

# Boletín **Agroclimático**

AGOSTO – OCTUBRE 2024



MESA TÉCNICA AGROCLIMÁTICA

No. 9 año: 2024

Santa Rosa



## *Mesa Técnica Agroclimática -MTA- Santa Rosa*



Ministerio de  
Agricultura,  
Ganadería y  
Alimentación



Instituto Nacional de  
Sismología, Vulcanología,  
Meteorología e Hidrología



Centro Internacional de Agricultura Tropical  
Desde 1967 Ciencia para cultivar el cambio

Hanns R. Neumann Stiftung





# 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.



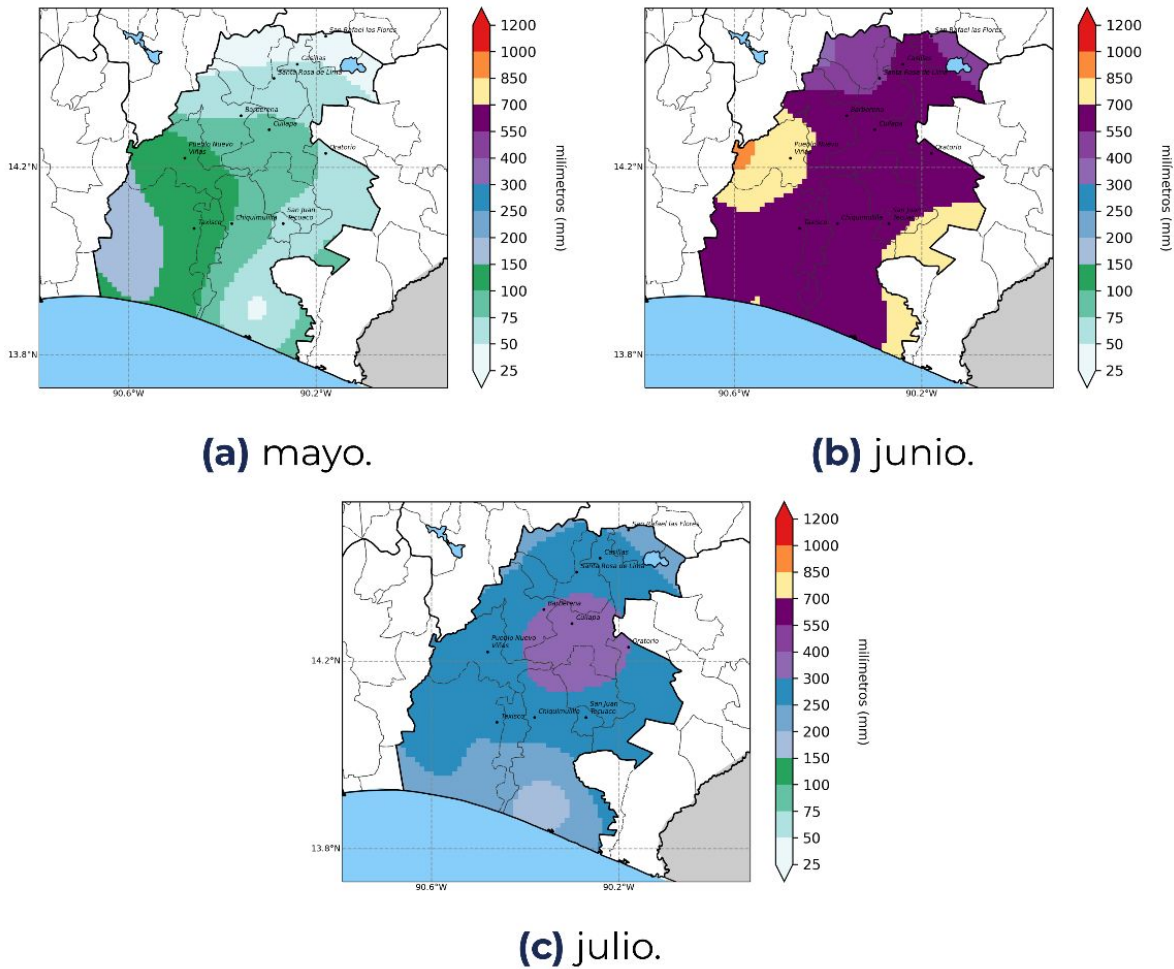
# Registro de precipitación

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.

| Estación  | Municipio    | Precipitación (mm) |       |       |       | % respecto al promedio | Categoría |    |
|-----------|--------------|--------------------|-------|-------|-------|------------------------|-----------|----|
|           |              | Mayo               | Junio | Julio | Total |                        |           |    |
| INSIVUMEH | Los Esclavos | Cuilapa            | 89    | 641   | 376   | 1106                   | 144       | 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

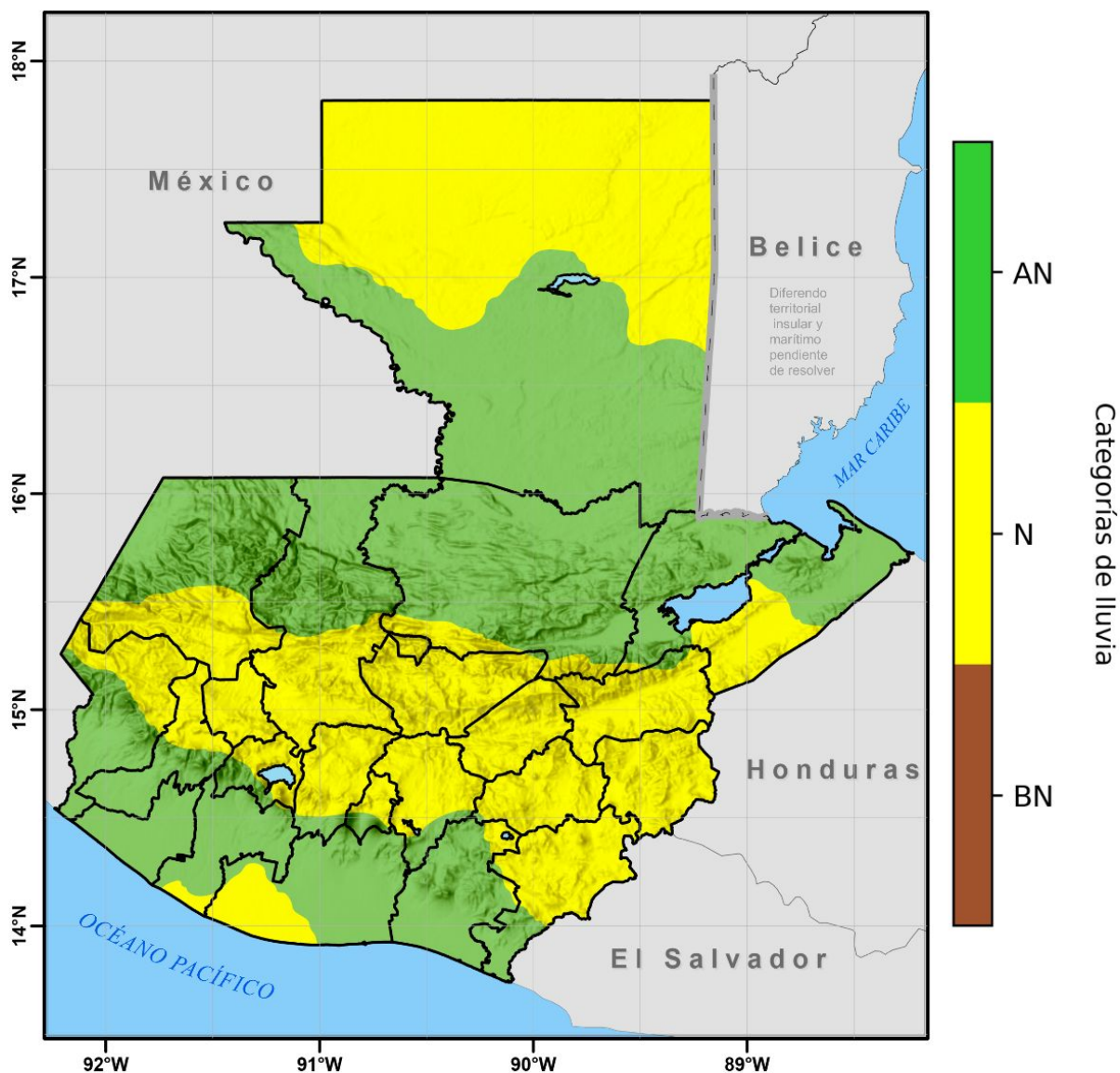


**Figura 1:** Registro de precipitación de la temporada anterior.



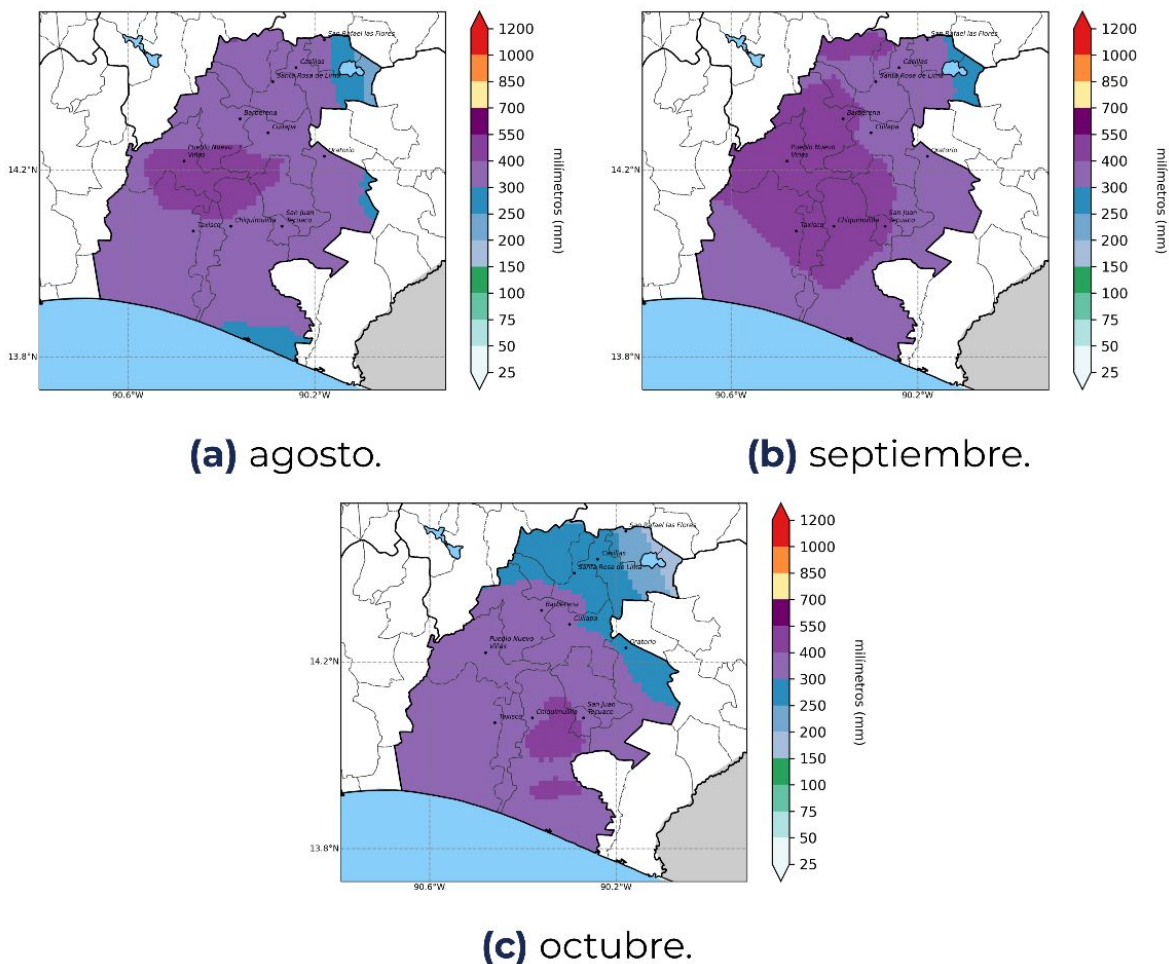
# Pronóstico de categorías de precipitación

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

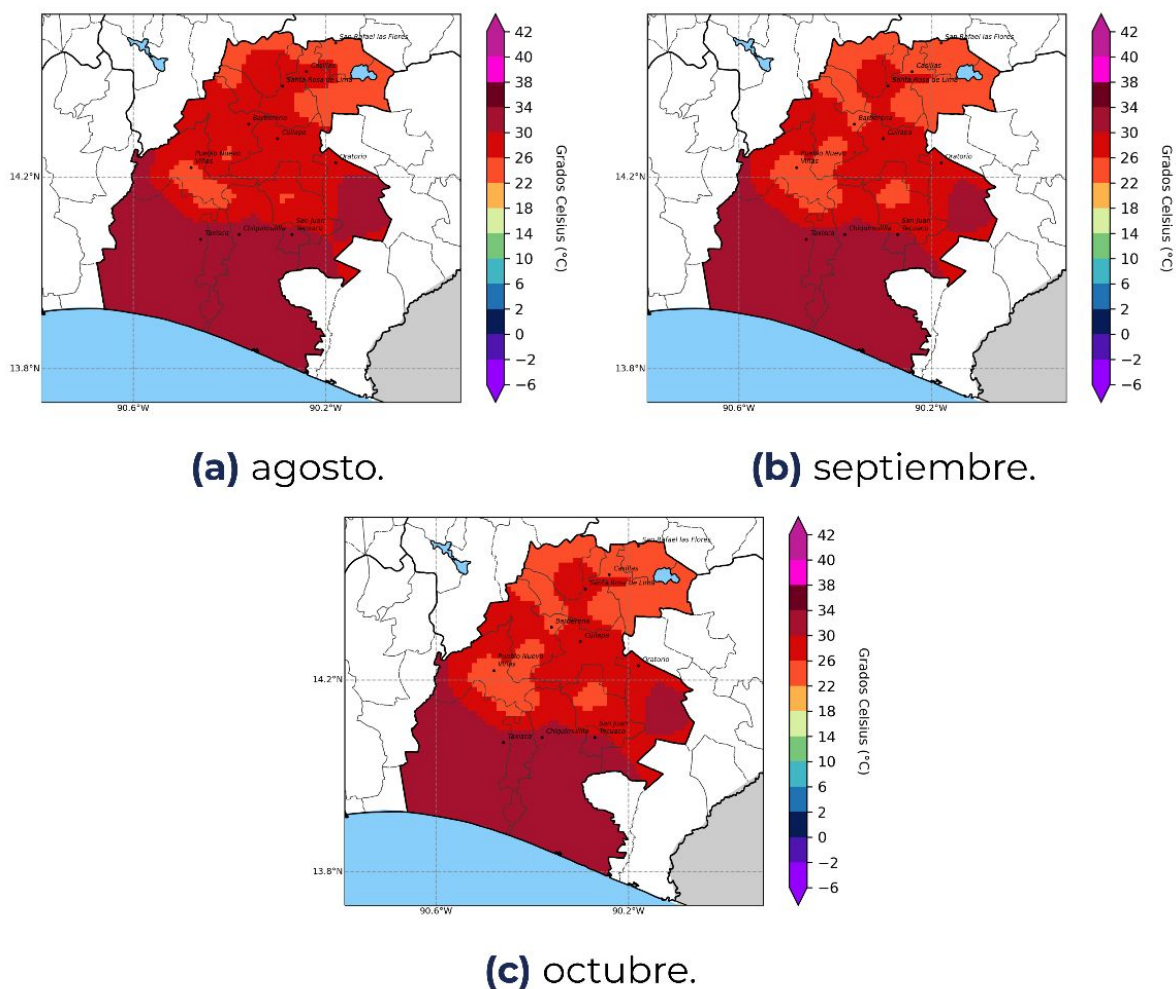


**Figura 3:** Pronóstico de acumulados mensuales de precipitación.

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

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 presenten los mayores acumulados de lluvia desde 300 mm hasta 550 mm y en octubre desde 200 mm hasta 550 mm.

# Pronóstico de temperatura máxima promedio



**Figura 4:** Pronóstico de temperatura máxima promedio por mes.

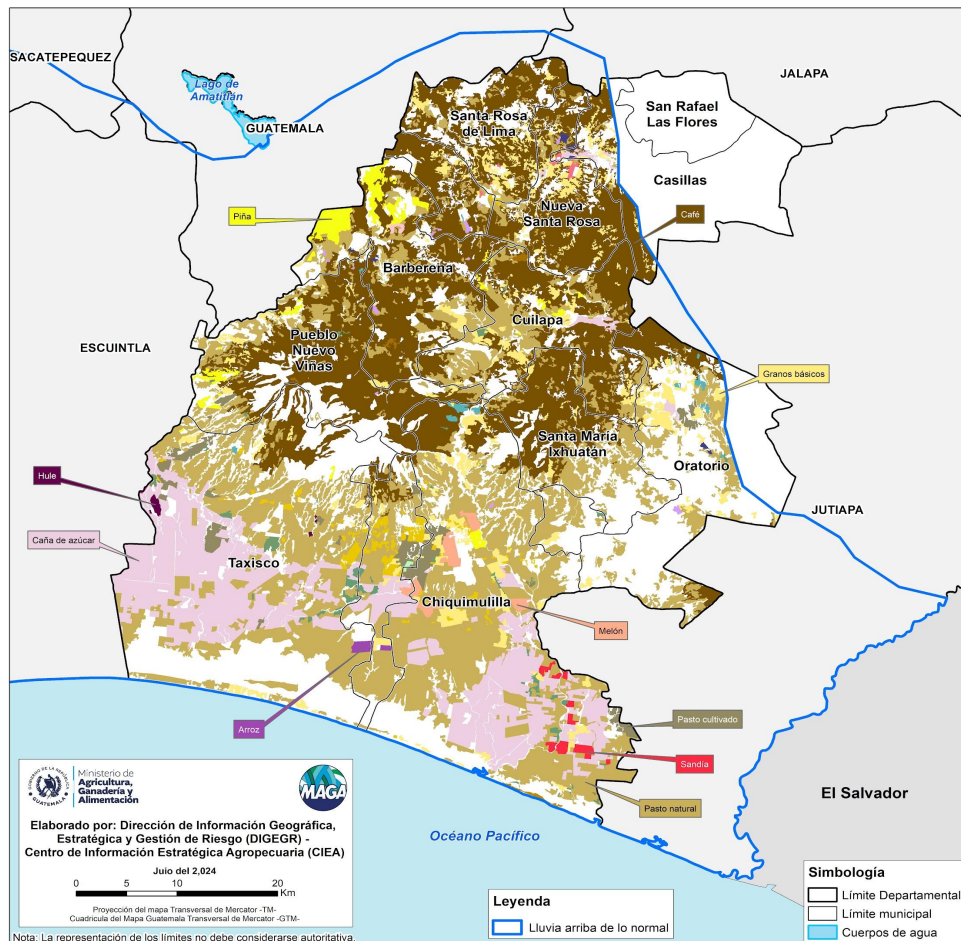
En la figura No. 4 se presenta el pronóstico de temperatura máxima promedio, realizado con la metodología NextGen.

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



# 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 del 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 con 14.73%, granos básicos con 6.14% y piña con 1.58%, respectivamente. Los municipios más afectados son Chiquimulilla, Taxisco, Pueblo Nuevo Viñas, Barberena y Cuilapa.

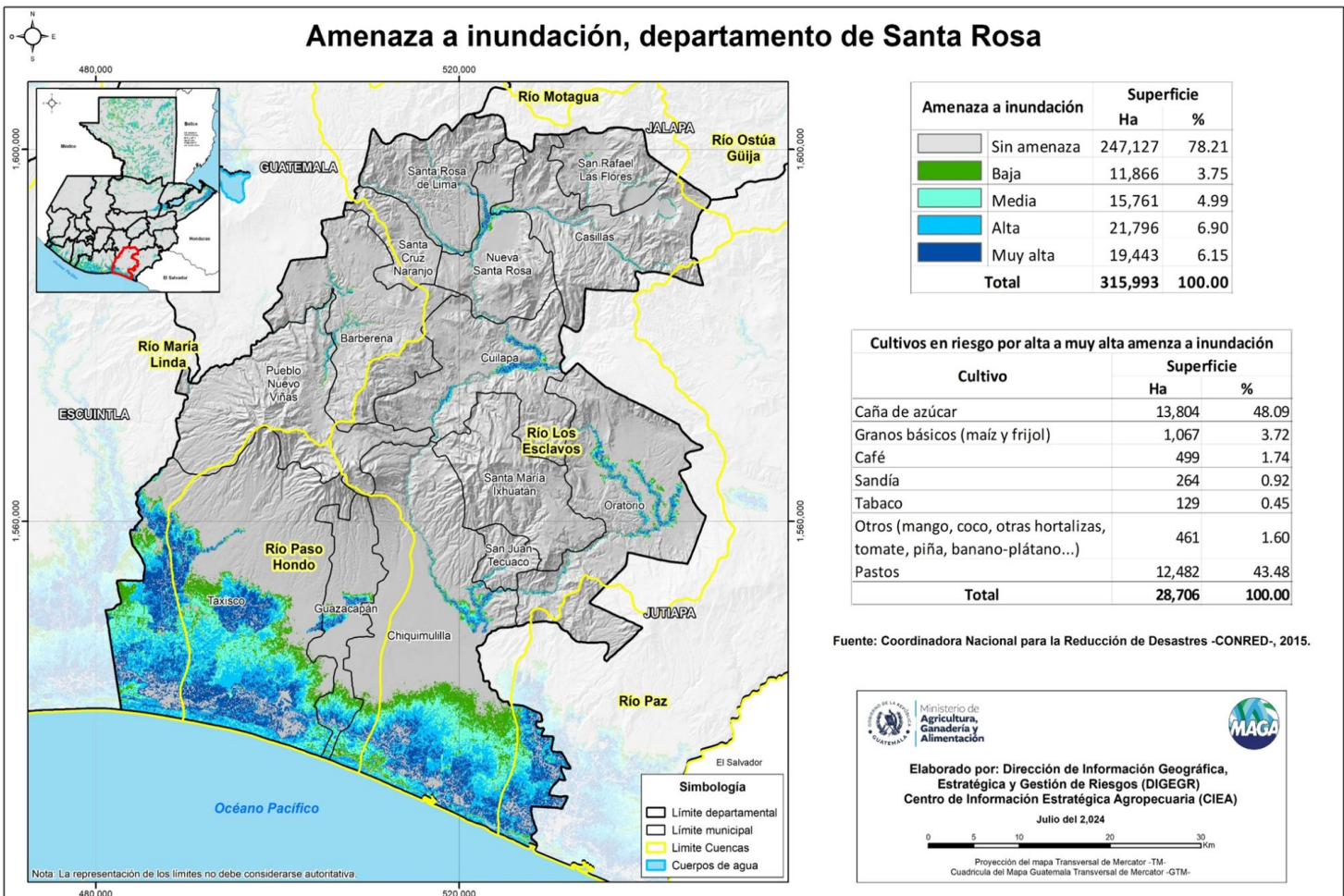
En el departamento de Santa Rosa se puede ver afectada 209,331.26 hectáreas por excesos de lluvia.

| Santa Rosa  |                   |               |
|---|-------------------|---------------|
| Cultivo   | Superficie        |               |
|   | 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         |
| <b>TOTAL</b>  | <b>209,331.26</b> | <b>100.00</b> |

# 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.

Amenaza a inundación, departamento de Santa Rosa



| Amenaza a inundación | Superficie     |               |
|----------------------|----------------|---------------|
|                      | Ha             | %             |
| Sin amenaza          | 247,127        | 78.21         |
| Baja                 | 11,866         | 3.75          |
| Media                | 15,761         | 4.99          |
| Alta                 | 21,796         | 6.90          |
| Muy alta             | 19,443         | 6.15          |
| <b>Total</b>         | <b>315,993</b> | <b>100.00</b> |

| Cultivo  | Superficie    |               |
|--|---------------|---------------|
|  | Ha            | %             |
| Caña de azúcar   | 13,804        | 48.09         |
| Granos básicos (maíz y frijol)   | 1,067         | 3.72          |
| Café   | 499           | 1.74          |
| Sandía   | 264           | 0.92          |
| Tabaco   | 129           | 0.45          |
| Otros (mango, coco, otras hortalizas, tomate, piña, banano-plátano...) | 461           | 1.60          |
| Pastos   | 12,482        | 43.48         |
| <b>Total</b>   | <b>28,706</b> | <b>100.00</b> |

Fuente: Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, 2015.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación  
 Elaborado por: Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos (DIGEGR)  
 Centro de Información Estratégica Agropecuaria (CIEA)  
 Julio del 2, 024  

 Proyección del mapa Transversal de Mercator -TM-  
 Cuadrícula del Mapa Guatemala Transversal de Mercator -GTM-



# 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 búsqueda 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.
- Aprovechar la cantidad de lluvia para realizar nuevas plantaciones de árboles de mango.



### BANANO

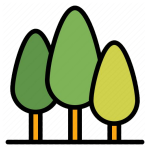
- Deshijar las plantas madres y dejar un solo hijo por planta.
- Hacer limpieza manual o mecanizada de malezas, además de podas para que no exista competencia por nutrientes.
- Realizar algún tipo de drenaje para evitar encharcamientos en los suelos y prevenir futuros brotes de enfermedades.
- Manejo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



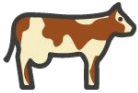
## Cultivos Prennes - Aguacate

- 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 desbajado 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.





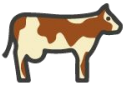
## Cultivos Perennes - Aguacate

- 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 <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. Agr. Msc. Enrique Ortiz Alfaro**

MAGA Jefe departamental Santa Rosa

[enriqueortizmaga@gmail.com](mailto:enriqueortizmaga@gmail.com)

### **Ing. Nery Boanerges Guzmán Aquino**

Coordinador de la MTA

[nerbogthman@gmail.com](mailto: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 | ◐ |
| 19  | LUNA LLENA       | ○ |
| 26  | CUARTO MENGUANTE | ◑ |

### SEPTIEMBRE

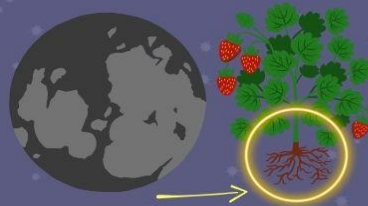
| DÍA | LUNA             |   |
|-----|------------------|---|
| 2   | LUNA NUEVA       | ● |
| 10  | CUARTO CRECIENTE | ◐ |
| 17  | LUNA LLENA       | ○ |
| 24  | CUARTO MENGUANTE | ◑ |

### OCTUBRE

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



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