

Mesa Técnica Agroclimática -MTA- Petén



Presentación

La Mesa Técnica Agroclimática (MTA) de Petén es el resultado del esfuerzo conjunto de diversas instituciones del departamento, todas unidas en su objetivo de contribuir a la seguridad alimentaria y la promoción de la agricultura sostenible.

Durante la última reunión, llevada a cabo el 31 de julio de 2024, se presentó la perspectiva climática para el periodo agosto - octubre 2024, y se analizaron detalladamente los posibles impactos y las recomendaciones pertinentes para el sector agrícola y pecuario. La información derivada de este encuentro ha sido recopilada en el presente Boletín Agroclimático, el cual será ampliamente difundido entre técnicos, promotores agrícolas y productores, con el fin de brindarles herramientas útiles para enfrentar los desafíos climáticos en sus actividades.



Registro de precipitación

En la tabla 1 se presenta la precipitación registrada en milímetros por la red de estaciones meteorológicas de INSIVUMEH para el trimestre anterior. En la figura 1 se presenta el mapa de registro de precipitación con datos de ENACTS.

INSIVUMEH	Estación	Municipio	Precipitación (mm)				% respecto al promedio	Categoría
			Mayo	Junio	Julio	Total		
	Flores	Flores	0	358	276	634	109	AN

Elaborado por la Sección de Aplicaciones Climáticas, con datos de la Sección de Climatología de INSIVUMEH, 2024.

Tabla 1: Tabla de registros de precipitación

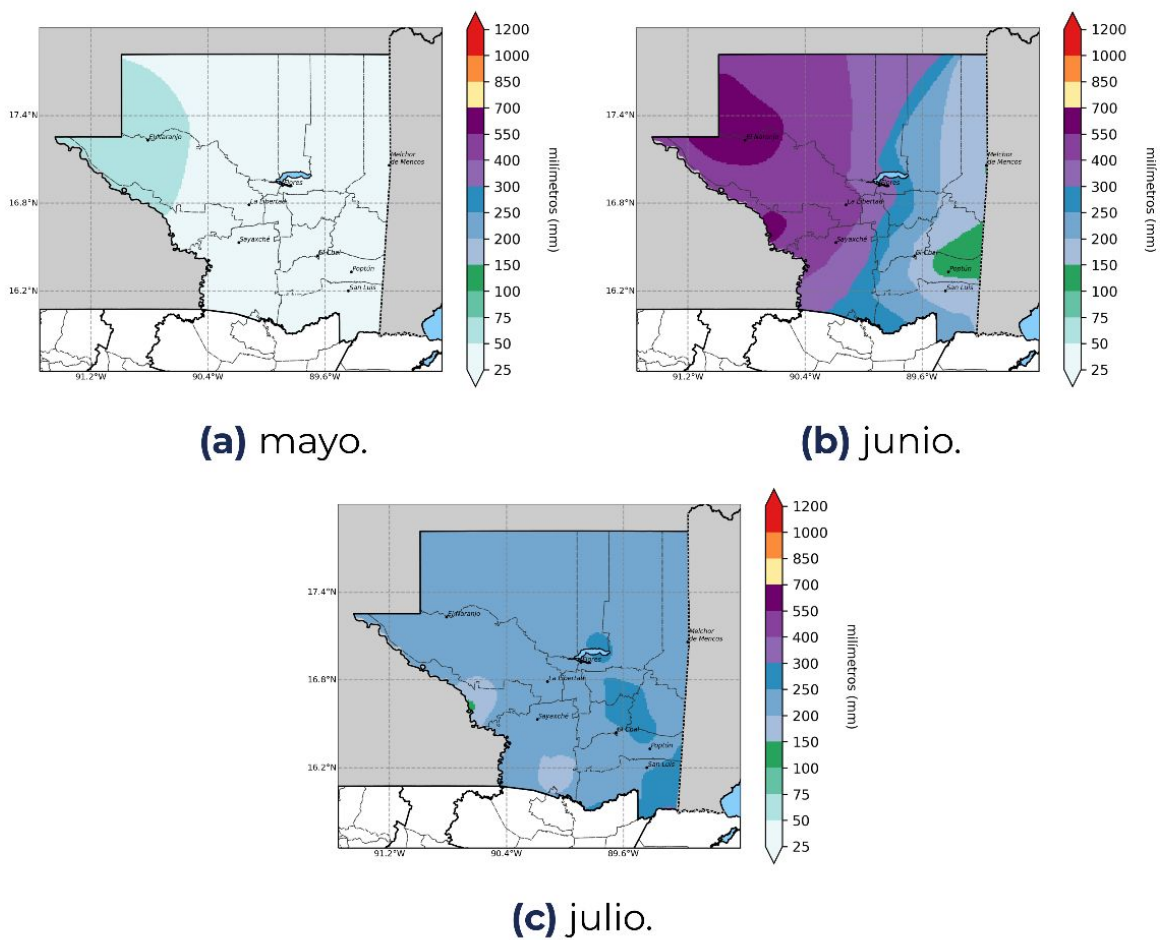


Figura 1: Registro de precipitación de la temporada anterior.

Pronóstico de categorías de precipitación

En la figura 2 se presenta el mapa de categorías de precipitación como resultado del LXXV Foro del Clima de América Central. Las regiones de color verde representan las ubicaciones donde se espera que la lluvia se presente por arriba de lo que normalmente llueve y en las regiones de color amarillo se esperan condiciones normales.

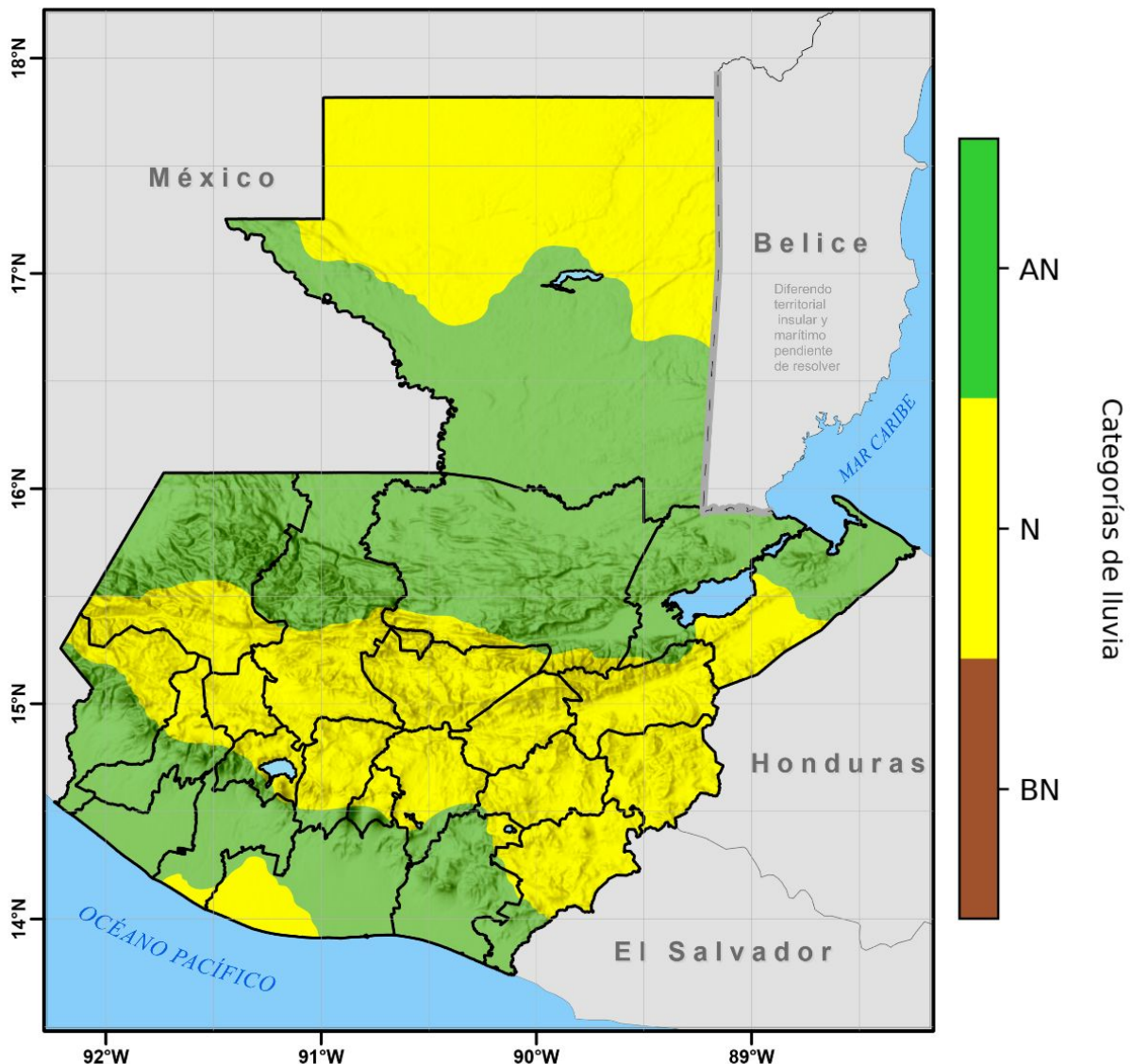


Figura 2: Pronóstico de precipitación por categorías.

Pronóstico de precipitación acumulada

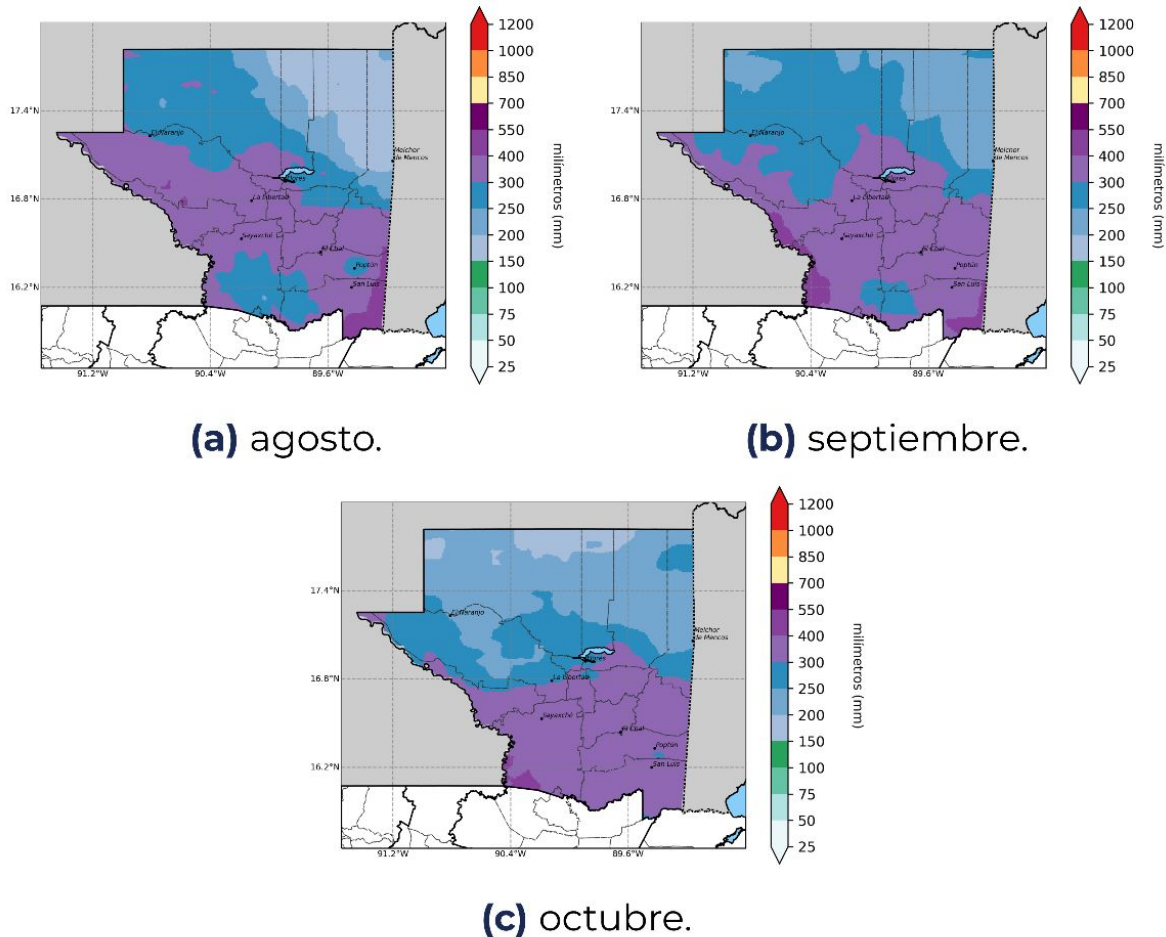


Figura 3: Pronóstico de acumulados mensuales de precipitación.

En la figura No. 3 se presenta el pronóstico de precipitación acumulada en milímetros, realizado con la metodología NextGen.

Durante el trimestre de agosto, septiembre y octubre se prevé acumulados de precipitación que varían desde los 200 mm hasta 550 mm.

Pronóstico de temperatura máxima promedio

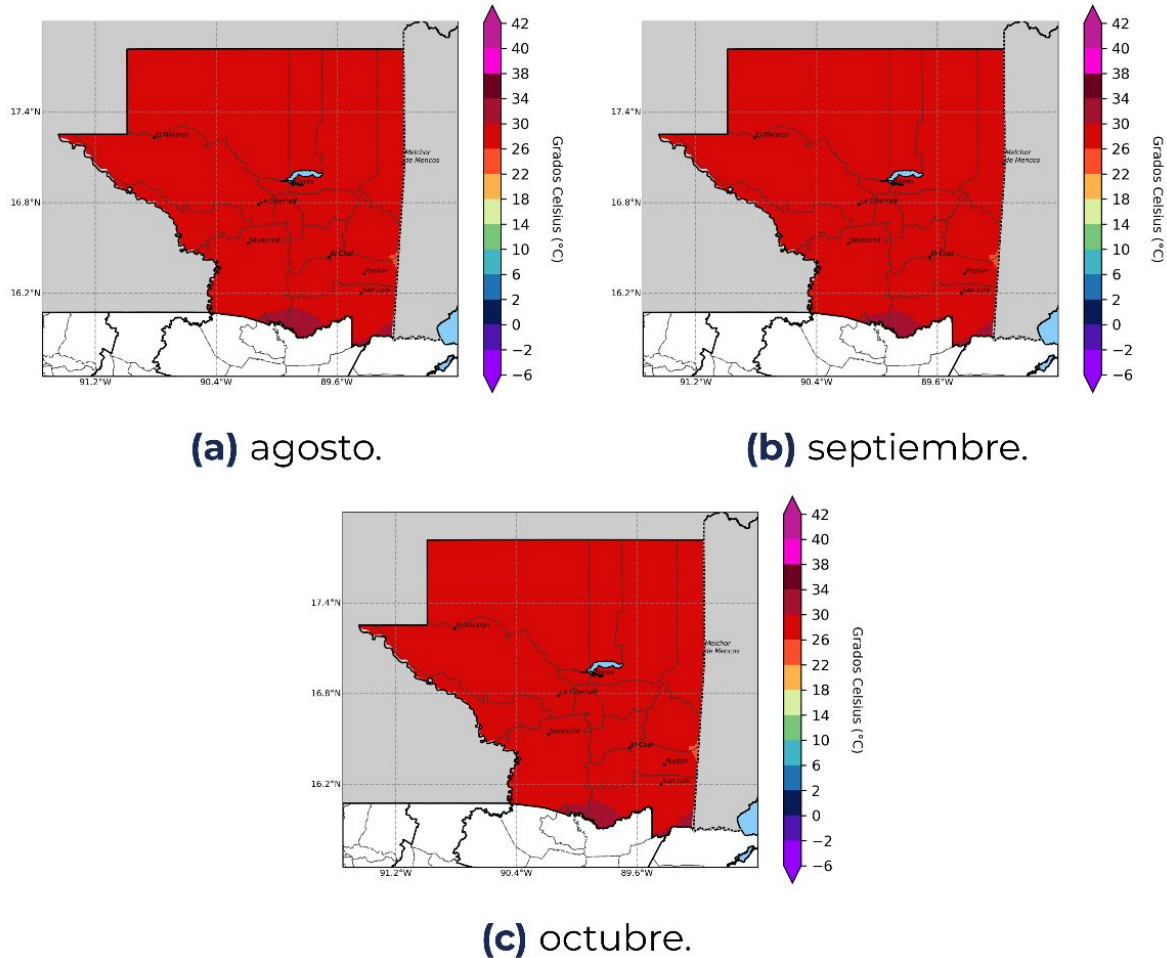


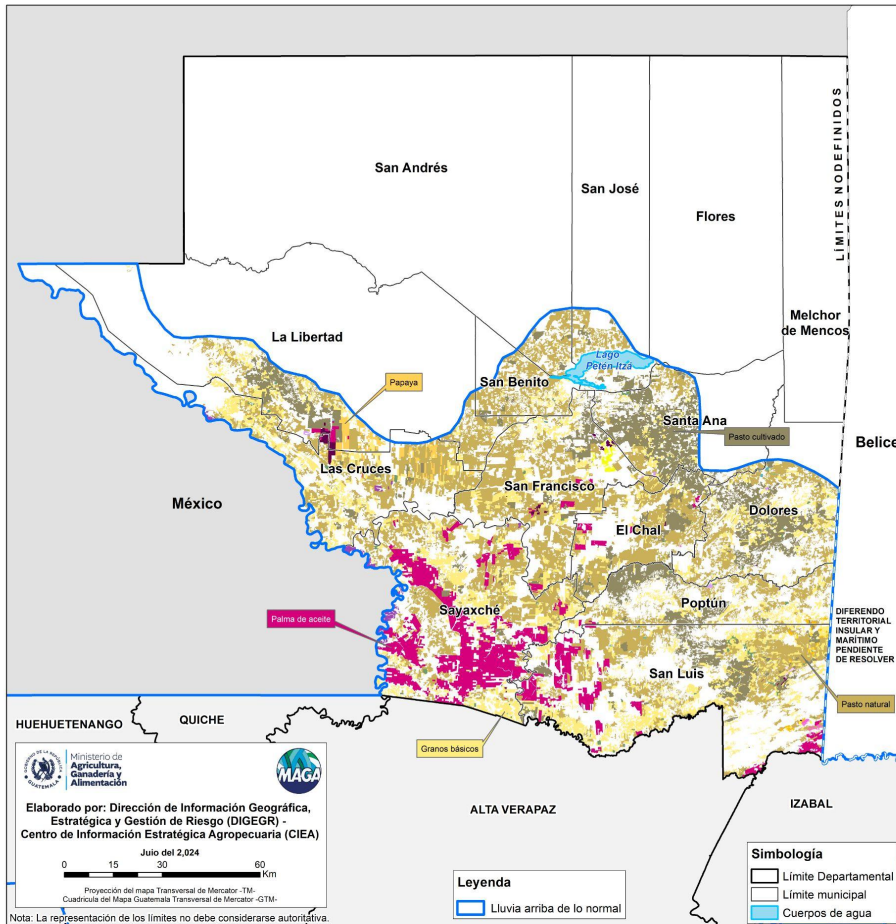
Figura 4: Pronóstico de temperatura máxima promedio por mes.

En la figura No. 4 se presenta el pronóstico de temperatura máxima promedio, realizado con la metodología NextGen.

Se espera que durante el trimestre de agosto, septiembre y octubre las temperaturas máximas promedio se podrían registrar entre 30°C hasta 34°C.

Monitoreo de cultivos

Posibles cultivos afectados por lluvias arriba de lo normal, agosto a octubre 2024
Departamento de Petén



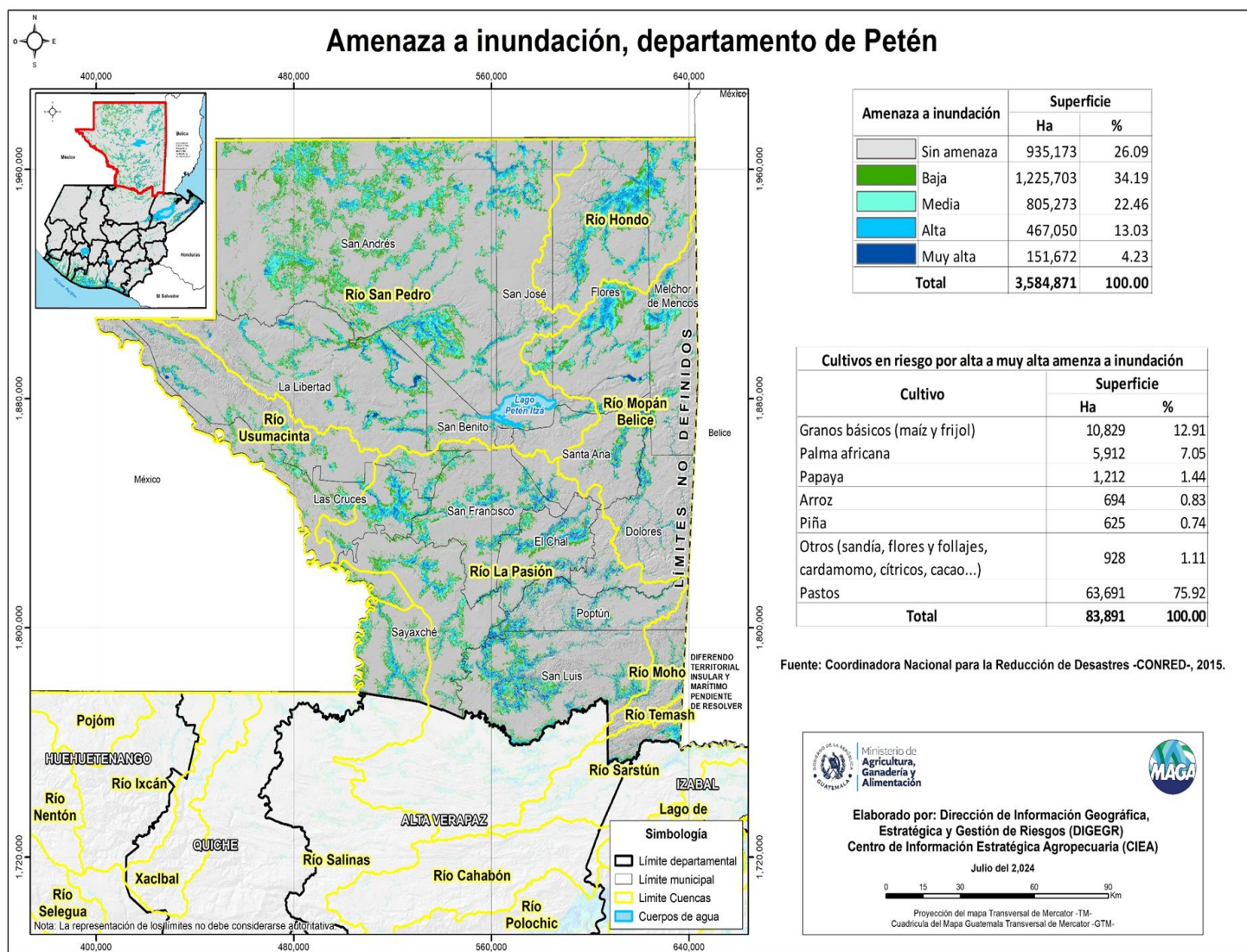
Como apoyo técnico a la sede Departamental de Petén del MAGA, el CIEA monitorea los principales cultivos amenazados a las condiciones climáticas por excesos de lluvia, donde sobresalen los cultivos de: granos básicos (maíz y frijol) con 21.54%, palma de aceite con 10.35% y papaya con 1.15%. Los municipios más vulnerables son Las Cruces, San Benito, San Francisco, El Chal, Sayaxché, San Luis, Poptún y Dolores.

En el departamento de Petén se puede ver afectada 851,752.25 hectáreas por excesos de lluvia.

Petén		
Cultivo	Superficie	
	Área	%
Granos básicos (maíz y frijol)	183,453.73	21.538
Palma de aceite	88,189.41	10.35
Papaya	9,832.63	1.15
Huerto	5,511.65	0.65
Arroz	4,336.61	0.51
Hule	3,355.50	0.39
Piña	2,132.51	0.25
Cardamomo	1,832.07	0.21
Rambután	655.50	0.08
Aguacate	401.86	0.05
Cítricos	358.06	0.04
Cacao	263.82	0.03
Sandía	199.02	0.02
Flores y follajes	176.72	0.02
Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga y otros)	32.23	0.01
Coco	19.06	0.002
Pasto natural	401,034.43	47.083
Pasto cultivado	149,967.25	17.617
TOTAL	851,752.06	100.00

Amenaza a Inundaciones

Como apoyo técnico a la sede Departamental de Petén del MAGA, el CIEA monitorea las principales zonas amenazadas a inundaciones por las condiciones climáticas, donde sobresalen los municipios de: Flores, Melchor, San Andrés y Las Cruces, en donde predominan las categorías Alta y Muy alta de esta amenaza, afectando principalmente los cultivos de granos básicos, palma de aceite y papaya.





Sector Agrícola (Granos Básicos y hortalizas)

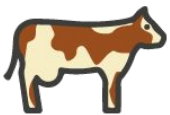
- Elaborar y/o mejorar los sistemas de drenajes en áreas agrícolas.
- Incorporar materia orgánica en suelos degradados.
- Establecer coberturas de abonos verdes para evitar la erosión y mejoramiento de los suelos.
- Emplear las áreas más elevadas para establecimiento de nuevos cultivos.
- Establecer cultivos en callejones con plantas leguminosas en asocio con granos básicos.
- Construir terrazas en áreas con pendientes pronunciadas para la conservación de suelos.
- Colocar cortinas rompevientos en los perímetros de áreas agrícolas.
- Realizar monitoreos periódicos para el control fitosanitario de plagas y enfermedades.
- Realizar mejoramiento en la preparación de terrenos cultivables tales como: camellones y/o tablones en áreas hortícolas.
- Construir reservorios para cosecha de agua para aprovechamiento del recurso hídrico derivado de las épocas lluviosas.
- Utilizar materiales tolerantes y especies nativas.
- Establecer sistemas milpa (maiz, pepitoria, ayote y frijol).
- Elaborar y utilizar productos artesanales (caldo sulfocálcico) para la prevención de enfermedades provocadas por hongos.



Frutales

- Sembrar árboles frutales a más tardar en el mes de Agosto para aprovechar la época lluviosa.
- Evitar sembrar en áreas inundables.
- Contemplar un plan de manejo para el control de hongos fitopatógenos y plagas que podrían presentarse por la existencia de humedad.
- Tomar en cuenta los planes de manejo realizados con el objetivo de accionar controles biológicos, químicos o híbridos, en caso de encontrar un 20% de presencia de plagas, hacer uso del control químico.
- Se recomienda abstenerse de realizar podas debido a la época lluviosa, y si se realiza utilizar un sellador en la herida de la planta.
- Sembrar árboles adaptables a la zona, tanto forestales como especies nativas utilizadas para resguardar la seguridad alimentaria.
- Implementar proyectos de reforestación forestal y agroforestal en zonas afectadas por incendios forestales.
- Utilizar hidrogel en época de verano.

Sector pecuario (ganado mayor y menor)



- Elaborar programas de vacunación (Plan Profiláctico) por problemas respiratorios y diarreicos en bovinos, porcinos y aves.
- Mantener una adecuada limpieza de heces en las áreas de alto tráfico del ganado mayor y menor
- Aplicar loción podal para evitar cojeras
- Aplicar vitaminas
- Implementar sistemas silvopastoriles en asocio con árboles forestales y frutales.
- Tener suficiente forraje almacenado para los periodos de lluvias intensas cuando el pastoreo puede ser difícil.



Hidrobiológico

- Para las lagunas que enfrentan problemas de mortalidad de peces, se recomienda solicitar asistencia técnica para la recolección de datos esenciales, como niveles de oxígeno, temperatura, pH y calidad del agua. Esto permitirá un monitoreo adecuado de la salud de la producción piscícola.
- Construir reservorios de agua para prepararse para la próxima temporada.
- Realizar mediciones constantes de los niveles de cuerpos de agua para tomar acciones preventivas ante posibles inundaciones.
- Capacitar a los productores en la identificación temprana de síntomas y en la implementación de medidas de control inmediato para prevenir la propagación de enfermedades.
- Mantener informados y alertas a los productores piscícolas sobre la posibilidad de inundaciones que puedan afectar sus unidades productivas.
- Desarrollar planes de contingencia y estrategias de mitigación para minimizar el impacto de las inundaciones en la producción.
- Instalar coberturas artificiales (como toldos o mallas sombra) o naturales (como la plantación de árboles y vegetación) sobre las unidades de producción piscícola. Estas coberturas reducirán la temperatura del agua, mejorando las condiciones de vida de los peces y aumentando la eficiencia de la producción.
- Realizar monitoreo de la calidad del agua mediante el uso de medidores biológicos, como plantas y animales acuáticos.

Para tener en cuenta

- Puede consultar actualizaciones del pronóstico emitidas mensualmente por el INSIVUMEH en <https://insivumeh.gob.gt/?p=13162>.
- Informes agroclimáticos y Boletines agrometeorológicos Centro de Información Estratégica Agropecuaria (CIEA) del MAGA. <https://www.maga.gob.gt/eta/>
- Resultados emitidos por la mesa de seguridad alimentaria de SESAN. <https://portal.siinsan.gob.gt/>
- Informes de precios de alimentos de la FAO. <https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/es/>
- Mensajes de alerta emitidos por CONRED. <https://conred.gob.gt/alerta/>

Contacto:

Agradecemos el apoyo de las instituciones que participan de la MTA. Contamos con grupo de WhatsApp y lista de correos, contáctanos:

Ing. Mynor Adelbi Méndez López

MAGA Jefe departamental Petén
jefemagapeten@gmail.com

Ing. Hugo Luis Velásquez Zurita

Coordinador de la MTA
hugoluis78@gmail.com

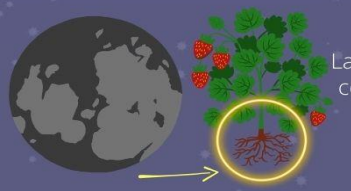
Plan Institucional de Respuesta -PIR-



Fases Lunares y la Importancia en la Agricultura

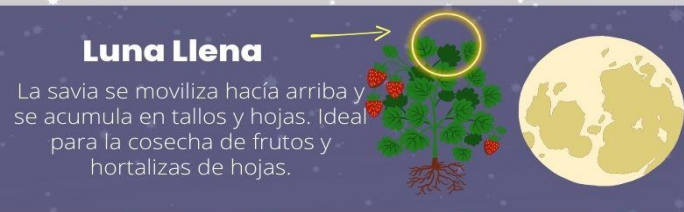


La influencia de las fases de la Luna en la productividad y en la calidad de los cultivos se manifiesta a través del ascenso o descenso de la **savia** (alimento de la planta), ya que según la intensidad propia de cada fase, interviene en la germinación y crecimiento de las plantas, debido a que los rayos lunares tienen la capacidad de penetrar a través del suelo.



Luna Nueva

La savia se moviliza hacia la base, concentrándose en la raíz. Ideal para cosecha de raíces. (zanahoria, nabo, rábano,) deshierbes y podas.



Luna Llena

La savia se moviliza hacia arriba y se acumula en tallos y hojas. Ideal para la cosecha de frutos y hortalizas de hojas.



Cuarto Menguante

La savia empieza a dirigirse hacia abajo y a acumularse en la raíz. Ideal para la siembra de hortalizas de raíz (nabo, zanahoria, rábano) deshierbes y podas



Cuarto Creciente

La savia empieza a moverse hacia arriba. Ideal para siembra de hortalizas de hojas (coles, espinaca, lechugas, acelga etc.).

Elaborado por: Centro de Información Estratégica Agropecuaria

AGOSTO

DÍA	LUNA	
4	LUNA NUEVA	●
12	CUARTO CRECIENTE	◐
19	LUNA LLENA	○
26	CUARTO MENGUANTE	◑

SEPTIEMBRE

DÍA	LUNA	
2	LUNA NUEVA	●
10	CUARTO CRECIENTE	◐
17	LUNA LLENA	○
24	CUARTO MENGUANTE	◑

OCTUBRE

DÍA	LUNA	
2	LUNA NUEVA	●
10	CUARTO CRECIENTE	◐
17	LUNA LLENA	○
25	CUARTO MENGUANTE	◑

CALDO SULFOCÁLCICO



¿Qué es el Caldo Sulfocálcico? Insecticida que evita daños en plagas y enfermedades en los cultivos que tiene como ingrediente activo el sulfuro de calcio.

Ingredientes

- 2 libras de cal viva o apagada.
- 2 libras de azufre.
- 20 litros de agua.
- 1 depósito metálico (para cocimiento).
- 1 paleta de madera.
- Leña o gas para cocinar.

Paso 1

- Pesar el azufre y la cal, 2lbs de C/U luego colocar en un depósito metálico 20lts de agua hasta que hierva, cuando el agua esté hirviendo, agregar el azufre y luego la cal se recomienda al agricultor utilizar un pañuelo o mascarilla para cubrir la boca y nariz, con esto evitar la inhalación de polvos y vapores.



Paso 2

- Mezclar con una paleta de madera durante aprox. 1 hora con fuego fuerte. El caldo se encontrará listo después de hervir y cambia de color amarillo a rojo ladrillo.

Paso 3

- Se deja reposar hasta que enfríe, luego se envasa en recipientes plásticos o de vidrio, de preferencia en colores oscuros y se puede almacenar durante un año.



Momento y cantidad para su aplicación

- Para enfermedades causadas por hongos en cultivos de hortalizas como: cebolla, frijol, chile dulce y tomate; aplicar medio litro de sulfocálcico por bomba de 18 litros en un área aproximada de una cuerda.
- Para cultivos de frutales como limoneros, mangos y papaya; aplicar 2 litros de caldo por bomba de 18 litros en un área aproximada de una cuerda.
- Para control de ácaros en cultivos de chile, tomates y cebolla aplicar $\frac{3}{4}$ de litro por bomba de 18 litros en un área aproximada.

Nota:



Nota

- La pasta o sedimento que queda al fondo del recipiente se puede utilizar como cubrecorte después de podas en árboles frutales y se recomienda aplicar en horas frescas (en la mera mañana y tarde noche).
- Para aplicar no utilizar agua con sedimentos de tierra, ya que desactiva el producto.
- No aplicar a cultivos de cucurbitáceas (melón, sandía, ayote, pepino y otras de esta familia).
- No aplicar al frijol cuando está en floración.

Ventajas

- Es un producto de bajo costo. Valido en la agricultura orgánica.

Limitantes

- No utilizarlo en cultivos de leguminosas en floración.
- No se recomienda el uso en cucurbitáceas, ya que causa envejecimiento prematuro de las plantas.