





Santa Rosa



MESA TÉCNICA AGROCLIMÁTICA













## Presentación

La Mesa Técnica Agroclimática (MTA) de Santa Rosa 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 29 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.

Tabla 1: Tabla de registros de precipitación

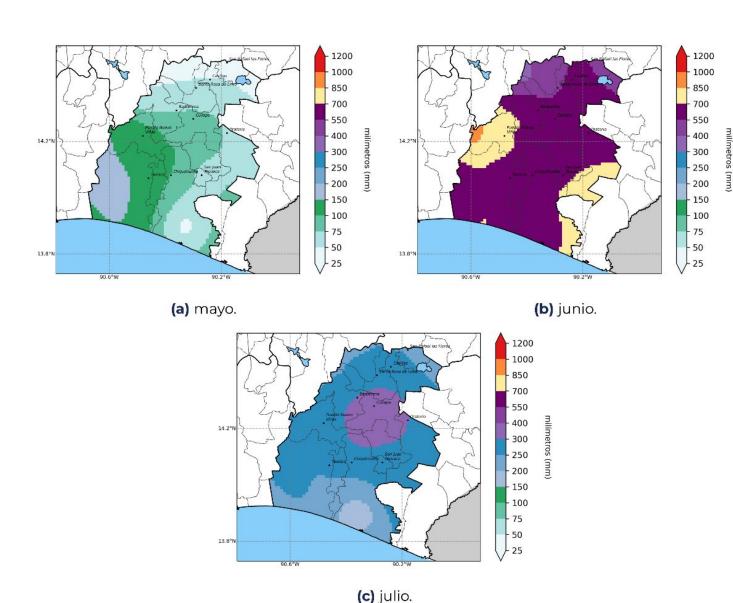


Figura 1: Registro de precipitación de la temporada anterior.





# Pronóstico de categorías de precipitación

En la figura 2 se presenta el mapa de categoría 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.

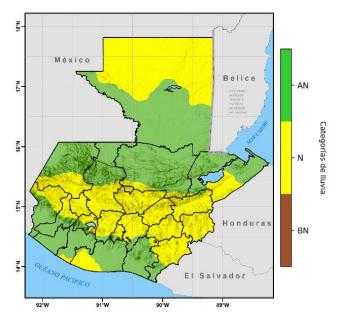


Figura 2: Pronóstico de precipitación por categorías.

Tabla 2: Categorías de Iluvia por región climática para la perspectiva climática ASO 2024.

Categoría	Región Climática
Arriba de lo normal (AN)	Sur de Petén Norte de Caribe Franja Transversal del Norte Norte de Occidente Bocacosta La mayor parte de Pacífico
Normal (N)	Norte de Petén Sur de Caribe Valles de Oriente Altiplano Central Sur de Occidente Suroeste de Escuintla

Fuente: INSIVUMEH, 2024





# Pronóstico de precipitación acumulada

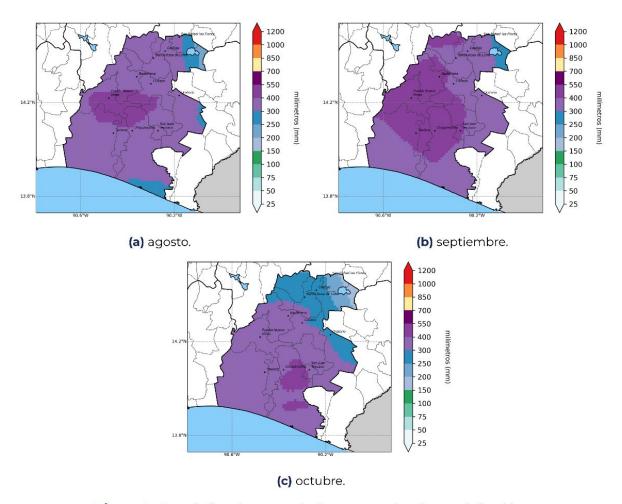


Figura 3: Pronóstico de acumulados mensuales de precipitación.

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

En el mes de agosto se prevé acumulados de precipitación que varían desde los 250 mm hasta 550 mm. Se espera que en septiembre se presentan los mayores acumulados de lluvia desde 300 mm hasta 550 mm y en octubre desde 200mm hasta 550 mm.



# Pronóstico de temperatura máxima promedio

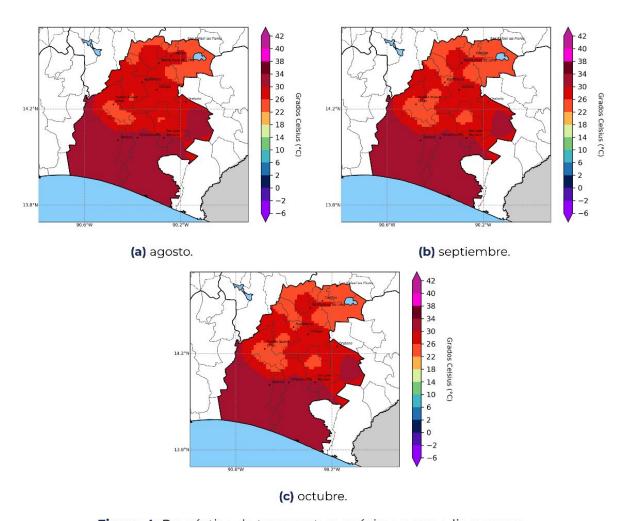


Figura 4: Pronóstico de temperatura máxima promedio por mes.

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

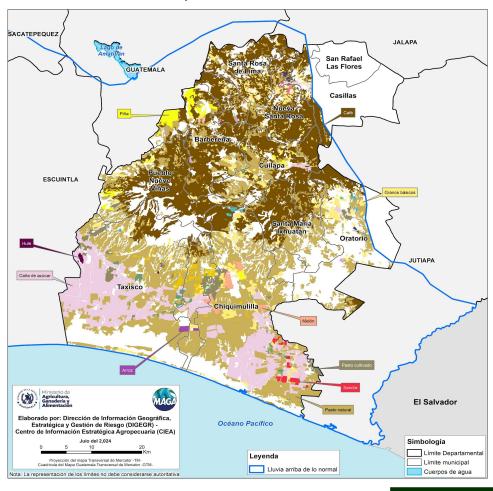
Se espera que durante el trimestre de agosto, septiembre y octubre las temperaturas máximas promedio se podrían registrar entre 26°C hasta 38°C.



# letín **Agroclimático**

# Monitoreo de cultivos

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



Como apoyo técnico a la sede Departamental de Santa Rosa MAGA, el CIEA-MAGA monitorea los principales cultivos amenazados por las condiciones climáticas, donde sobresalen los cultivos de: Café con 34.94%, caña de azúcar 14.73%. granos con básicos con 6.14% y piña con representación del 1.58%, respectivamente. Los municipios más afectados son Chiquimulilla, Taxisco, Pueblo Nuevo Viñas, Barberena y Cuilapa.

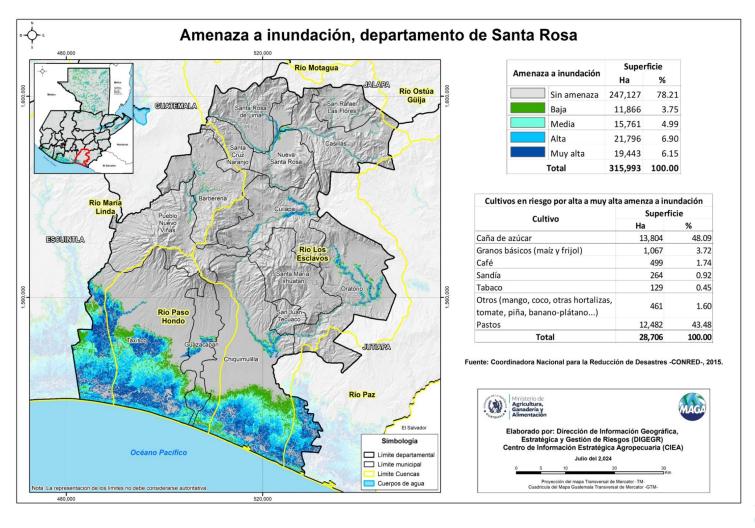
En el departamento de Santa Rosa se puede ver afectada 209,331.26 hectáreas por excesos de lluvia.

Santa Rosa			
Cultivo	Superfi	Superficie	
Cuttivo	Área	%	
Café	73,142.60	34.941	
Caña de azúcar	30,833.71	14.73	
Granos básicos (maíz y frijol)	12,852.64	6.14	
Piña	3,314.65	1.583	
Mango	2,091.48	0.999	
Melón	1,344.19	0.642	
Sandía	712.14	0.34	
Huerto	708.66	0.338	
Tabaco	684.53	0.327	
Cítricos	466.07	0.223	
Arroz	287.99	0.138	
Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria,			
lechuga y otros)	218.34	0.104	
Tomate	207.19	0.099	
Aguacate	198.93	0.095	
Hule	174.57	0.083	
Coco	122.71	0.059	
Café y banano	103.81	0.05	
Macadamia	88.44	0.042	
Café y macadamia	65.55	0.031	
Banano-Plátano	51.8	0.025	
Flores y follajes	49.2	0.024	
Café y aguacate	19.4	0.009	
Palma de aceite	12.94	0.006	
Vivero	2.05	0.001	
Pasto natural	78,065.43	37.293	
Pasto cultivado	3,512.24	1.678	
TOTAL	209,331.26	100.00	



# Amenaza de inundación

La amenaza de inundaciones en el departamento de Santa Rosa, se presenta principalmente al sur de los municipios de Taxisco, Guazacapán y Chiquimula, en donde predominan las categorías Alta y Muy alta de esta amenaza, principalmente sobre el cultivo de caña de azúcar, granos básicos y café.







# Recomendaciones agrícolas



#### **PARTE BAJA**

# **GRANOS BÁSICOS**

- En la segunda siembra en lugar de maíz sembrar sorgo, ya que este es más tolerante al exceso de humedad.
- Realizar canales para tratar de evacuar el excedente de agua que no se puede infiltrar al suelo.
- Atrasar la siembra de frijol al menos hasta la segunda semana de septiembre para evitar pérdidas por exceso de humedad.
- En caso de ser posible, cambiar el tipo de cultivo de granos básicos a ajonjolí o arroz.
- Realizar el monitoreo en los cultivos,en busqueda de plagas y enfermedades al menos cada 3 días.



# **CULTIVOS PERENNES - MANGO**

- Realizar podas de saneamiento y de formación aplicando un cicatrizante, es importante desinfectar la herramienta que se utilizará para hacer el corte.
- Aplicar fungicidas a base de cobre como preventivo para enfermedades (hongos).
- Aplicar materia orgánica al suelo para mejorar el drenaje y la disponibilidad de microorganismos en el suelo.
- Aplicar fertilizantes a requerimiento de la planta, de preferencia según muestreo de suelos.
- Se puede aprovechar la cantidad de lluvia para realizar nuevas plantaciones de árboles de mango.



#### **BANANO**

- · Deshijar las plantas madres y dejar un solo hijo por planta.
- Hacer limpieza manual o mecanizada de malezas, además de podas para que no exista competencia por nutrientes.
- · Realizar algún tipo de drenaje para evitar encharcamientos en los suelos y prevenir futuros brotes de enfermedades.
- · Manejo de sombra a un 80 % en la época de lluvia.





# **CÍTRICOS**



- Realizar podas de saneamiento según necesidad
- Realizar limpias o chapeas en el área donde esté establecido el cultivo.
- Realizar encalados en los troncos de los árboles para prevenir ataque de plagas y enfermedades al tronco.



#### **RECURSOS NATURALES**

- Realizar reforestaciones en donde se haya pedido la cobertura forestal con especies nativas.
- · Realizar reforestaciones en áreas de recarga hídrica
- Realizar cosecha de agua de lluvia aprovechando la época y tener disponibilidad de agua durante todo el año.
- Elaborar abonos orgánicos mediante lombriz coqueta roja, compost y/o bocashi



## **RECOMENDACIONES PECUARIAS**

- En bovinos, vacunar contra estomatitis vesicular o controlar la enfermedad a través de proporcionar vinagre en las Mañanas y sal por las tardes.
- · En aves, vacunar contra el newcastle, principalmente.
- Cultivar forrajes resistentes a las inundaciones tal como el sorgo o napier.
- Aprovechar subproductos como el rastrojo del maíz o sorgo, para ensilar o henificar como alimento para la época seca o en todo caso en exceso de lluvia

# **Parte Alta**



#### **Granos Básicos**

- · Implementar control preventivo de plagas y enfermedades.
- Utilizar semillas mejoradas de maíz y/o frijol.
- · Realizar tratamiento de semillas antes de la siembra.
- · Realizar prácticas de conservación de suelos.
- · Realizar control de babosa y tortuguilla, roya y mosaicos.
- · Utilizar materiales de crecimiento rápido.
- Para el caso de frijol, sembrar en la primera quincena de septiembre.



#### **Cultivos Prennes - Banano**

- · Realizar monitoreo de plagas y enfermedades
- · Llevar a cabo manejo de tejido productivo.
- · Realizar fertilizaciones adecuadas, según requerimiento.
- · Implementar estructuras de conservación de suelo y agua.



# **Cultivos Prennes - Aguacate**

- Llevar a cabo prácticas de control preventivo de plagas y enfermedades.
- · Realizar manejo de tejido productivo.
- · Realizar manejo de drenajes en la plantación.
- Utilizar semillas sanas.
- · En injertos, utilizar patrones resistentes y sanos.



#### **Recursos Naturales**

- Reforestación de partes altas de cuencas y fuentes de agua utilizando especies nativas.
- · Realizar rondas de control preventivo.
- · Realizar manejo forestal (Plan de manejo forestal).
- Implementar estructuras de conservación de suelo para evitar la erosión.
- Protección de fuentes de agua mediante reforestación e implementación de conservación de suelos.



#### **Pecuario**

- · Implementar un Plan Profiláctico adecuado.
- · Implementar reserva de forraje mediante ensilaje.
- · Evitar encharcamientos en lugares de permanencia del ganado.
- Si hay encharcamiento, es necesario un traslado a lugares menos húmedos.



#### Café

- · Manejo de sombra hasta un 80% de luz, durante la época de lluvia.
- Aplicar una tercera fertilización, y dividir la cantidad de fertilizante en 3.
- Realizar control de malezas oportuno, de preferencia sin productos químicos.
- · Manejo de tejido productivo apropiado.
- · Implementar estructuras de conservación de suelos y agua.
- Implementar Manejo Integrado de Plagas 45 días antes de cosecha.



# **Recomendaciones Parte Media**

#### Granos básicos



- En maíz, doblar inmediatamente después de la maduración para prevenir enfermedades fungosas.
- Realizar el almacenamiento adecuado de granos, con control de humedad, hay que asegurar que el secado se maneje con el 12% de humedad.
- Se sugiere que el frijol, se siembra en camellón, para reducir daño por encharcamiento y enfermedades (bacterias y hongos).
- · Aplica productos fitosanitarios para plagas y enfermedades.
- · Implementar control contra babosas.
- Realizar monitoreo frecuente de plagas y enfermedades, en especial control de los áfidos.
- Se sugiere la elaboración de acequias de ladera, para reducir la velocidad de la escorrentía y encharcamiento en las áreas de producción.
- Realizar aplicaciones preventivas de productos fitosanitarios para reducir la presencia de plagas y enfermedades en los cultivos de interés económico.
- Implementar rotación de ingredientes activos para evitar la resistencia en las enfermedades y plagas.



## **Cultivos Perennes - Mango**

- Se sugiere cuidado al momento de la recolección de frutos para evitar la presencia de moscas de la fruta.
- Realizar poda de formación y saneamiento si es necesario, desinfectar herramienta.
- Llevar a cabo prácticas de control preventivo de plagas y enfermedades, utilizando productos fitosanitarios amigables con el medio ambiente, respetando las dosis recomendadas en la etiqueta o panfletos.



#### **Cultivos Perennes - banano**

- Realizar el desbajerado y la limpieza de hojas bajas o viejas para reducir ataque de hongos
- Tomar en cuenta para los vientos fuertes y las lluvias intensas, la introducción variedades de porte bajo. Prevenir y controlar el picudo con aplicaciones al suelo y el monitoreo con trampas.
- Realizar manejo de sombra para dejar ingresar la luz solar y controlar la humedad del ambiente.
- Controlar la humedad, aprovechar a realizar la fertilización de los cultivos.





# **Cultivos Perennes - Aguacate**

- Realizar monitoreo para el control de plagas y enfermedades, haciendo aplicaciones preventivas con productos fitosanitarios autorizados para el cultivo según las instrucciones de la etiqueta y panfleto.
- Después de la cosecha y floración, se recomienda el control con podas para propiciar la aireación y la altura del cultivo.
- Realizar podas para propiciar crecimiento de nuevas partes vegetativas para la futura producción.
- · Mantener control y monitoreo de Diaphorina citri.
- Se recomienda las aplicaciones preventivas para bajar la población de plagas y enfermedades.
- Cuando los productores adquieran nuevas plantas, se recomienda avocarse a viveros que cuentan con el control de virus como el HLB y otras enfermedades y plagas.



#### **Recursos naturales**

- · Reforestación con especies nativas, es la época adecuada para que las raíces aprovechen el agua residual.
- Mantenimiento de rondas o rondas de control de incendios para que los caminos sean accesibles.
- Evitar las talas inmoderadas elaborando planes de manejo forestal por profesionales en la material.
- Reforestaciones en áreas recarga hídrica donde existen nacimientos de agua.



#### **Pecuaria**

- · Reducir los encharcamientos en las áreas.
- Aprovechar el almacenamiento de rastrojos de maíz, sorgo y otro a través de ensilado o henificado para su uso en época de inundaciones.
- · Resguardar los animales en lugares secos.



#### Café

- · Llevar a cabo el manejo de sombra para reducir la roya.
- Realizar aplicaciones preventivas con productos fitosanitarios autorizados y respetando las dosis recomendadas en los panfletos.
- · Evitar los granos en el suelo para evitar la broca del café.
- Realizar estructuras para almacenar agua de lluvia.





#### Para tener en cuenta

- Puede consultar actualizaciones del pronóstico emitidas mensualmente por el INSIVUMEH en <a href="https://insivumeh.gob.gt/?p=13162">https://insivumeh.gob.gt/?p=13162</a>.
- 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. Agr. Msc. Enrique Ortiz Alfaro

MAGA Jefe departamental Santa Rosa enriqueortizmaga@gmail.com

Ing. Nery Boanerges Guzmán Aquino

Coordinador de la MTA nerbogthman@gmail.com

Plan Institucional de Respuesta -PIR-







#### **Anexos**

# Fases Lunares y la Importancia en la **Agricultura**

#### **AGOSTO**

DÍA	LUNA	
4	LUNA NUEVA	•
12	CUARTO CRECIENTE	0
19	LUNA LLENA	0
26	CUARTO MENGUANTE	0

#### SEPTIEMBRE

DÍA	LUNA	
2	LUNA NUEVA	
10	CUARTO CRECIENTE	0
17	LUNA LLENA	0
24	CUARTO MENGUANTE	0

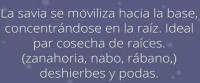
#### **OCTUBRE**

DÍA	LUNA	
2	LUNA NUEVA	•
10	CUARTO CRECIENTE	0
17	LUNA LLENA	0
25	CUARTO MENGUANTE	0



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



#### Luna Llena

La savia se moviliza hacía arriba y hortalizas de hojas.



#### **Cuarto Menguante** La savia empieza a dirigirse hacia

#### **Cuarto Creciente**

La savia empieza a movilizarse hacia arriba. Ideal para siembra de hortalizas de hojas acelga etc.).



Elaborado por: Centro de Información Estratégica Agropecuaria



