MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
AGROAMBIENTAL

GOBIERNO NACIONAL
CON PASO FIRME

UNIDAD AMBIENTAL, VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO

EDICIÓN N°19
ABRIL - MAYO
JUNIO - JULIO

Chiriquí

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

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

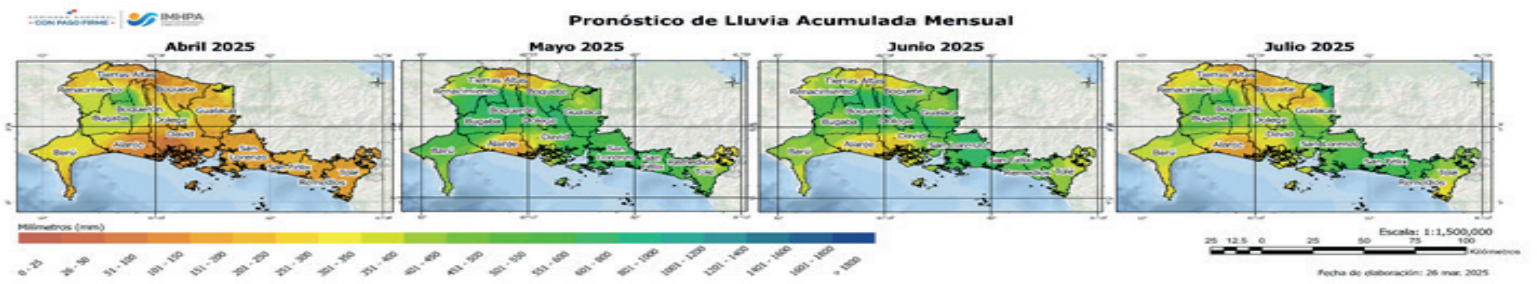
Años Análogos: 2006, 2009, 2012 y 2018.

El período de pronóstico, abril a julio 2025, corresponde a los 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 pronóstico de lluvia acumulada esperada para los meses de abril a julio 2025. La escala de colores representa los valores de lluvia esperados 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 250 milímetros mientras que para el trimestre de mayo a julio 2025 se pronostica un acumulado promedio de 1365 milímetros
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 la provincia de Chiriquí los valores de lluvia presenten un comportamiento arriba de lo normal,

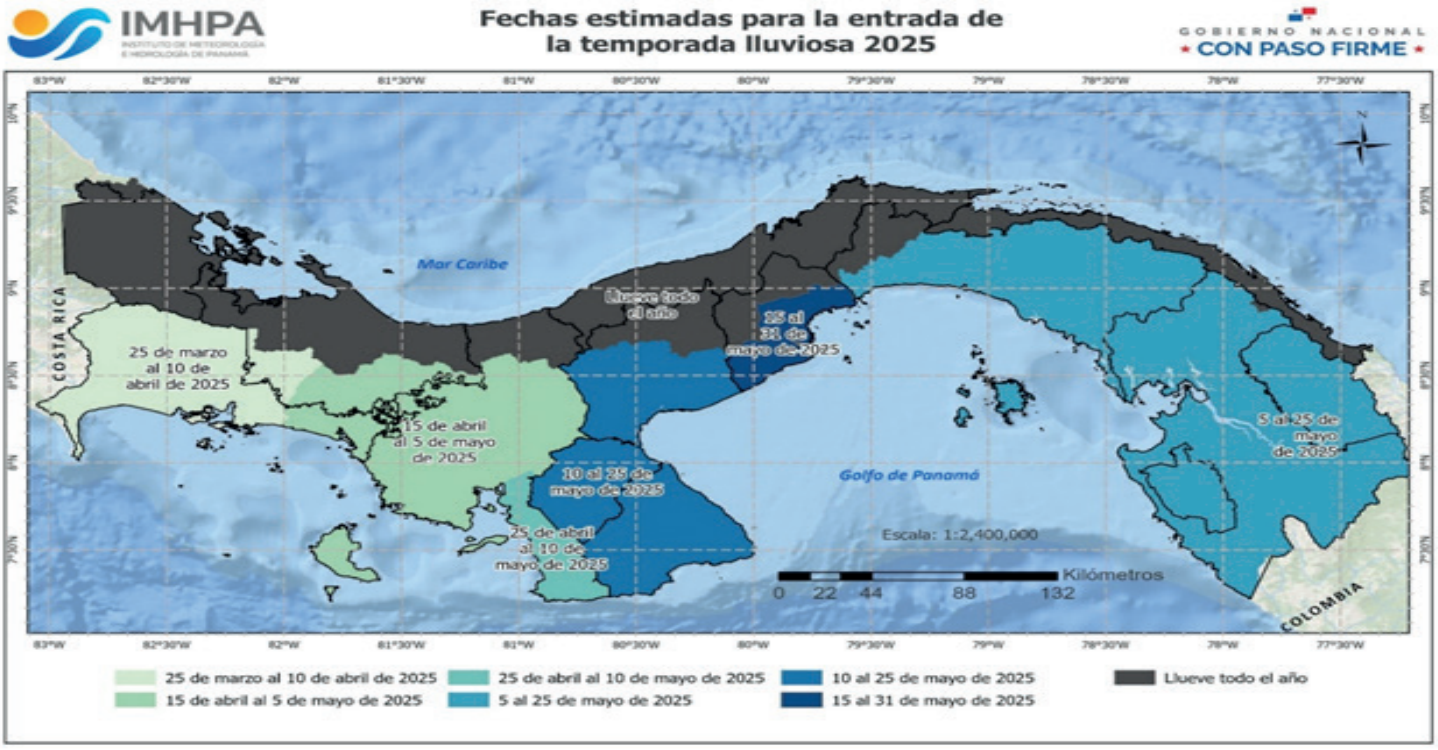


Vientos:
En cuanto al viento, se prevé un debilitamiento de los vientos provenientes del Noreste, denominado Alisios, incluso podrían estar predominando los vientos provenientes del Sureste. Durante el cuatrimestre, las velocidades promedio de los vientos próximo a la superficie oscilarán entre 1 a 3 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 Chiriquí, las temperaturas máximas podrían oscilar entre 34˚C y 36˚C, con temperaturas mínimas de 18˚C a 19˚C, la humedad relativa del 84% y una sensación térmica entre 40˚C y 42˚C, en las Zonas Montañosas las temperaturas máximas podrían oscilar entre 29˚C y 30˚C, con temperaturas mínimas de 7˚C a 9˚C, la humedad relativa del 88% y una sensación térmica entre 35˚C y 36˚C.

Entrada de la temporada lluviosa:

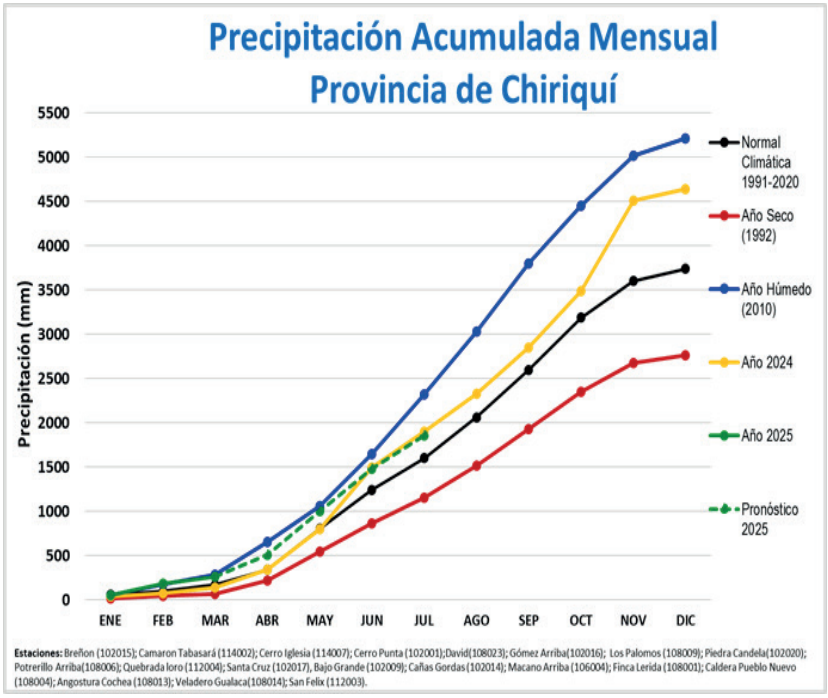
Considerando los años análogos, se espera que la entrada de la temporada lluviosa sea dentro de los periodos climatológicos.
La Figura 3 muestra el mapa con las fechas estimadas de inicio de la temporada lluviosa en 2025. Para la provincia de Chiriquí, la fecha estimada es:

- Occidente de Chiriquí: del 25 de marzo al 10 de abril de 2025.
- Oriente de Chiriquí: del 15 de abril al 5 de mayo de 2025



CONDICIÓN DEL SISTEMA EL NIÑO OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)
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%.

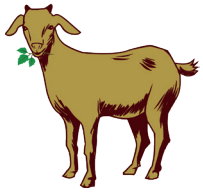
PRECIPITACIÓN ACUMULADA PARA LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
La Figura 4 representa, la comparación de los acumulados de lluvia mensual de 2025 (línea de color verde), respecto a la normal climática 1991-2020 (línea de color negro), años más seco 1992 (línea de color rojo), año más húmedo 2010 (línea de color azul oscuro) y proyecciones de la precipitación para los meses de abril a julio 2025 (líneas entrecortadas en tonos verde) para la provincia de Chiriquí.
Con respecto a la Normal Climática, el año 2025, presenta en promedio un comportamiento por arriba, es decir mantiene más del 50% en los acumulados de precipitación.



MTA-PECUARIO

PRODUCCIÓN PECUARIA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ				
Agencia	*Rubros*	*Cuencas*	Situación de Riesgo	Recomendaciones
R 1 CHIRIQUÍ	Bovino de Leche y Carne	Cuenca Hidrográfica Río Chico N°106, Cuenca Hidrográfica Río Chiriquí Viejo N°102 y Cuenca Hidrográfica Río Chiriquí N°108	Afectación en las pasturas.	División de cuadras, establecimientos de pastos mejorados, fertilización de pasturas y establecimiento de pasto de corte.
			Problemas pódales.	Realizar recorte de pezuñas, mejoras en la construcción de veredas y suministrar sales minerales.
			Muerte por clostridium (pierna negra) .	Realizar la vacunación temprana en los inicios de las lluvias.
			Incidencia parasitaría.	Realizar un calendario sanitario, apropiado para la época de lluvia.
			Descargas eléctricas.	Implementación de áreas adecuadas para minimizar el riesgo.
	Apícola	Cuenca Hidrográfica Río Chico N°106, Cuenca Hidrográfica Río Chiriquí Viejo N°102 y Cuenca Hidrográfica Río Chiriquí N°108	Dificultad para encontrar alimento.	Suplementación de alimentación en época de escases de floración.
			Daños a las colmenas por lluvias con viento e inundación.	Colocar el apiarios a 15 pulgadas del suelo, darle una inclinación de 30% a la colmena para evitar el ingreso de agua por la piquera, también crear barreras rompe vientos.
			Saturación de los ambientes ecológicos.	Considerar el traslado del apiarios a una zona de menos riesgos donde pueden pasar su periodo de invernación .
			Aumento de parásitos.	Tratamiento (orgánicos; acido oxálico, acético) (químico; fluvalinatos).

MTA-PECUARIO

PRODUCCIÓN PECUARIA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ				
Agencia	*Rubros*	*Cuencas*	Situación de Riesgo	Recomendaciones
R 1 CHIRIQUÍ	Caprino y Ovino 	Cuenca Hidrográfica Río Chico N°106, Cuenca Hidrográfica Río Chiriquí Viejo N°102 y Cuenca Hidrográfica Río Chiriquí N°108	Exceso de humedad.	Implementación de galeras para evitar el pastoreo en días lluviosos.
			Escases de forraje.	Establecer bancos proteico e implementar pasto de corte.
			Aumento de parásitos externos e internos.	Diseñar un calendario sanitario preventivo antiparasitario.
			Incremento de enfermedades respiratorias.	Diseñar un plan sanitario de limpieza adecuada de los corrales, comederos y fortalecer el sistema inmunológico de los animales.
			Cojeras.	Recorte de pesuñas, y tratamiento para fortalecer sus pesuñas.
	Porcino	Cuenca Hidrográfica Río Chico N°106, Cuenca Hidrográfica Río Chiriquí Viejo N°102 y Cuenca Hidrográfica Río Chiriquí N°108	Parasitosis.	Establecer un plan sanitario preventivo.
			Bajas temperatura.	Implementación de nidos dentro de las parideras con luz para emitir calor y prevenir muerte por hipotermia.
	Avícola	Cuenca Hidrográfica Río Chico N°106, Cuenca Hidrográfica Río Chiriquí Viejo N°102 y Cuenca Hidrográfica Río Chiriquí N°108	Aumento de problemas respiratorias.	Implementación de antibióticos, vitaminas, minerales para el fortalecimiento inmunológico del animal.
			Exceso de humedad.	Manejo adecuado de las camas e implementación de las cortinas teniendo en cuenta la ventilación del galpón.

MTA-AGRÍCOLA

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA CHIRIQUÍ						
Agencia	***Rubros***	***Cuencas***	**Situación de Riesgo**	**Recomendaciones**	**N° Productores**	**Hectáreas**
Progreso, Bugaba, Alanje, San Andrés, David, Gualaca, San Juan, Lajas y Tolé.	Arroz	Cuenca Hidrográfica Río Chiriquí Viejo N°102, Cuenca Hidrográfica Río Fonseca y entre Río Chiriquí y Río San Juan N°110, Cuenca Hidrográfica Ríos entre el Fonseca y el Tabasará N°112, Cuenca hidrográfica Río Coto y Vecinos N°100, Cuenca Hidrográfica Río Chico N°106 y Cuenca Hidrográfica	Baja radiación que puede afectar la floración, cuaje y rendimientos.	Productores de secano sembrar entre abril y mayo, los suelos que tienen capacidad de campo.	705	22888
			Alta población de maleza.	Desde pre-siembra preparar el terreno con tiempo para disminuir incidencia de malezas.		
			Semilla no certificada.	Semilla certificada, densidad de 2 a 2.5 quintales por hectárea.		
			Fertilización desbalanceada - plantas mal nutridas.	Fertilización oportuna y fórmula adecuada según análisis (foliar y de suelo) y pronóstico de producción y curvas de absorción.		
			Incidencia de plagas.	Realizar monitoreo constante y mantener registros como base de toma de decisión y manejo integrado.		
Boquete, Volcán, Renacimiento y Gualaca	CAFÉ	Cuenca Hidrográfica Río Chiriquí Viejo N°102, Cuenca Hidrográfica Río Chiriquí N°108 y Cuenca Hidrográfica Río Chico N°106.	Atraso del período de lluvia, afectando la temporada de siembra.	Iniciar las siembras tan pronto se establezcan las lluvias, iniciar con la siembra de sombra temporal (higuerilla, guandú, leucaena) y/o cultivos alternos (plátano, frutales).	6000	1200
			Alta incidencia de plagas.	Manejo de sombra, manejo integrado de plagas, monitoreo constante y registros para la toma de decisiones.		
			Desnutrición.	Fertilización fraccionada y oportuna según análisis (foliar y de suelo) y pronóstico de cosecha.		
Progreso, Renacimiento y Bugaba	Plátano	Cuenca Hidrográfica Río Coto y Vecinos N°100, Cuenca Hidrográfica Río Chiriquí Viejo N°102 y Cuenca Hidrográfica Río Escárrea N°104	Alta incidencia de plagas de suelo.	Sembrar con capacidad de campo, uso de semilla de buena calidad y clasificar por tamaño antes de establecer en campo.	3500	1200
				Calidad de semilla y drenajes.		
			Desbalance nutricional.	Fertilización adecuada y oportuna según resultado de análisis de suelo.		
			Vientos huracanados.	Utilizar variedades según el área en que se esta ubicado como curare enano y uso de soporte.		

MTA-AGRÍCOLA

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA CHIRIQUÍ						
Agencia	***Rubros***	***Cuencas***	**Situación de Riesgo**	**Recomendaciones**	**N° Productores**	**Hectáreas**
Boquete, Volcán, Renacimiento y Potrerillos	Hortalizas (de hojas, solanáceas y cucurbitáceas)	Cuenca Hidrográfica Río Chiriquí Viejo N°102, Cuenca Hidrográfica Río Chiriquí N°108 y Cuenca Hidrográfica Río Chico N°106	Falta de lluvias para iniciar siembra.	Planificación de siembra según disponibilidad de riego y pronóstico de lluvia, considerar cosechas de agua y siembras escalonadas.	1000	1200
			Alta incidencia de plagas (tuta absoluta, trips, liriomyza y enfermedades de suelo).	Monitoreo frecuente y registros, análisis fitosanitarios como fuente de información para el manejo integrado de plagas, control de malezas oportuno y uso de coberturas.		
			Desnutrición.	Fertilización adecuada y oportuna según resultado de análisis de suelo y foliares.		
Progreso, Bugaba, San Juan, Alanje, Remedio, David y San Lorenzo	Palma Aceitera	Cuenca Hidrográfica Río Coto y Vecinos N°100, Cuenca Hidrográfica Río Chico N°106, Cuenca Hidrográfico Río Chiriquí N°108 y Cuenca Hidrográfica Río Fonseca y entre Río Chiriquí y Río San Juan N°110	Inicio de siembras.	Tener capacidad de campo, utilizar semilla certificada, plantones de 10 a 12 meses y considerar el drenaje antes de la siembra (donde corresponde).	1500	25000
			Desnutrición.	Fertilización oportuna y fórmula adecuada según análisis (foliar y de suelo) y pronóstico de producción y curvas de absorción.		
			Incidencia de plagas.	Monitoreo y trampeo para picudo, monitoreo frecuente y registro de datos para toma de decisiones.		
Río Sereno, San Andrés, Bugaba, David y Alanje	Tubérculos	Cuenca Hidrográfica Río Chiriquí Viejo N°102, Cuenca Hidrográfica Río Escárrea N°104 y Cuenca Hidrográfica Río Chiriquí N°108.	Alta Humedad.	Confección de lomillos y tutores.		
			Incidencia de plagas en la semillas.	Selección y tratamiento previo a siembra y rotación de cultivo.		

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

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	Subcuencas
Chiriquí Viejo	Nacimiento Chiriquí Viejo, Río Caisán y Río Divalá
La Villa	Quebrada Piedras, Río - Quebrada Salitre y Río Quebrada Pesé
Santa María	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 sustentable los recursos naturales.

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!

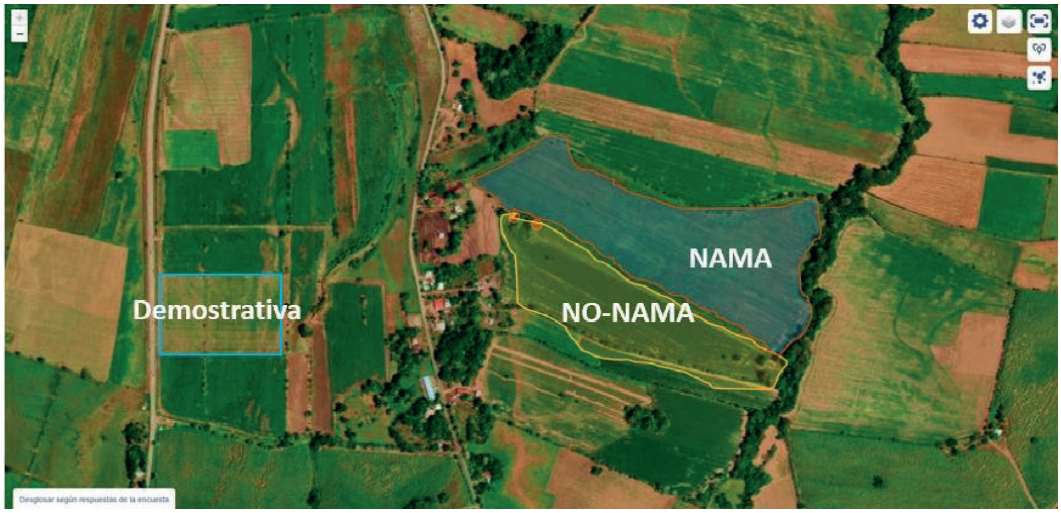
Mesa Agroclimática innovando y adaptando al productor frente al cambio climático

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

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

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



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 Apropiadas 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. Ibélice 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. Santiago Morales
UACC-MIDA
Coordinador Regional de la Unidad Agroambiental, Variabilidad y Cambio Climático de Chiriquí
samorales@mida.gob.pa
Tél. (507) 775-6579

MIDA
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!