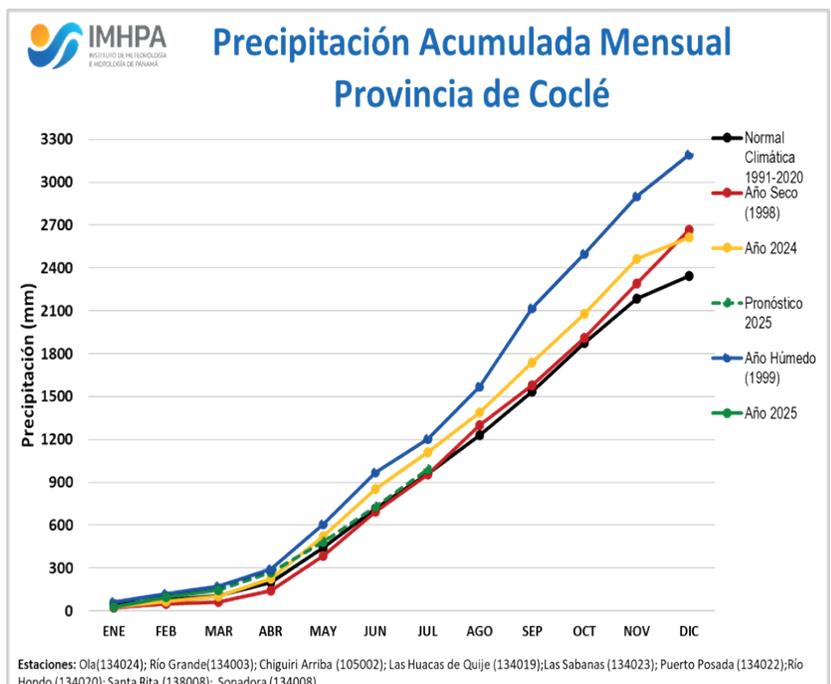
CONDICIÓN DEL SISTEMA EL NIÑO OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)

Condiciones de La Niña continua su debilitamiento y se espera que la fase Neutra del evento ENOS se desarrolle durante los meses de abril-mayo de 2025 con una probabilidad del 75%.

PRECIPITACIÓN ACUMULADA PARA LA PROVINCIA DE COCLÉ

La Figura 4 representa, la comparación de los acumulados de lluvia mensuales de 2025 (línea de color verde), respecto a la normal climática 1991-2020 (línea de color negro), año 2024 (línea de color amarillo), años más seco 1998 (línea de color rojo), año más húmedo 1999 (línea de color azul oscuro) y proyecciones de la precipitación para los meses de abril a julio 2025 (líneas entrecortadas en tonos verde) para la provincia de Coclé.

Comparando la Normal Climática con los datos registrados hasta marzo del 2025, se observa un aumento del 20% en las precipitaciones



MTA-PECUARIO

PRODUCCIÓN PECUARIA DE COCLÉ

Agencia	Rubros	Cuencas	Situación de Riesgo	Recomendaciones	N° Productores
Aguadulce, Antón, El Roble, Río Hato, La Pintada, Olá, Toabre, Penonomé, Natá y El Cope.	Bovino de cría. Bovino de leche. Bovino doble propósito. 	Cuenca Hidrográfica Río Grande N°134 y Cuenca Hidrográfica Río Antón N°136	Bajo rendimiento de pasto por quemas descontroladas entre los meses de abril y mayo.	Controlar las quemas, confeccionando las calles o guarda rayas.	
			Aumento de mortalidad por enfermedades.	Establecer un plan de manejo sanitario y suplementación con minerales y vitaminas.	
			Escasez de agua en cantidad y calidad.	Reforestar (con especies nativas) las fuentes hídricas en la temporada lluviosa	
			Aumento de erosión por escorrentía	Construcción de barreras vivas para evitar la erosión del suelo.	
	Ovino y Caprino 	Cuenca Hidrográfica Río Grande N°134 y Cuenca Hidrográfica Río Antón N°136	Bajo rendimiento de pasto, por quemas descontroladas entre los meses de abril y mayo	Controlar las quemas, confeccionando las calles o guarda rayas.	
			Aumento de mortalidad por enfermedades, en animales estabulados.	Establecer un plan de manejo sanitario (supervisión, plan de control de desechos) y suplementación con minerales y vitaminas.	
	Avicultura 	Cuenca Hidrográfica Río Grande N°134 y Cuenca	Mortalidad por cambios bruscos de temperatura	Manejar las densidades recomendadas, según el área que se tiene Colocar sistemas de ventiladores	
	Porcinos 	Cuenca Hidrográfica Río Grande N°134 y Cuenca Hidrográfica Río Antón N°136	Mortalidad por cambios de temperatura.	Manejar las densidades recomendadas, según el área que se tiene Colocar sistemas de ventiladores para posibles situaciones. Manejo sanitario.	
	Apícola 	Cuenca Hidrográfica Río Grande N°134 y Cuenca Hidrográfica Río Antón N°136	Estrés por aumento de temperatura(Comportamiento agresivo).	Colocación sombras artificial o naturales.	
			Disminución de la salinidad (exceso de lluvia).	Realizar recambios de agua.	
			Erosión por agua de escorrentía.	Revegetación de los muros de los estanques para evitar erosión, y sedimentación de los mismos.	
			Baja producción de algas benéficas	Mantener y proteger las barreras naturales como los manglares.	
	Cunicola 	Cuenca Hidrográfica Río Grande N°134 y Cuenca Hidrográfica Río Antón N°136	Abortos por temperaturas altas	Reforestar, manejo.	
			Aumentos de parásitos	Manejo sanitario	
			Ausencia de minerales	Suplementación de minerales.	

MTA-AGRÍCOLA

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE COCLÉ

Agencia	Rubros	Cuencas	Situación de Riesgo	Recomendaciones	N° Productores
El Roble, Aguadulce, Penonomé, Nata, Antón y Ola.		Cuenca Hidrográfica Río Grande N°134	Diversidad de precipitaciones variables.	Ajustar las preparaciones del terreno, así como las épocas de siembra.	
			Incidencia de plagas, enfermedades y malezas.	Estar pendiente a los monitoreo del cultivo	
				Visitar la agencia más cercana para orientación y recomendaciones	
Realizar muestreo de suelos.					
El Roble, Aguadulce, Penonomé, Nata, Antón y Ola.		Cuenca Hidrográfica Río Grande N°134	Incidencia de plagas, enfermedades y malezas.	Realizar monitoreo del cultivo	
				Unificar las fechas de siembra	
				Realizar inventario de maquinaria agrícola	
				Practica de riego y drenaje en las parcelas	
El Cope y Toabre		Cuenca Hidrográfica Río Grande N°134	Variabilidad en las lluvias e incidencia de plagas y enfermedades.	Plantar con sistema de riego	
Río Hato, Ola y Aguadulce	Guandú	Cuenca Hidrográfica Río Grande N°134	Incidencia de plagas y enfermedades	Monitoreos Oportunos del cultivo	
Aguadulce, Antón, El Roble, Río Hato, La Pintada, Olá, Toabre, Penonomé, Natá y El Cope.		Cuenca Hidrográfica Río Grande N°134	Incidencia de plagas y enfermedades	Monitoreos Oportunos del cultivo	
				Muestreos de suelo	
			Rotación de cultivos		
Aumento de la temperatura	Aplicar tecnología de cultivos protegidos.				



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.

Proyecto Neutralidad de la Degradación de la Tierra (NDT)

Objetivo del Proyecto NDT

El Proyecto Manejo sostenible de la tierra y restauración de paisajes productivos en cuencas hidrográficas para la implementación de las Metas Nacionales de Neutralidad de la Degradación de la Tierra (NDT) en Panamá, tiene el objetivo de ampliar el manejo sostenible de la tierra y la restauración de paisajes productivos de la mano con las personas que habitan en las cuencas y subcuencas de:

Cuencas

Chiriquí Viejo

La Villa

Santa María

Subcuencas

Nacimiento Chiriquí Viejo, Río Caisán y Río Divalá

Quebrada Piedras, Río - Quebrada Salitre y Río Quebrada Pesé

Santa María parte baja, Río Cocobó - Río Las Guías y Río Gatú

Este Proyecto se desarrolla en 4 componentes, el número 2 implica la implementación Mejores prácticas para el manejo sostenible de la tierra mediante Agricultura Climáticamente Inteligente.



¿Qué es la Agricultura Climáticamente Inteligente?

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Agricultura Climáticamente Inteligente constituye un enfoque que ayuda a las personas que manejan los sistemas agrícolas a responder de forma eficaz al cambio climático. Su enfoque persigue el triple objetivo de aumentar de forma sostenible la productividad y los ingresos agrícolas, adaptarse y crear resiliencia (adaptabilidad) ante el cambio climático y reducir y/o absorber gases de efecto invernadero en la medida de lo posible.

Hay que tener claro que no es un conjunto de prácticas que pueden ser aplicadas universalmente, sino más bien un enfoque que implica la integración de distintos elementos en los contextos locales, lo cual incluye acciones tanto en la explotación agrícola como fuera de ella, y abarca tecnologías, políticas, instituciones e inversiones.

Buenas prácticas agrícolas

Agroforestería

Consiste en integrar árboles en los campos agrícolas. Los árboles ayudan a combatir el cambio climático porque:

- Capturan y almacenan carbono
- Reducen la erosión del suelo
- Protegen los cultivos de los vientos fuertes
- Proporcionan sombra para resistir el calor extremo
- Mejoran y protegen la biodiversidad

La agricultura de conservación

es un método de cultivo que busca utilizar los recursos naturales de manera sustentable, proteger la biodiversidad y aumentar la resistencia al cambio climático.

Esta práctica agrícola se basa en: Minimizar la alteración mecánica del suelo, Mantener una cobertura vegetal permanente, Diversificar los cultivos.

Mediante la agricultura de conservación se incrementa la adaptabilidad al cambio climático, protegiendo la biodiversidad y usando de manera



Mejor producción, más Beneficios

Productor y productora, ¿sabías que?, la agroforestería y la agricultura de conservación pueden aumentar los rendimientos y prevenir la degradación futura de la tierra. Estas prácticas, junto con la rehabilitación y restauración de ecosistemas también ayudan a recuperar la capacidad productiva y otros servicios esenciales que pueden haberse visto afectados por una gestión inadecuada.

El Manejo Sostenible de la Tierra (MST) es un modo de trabajo que se adapta a la condición natural específica del lugar, lo cual permite usar los recursos disponibles para el desarrollo socioeconómico, para satisfacer las necesidades de las personas, sin dañar los ecosistemas (suelo, agua y bosques), para que se mantengan fértiles, sanos y adaptables.



La degradación de la tierra es la reducción o pérdida de la capacidad productiva de los servicios ecosistémicos. Generalmente ocurre por las actividades humanas, es intensificada por procesos naturales y a menudo magnificada por el cambio climático y la pérdida de biodiversidad.

En Panamá la productividad de las tierras destinadas a actividades agropecuarias disminuye con el tiempo, ya que solo el 25% de los suelos es adecuado para actividades agrícolas, aunque actualmente se utiliza el 37% para la producción. Este uso excesivo aumenta los costos de producción debido a la menor fertilidad de los suelos no aptos, lo que requiere más insumos para mantener los rendimientos. Tú puedes contribuir a reducir estos costos y mantener la productividad de los suelos evitando el uso excesivo de agroquímicos, conservando los recursos del bosque y protegiendo las fuentes de agua.

¡Cuidemos la tierra, nuestro legado, nuestro Futuro!

**Mesa Agroclimática innovando y adaptando al
productor frente al cambio climático**

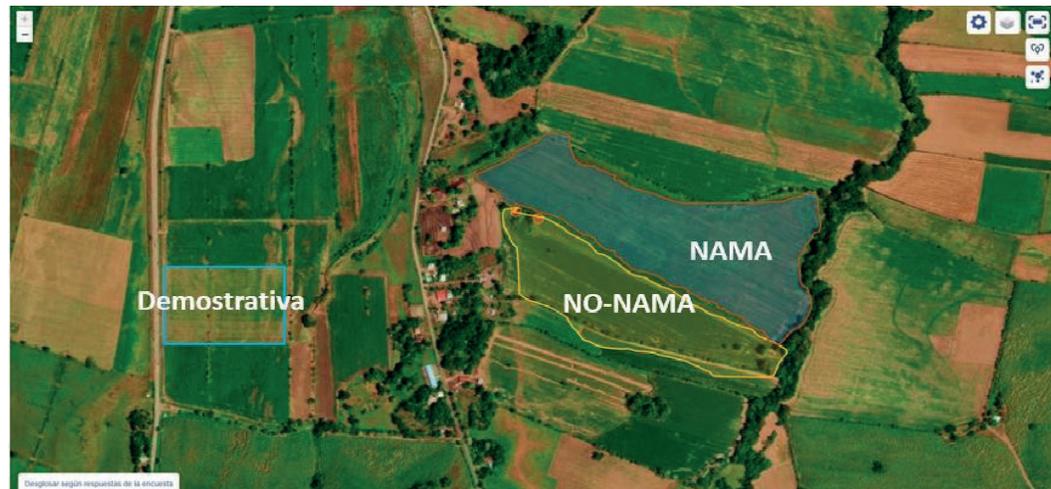


Proyecto ATN/ME-PN BLOCKCHAIN Y PRECISION: Innovando Junto a productores de Cadena de Arroz en Panamá

Sist. de siembra	Productores
SECANO	64
RIEGO	43
Total	107

Las Escuelas de Campo para Agricultores (ECA) son escuelas sin muros. Se centran en el concepto de aprendizaje práctico con el objetivo de desarrollar las habilidades de los productores y mejorar su capacidad para analizar de forma crítica y resolver los problemas agrícolas en su cultivo

Sist. de siembra SECANO*	Productores
Coclé	20
Chiriquí	21
Veraguas	23



Acciones de las NAMA Arroceras:

- Análisis de Suelo.
- Uso de Variedades Certificadas.
- Siembra Mecanizada a 2 qq/Ha.
- Fertilización con base en el análisis del suelo.
- Monitoreo y Control de Malezas.
- Monitoreo y Control de Enfermedades.
- Monitoreo y Control de Insectos.

La NAMA tiene la finalidad de desarrollar las Normativas Apropriadadas de Mitigación para disminuir la emisión de gases de efecto invernadero en el cultivo de arroz, con el objetivo de aportar en las Contribuciones Nacionales Determinadas en el sector agropecuario.

SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO:

Los técnicos recolectan información en campo por medio de formularios de campo y dispositivos móviles (Tabletas); realizan visitas a cada uno de los productores en las parcelas Nama y No Nama; dan seguimiento a las parcelas demostrativas; analizan información en conjunto con los productores y registran en la plataforma digital del proyecto; realizan observaciones, sugerencias y siguen las recomendaciones del coordinador para el manejo de las parcelas.



Estrategias de adaptación y mitigación ante la variabilidad y Cambio Climático en la Agricultura



La Unidad Agroambiental de Variabilidad y Cambio Climático en el sector agrícola y pecuario se enfoca en desarrollar e implementar estrategias de adaptación y mitigación para reducir los impactos del cambio climático en las actividades productivas. A través del monitoreo de condiciones climáticas y el uso de tecnologías innovadoras, promueve prácticas sostenibles en la agricultura y ganadería, como la optimización del uso del agua, la mejora del manejo del suelo y la selección de especies resistentes a cambios climáticos extremos. Además, capacita a los productores agropecuarios en técnicas de manejo eficiente de recursos y fomenta la colaboración con organismos internacionales para fortalecer la resiliencia del sector ante el cambio climático.

UAVCC



Señor productor

Te Invitamos a que formes parte de las mesas Agroclimáticas

Ing. Ibélíce Añino

UAVCC-MIDA

Jefa de la Unidad Agroambiental
Variabilidad y Cambio Climático

ianino@mida.gob.pa

Tél. (507) 507-0698

Lic. Virgilio Salazar

UAVCC-MIDA-

Técnico Agroambiental Variabilidad
y Cambio Climático de Oficina
Central, MIDA, Curundu.

vsalazar@mida.gob.pa

Tél. (507) 507-0653

Ing. Florisel Rodríguez

UAVCC-MIDA

Coordinadora Regional de la Unidad
Agroambiental y Cambio Climático
de Coclé

frodriguez@mida.gob.pa

Tél. (507) 6381-2679



MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
AGROAMBIENTAL



IMHPA
INSTITUTO DE METEOROLOGÍA
E HIDROLOGÍA DE PANAMÁ



CATHALAC
Centro del Agua del Trópico Húmedo
para América Latina y el Caribe

¡Mida es Vida!