

# Boletín Agroclimático

AGOSTO – OCTUBRE 2024



Escuintla



MESA TÉCNICA AGROCLIMÁTICA

No. **9** año: **2024**



*Mesa Técnica Agroclimática -MTA-*  
**Escuintla**



Ministerio de  
Agricultura,  
Ganadería y  
Alimentación



Instituto Nacional de  
Sismología, Vulcanología,  
Meteorología e Hidrología



ICC  
Instituto de Promoción de Investigación  
y Capacitación Científica



# Presentación

La Mesa Técnica Agroclimática (MTA) de Escuintla 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 30 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.



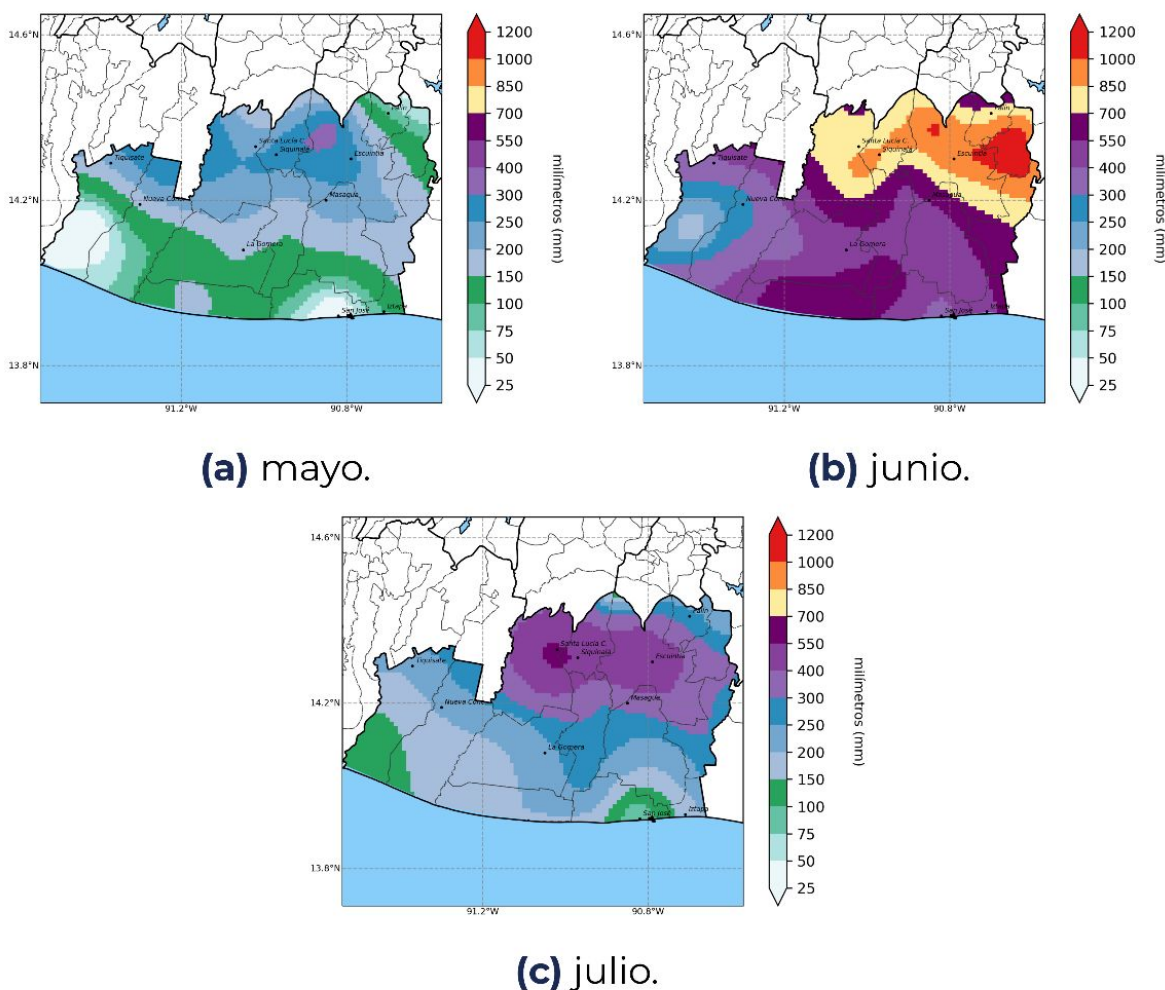
# Registro de precipitación

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) |       |       |       | Total | % respecto al promedio | Categoría |
|-----------|-----------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|------------------------|-----------|
|           |                 | Mayo               | Junio | Julio | Total |       |                        |           |
| INSIVUMEH | Puerto San José | San José           | 5     | 332   | 52    | 389   | 54                     | BN        |
|           | Sabana Grande   | Guanagazapa        | 351   | 1126  | 494   | 1971  | 150                    | 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

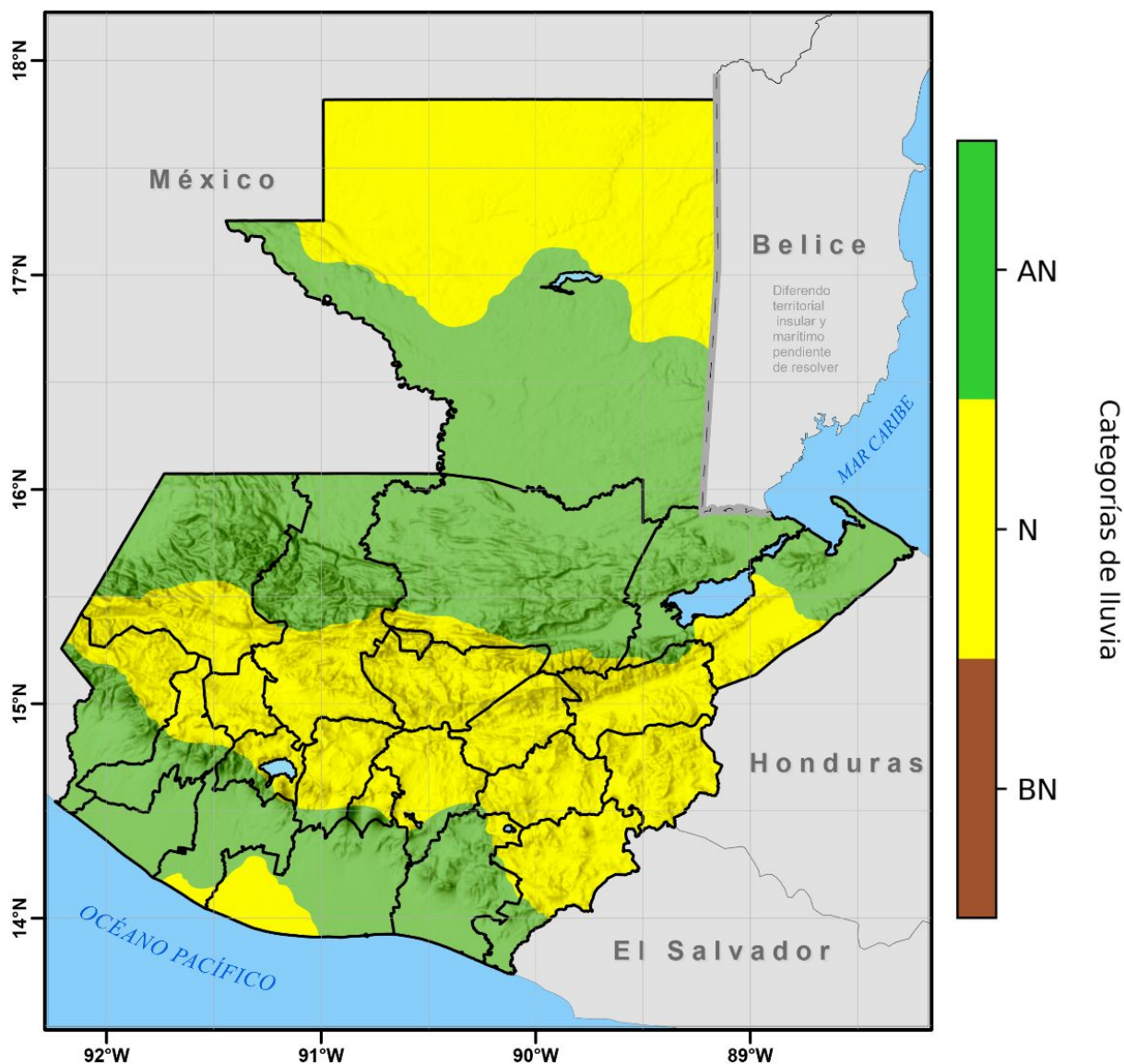


**Figura 1:** Registro de precipitación de la temporada anterior.



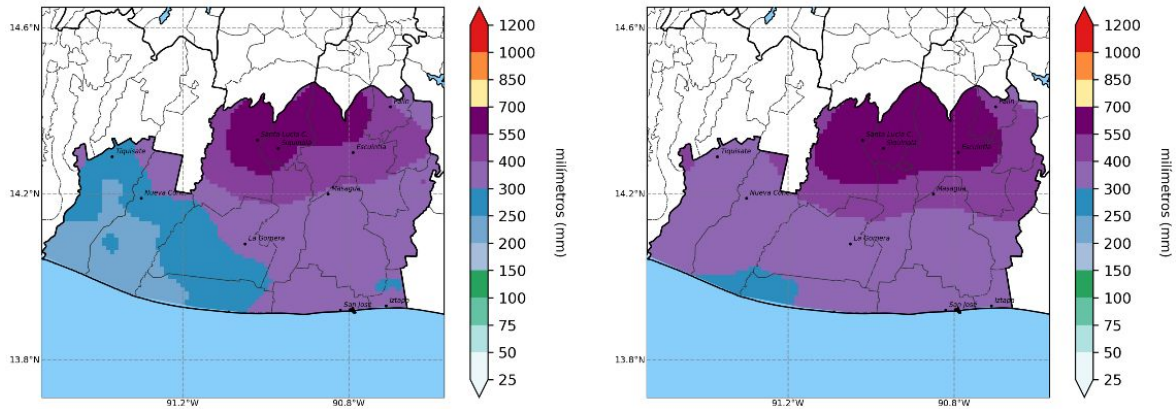
# Pronóstico de categorías de precipitación

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.



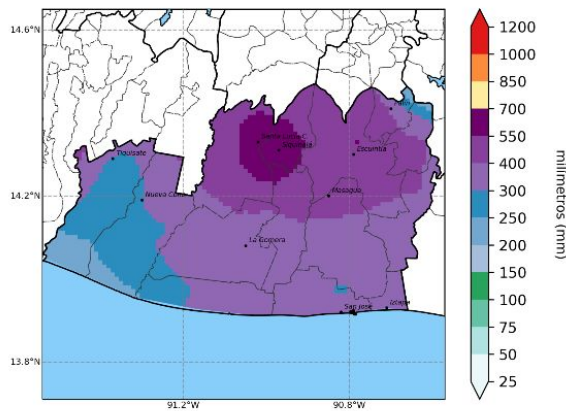
**Figura 2:** Pronóstico de precipitación por categorías.

# Pronóstico de precipitación acumulada



(a) agosto.

(b) septiembre.



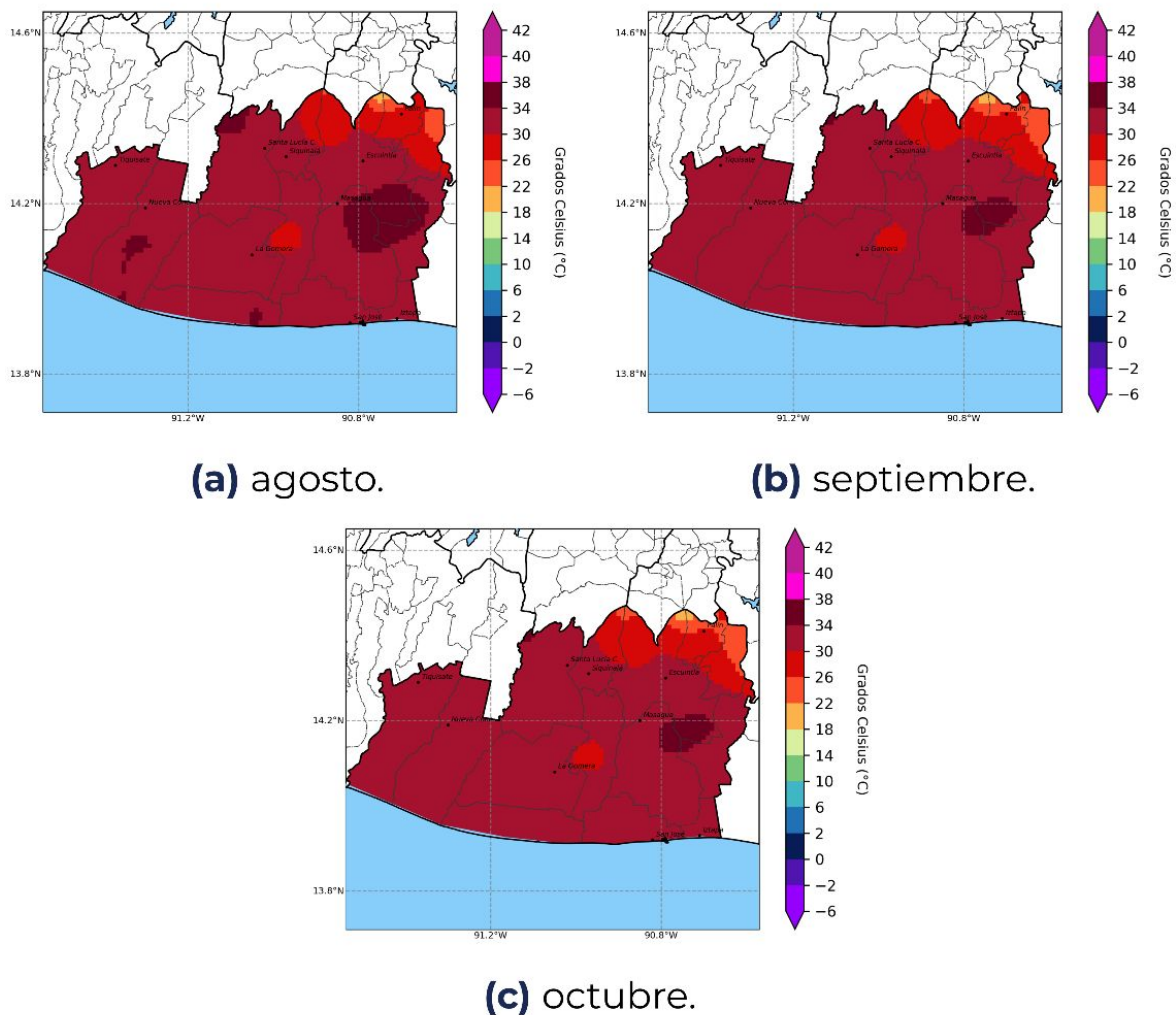
(c) octubre.

**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 200 mm hasta 700 mm. Se espera que en septiembre se presenten los mayores acumulados de lluvia desde 300 mm hasta 700 mm y en octubre desde 200 mm hasta 700 mm.

# Pronóstico de temperatura máxima promedio



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

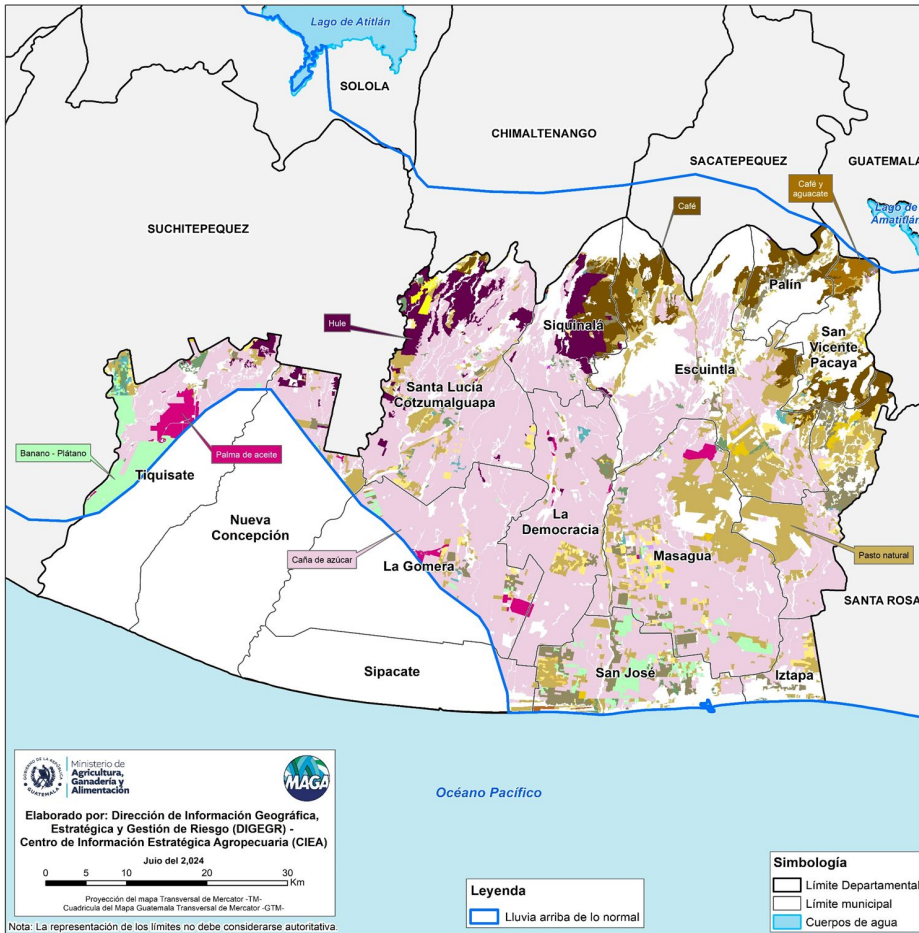
En la figura No. 4 se presenta el pronóstico de temperatura máxima promedio, realizado con la metodología NextGen.

Se espera que durante el trimestre de agosto, septiembre y octubre las temperaturas máximas promedio se podrían registrar entre 22°C hasta 38°C.



# Monitoreo de cultivos

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



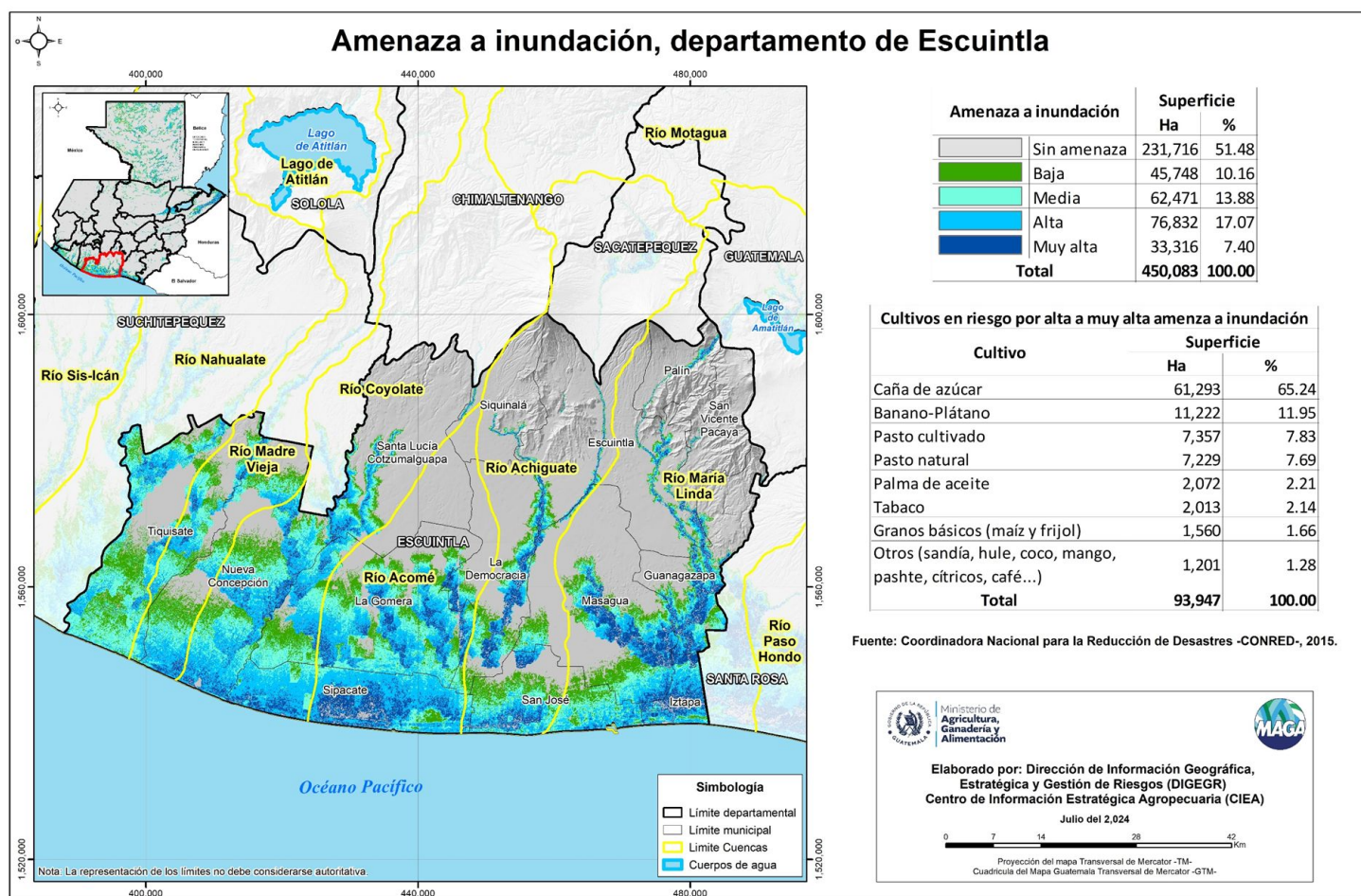
Como apoyo técnico a la sede Departamental de Escuintla del MAGA, el CIEA monitorea los principales cultivos amenazados por las condiciones climáticas, donde sobresalen los cultivos de: Caña de azúcar con 61.17%, café con 5.71%, hule con 4.32%, banano - plátano y granos básicos (maíz y frijol), con representación del 3.41% y 2.09% respectivamente. Los municipios más vulnerables son Masagua, Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla, La democracia y La Gomera.

En el departamento de Escuintla se puede ver afectada 251,924.59 hectáreas por excesos de lluvia.

| Cultivo                        | Escuintla         |               |
|--------------------------------|-------------------|---------------|
|                                | Superficie        | %             |
| Caña de azúcar                 | 154,104.07        | 61.17         |
| Café                           | 14,376.06         | 5.71          |
| Hule                           | 10,874.26         | 4.32          |
| Banano-Plátano                 | 8,591.48          | 3.41          |
| Granos básicos (maíz y frijol) | 5,268.25          | 2.09          |
| Palma de aceite                | 3,488.12          | 1.38          |
| Huerto                         | 2,322.23          | 0.92          |
| Café y aguacate                | 1,331.25          | 0.53          |
| Mango                          | 1,304.98          | 0.52          |
| Cítricos                       | 1,015.56          | 0.4           |
| Piña                           | 567.85            | 0.22          |
| Tabaco                         | 267.08            | 0.11          |
| Pashte                         | 149.88            | 0.06          |
| Aguacate                       | 101.87            | 0.04          |
| Papaya                         | 92.3              | 0.04          |
| Coco                           | 68.8              | 0.03          |
| Cacao                          | 63.72             | 0.03          |
| Vivero                         | 12.27             | 0.01          |
| Rambután                       | 12.12             | 0.01          |
| Pasto natural                  | 38,753.74         | 15.38         |
| Pasto cultivado                | 9,158.7           | 3.63          |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>251,924.59</b> | <b>100.00</b> |

# Amenaza a Inundaciones

Como apoyo técnico a la sede Departamental de Escuintla del MAGA, el CIEA monitorea las principales zonas amenazadas a inundaciones por las condiciones climáticas, donde sobresalen los municipios de: Tiquisate, Nueva Concepción, Sipacate, La Gomera, La Democracia, San José, Masagua, Iztapa y Guanagazapa, en donde predominan las categorías Alta y Muy alta de esta amenaza, principalmente sobre el cultivo de caña de azúcar, banano - plátano, pastos y palma de aceite.





# Recomendaciones Agrícolas

## Granos básicos



- Asocio de cultivo sistema milpa en la segunda siembra.
- Rotación de productos químicos en el control de insectos (especialmente para gusano cogollero).
- Utilizar productos para el tratamiento de semillas para evitar el daño por insectos y hongos al momento de la siembra.
- Utilizar productos biológicos (según la disponibilidad) para el control de insectos plaga y hongos.
- Aplicar una copa de 25 cc de jabón líquido detergente como adherente por bomba de 16 litros al momento de utilizar algún insecticida y fungicida. Es necesario diluir el detergente antes de la mezcla.
- Para gusano cogollero se puede utilizar una mezcla orgánica de chile cobanero con planta de flor de muerto, para esto es necesario poner en 2 litros agua hirviendo la flor de muerto cuando esté frío agregar dos sobres de chile cobanero, se puede agregar a una bomba de 16 litros y llenar la bomba con agua.
- Aplicar fungicidas de manera preventiva los primeros 15 días de desarrollo del cultivo en adelante.
- Realizar inspección visual del cultivo para determinar la presencia de plagas y enfermedades durante todo el ciclo del cultivo.
- Siembra y asocio de frijol utilizando la variedad ICTA Ligero o Patriarca durante la segunda siembra.
- No sembrar en áreas con riesgo a inundación.
- Utilizar productos químicos adecuados al cultivo a aplicar.
- Para la segunda siembra es necesario una inspección visual por la presencia de mancha de asfalto en maíz.

## Hortalizas



- Aprovechar los meses de agosto a octubre en cosechar y almacenar agua de lluvia para su uso durante períodos secos.
- Mantener las plantas en un ambiente ventilado para una mejor aireación del suelo.
- Hacer volteos de suelo para evitar la propagación de plagas.
- Mantener un buen control de malezas mediante el uso de acolchado, deshierbe manual.



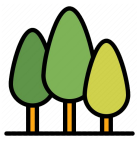
- Monitorear la humedad del suelo y regar según las necesidades específicas de cada cultivo.
- Utilizar compost y abonos verdes para mejorar la estructura y fertilidad del suelo.
- Implementar prácticas de rotación de cultivos para mantener la salud del suelo y prevenir enfermedades.
- Utilizar fertilizantes orgánicos para una buena nutrición de las hortalizas.
- Utilizar insecticidas biológicos (se puede utilizar, ajo, cebolla, chiltepe, hojas de flor de muerto, entre otros.).
- Elegir variedades de hortalizas adaptadas a las condiciones climáticas y de suelo locales.
- Optar por variedades resistentes a plagas y enfermedades comunes en la región.
- Cosechar en el momento adecuado para asegurar la máxima calidad y vida útil de las hortalizas.
- Implementar técnicas adecuadas de manipulación y almacenamiento para reducir pérdidas postcosecha.

## Café



- Elegir variedades de café adaptadas a las condiciones climáticas y de suelo de la región.
- Realizar un análisis de suelo para determinar las necesidades de nutrientes y ajustar la fertilización.
- Implementar prácticas de conservación del suelo, como la siembra de cobertura y la construcción de terrazas en áreas inclinadas.
- Utilizar árboles de sombra para proteger las plantas de café del exceso de luz solar y mantener una temperatura adecuada.
- Seleccionar especies de sombra que también proporcionan otros beneficios, como leña o frutos.
- Usar compost, estiércol y abonos verdes para mejorar la fertilidad del suelo y la estructura.
- Implementar sistemas de riego eficientes, como el riego por goteo, en áreas con disponibilidad limitada de agua.
- Implementar el manejo integrado de plagas (MIP), utilizando métodos biológicos, culturales y químicos.
- Realizar podas regulares para mantener el tamaño y la forma de los arbustos de café.
- Eliminar ramas enfermas, viejas o improductivas para mejorar la salud de las plantas y la productividad.
- Implementar prácticas adecuadas de despulpado, fermentación, lavado y secado para preservar la calidad del grano.





## Recomendaciones Recursos Naturales

- Promover la reforestación en las zonas de recarga hídrica en áreas deforestadas utilizando especies adaptadas al departamento.
- Promover los sistemas agroforestales utilizando especies nativas y adaptadas a las condiciones del departamento.
- Utilizar cultivos de cobertura y mantener una cobertura vegetal permanente para proteger el suelo de la erosión causada por vientos y lluvia.
- Mantener y restaurar áreas de vegetación natural, como bosques y humedales, dentro y alrededor de las áreas agrícolas.
- Establecer viveros forestales municipales o comunitarios aprovechando los meses de agosto a octubre.

## Recomendaciones Pecuarias

### Peces



- Elegir especies que se adapten bien a las condiciones locales de temperatura, salinidad y pH del agua.
- Considerar especies con alta demanda en el mercado y que tengan buenas tasas de crecimiento, como tilapia, carpa, trucha y bagre.
- Construir estanques con buen drenaje y acceso a una fuente de agua limpia.
- Asegurar que los estanques tengan una profundidad adecuada para la especie seleccionada y un sistema de recirculación de agua eficiente.
- Utilizar sistemas de aireación para mantener niveles adecuados de oxígeno disuelto.
- Utilizar filtros biológicos y mecánicos para mantener la calidad del agua.
- Tratar el agua con productos adecuados en caso de detectar patógenos o contaminantes.
- Ajustar la cantidad de alimento según la etapa de crecimiento de los peces para evitar el desperdicio y la contaminación del agua.
- Implementar programas de monitoreo y prevención de enfermedades, incluyendo la cuarentena de nuevos peces.
- Mantener las instalaciones limpias y desinfectadas para prevenir la acumulación de patógenos.



## Aves

- Elegir Razas que se adapten bien a las condiciones locales de temperatura.
- En caso de utilizar camas. estas deben mantenerse en condiciones adaptables de humedad.
- Mantener limpia y desinfectada las instalaciones.
- Instalar los equipos como bebederos o comederos, considerando la altura, acceso y comodidad del animal.
- Para una adecuada reproducción de gallinas, su dieta debe garantizar el consumo de nutrientes dependiendo de la edad y la condición productiva.
- Garantizar el acceso al agua. Su suministro debe ser suficiente para las necesidades de consumo diario.
- La humedad debe estar en un máximo de 70%. El exceso puede generar mayor cantidad de bacterias en el ambiente.



## Cerdos

- Seleccionar razas que se adapten bien a las condiciones climáticas locales y que tengan buenas tasas de crecimiento y reproducción.
- Construir corrales con buen drenaje y ventilación para evitar la acumulación de humedad y malos olores.
- Proveer suficiente espacio para que los cerdos se muevan cómodamente y evitar el hacinamiento.
- Mantener una temperatura adecuada en los alojamientos, especialmente para lechones y cerdas lactantes.
- Proveer áreas de sombra y protección contra condiciones climáticas extremas.
- Proporcionar una dieta equilibrada que cubra las necesidades nutricionales en las diferentes etapas de crecimiento.
- Realizar desparasitaciones regulares y controlar la presencia de parásitos internos y externos.
- Mantener las instalaciones limpias y desinfectadas para reducir el riesgo de infestaciones.
- Monitorear regularmente la salud de los cerdos, observando signos de enfermedades o estrés.
- Aislar y tratar a los animales enfermos de manera oportuna para prevenir la propagación de enfermedades.



# Ganado



- Elegir razas que se adapten bien a las condiciones climáticas y de pastoreo de la región.
- Proveer corrales con buen drenaje y ventilación para evitar la acumulación de humedad y malos olores.
- Implementar sistemas de rotación de pasturas para evitar el sobrepastoreo y promover la regeneración del pasto.
- Proveer acceso a sombra y agua fresca en las áreas de pastoreo.
- Proveer una dieta equilibrada que incluya forrajes de buena calidad, concentrados y suplementos minerales y vitamínicos.
- Considerar el uso de silos y forraje conservado para épocas de escasez.
- Mantener las instalaciones limpias y desinfectadas para reducir el riesgo de infestaciones.
- Aislar y tratar a los animales enfermos de manera oportuna para evitar la propagación de enfermedades.
- Implementar sistemas de manejo de residuos para tratar y disponer adecuadamente el estiércol y otros desechos.
- Implementar prácticas de conservación de suelo y agua para mantener la productividad de las pasturas.

# 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:

### **Lic. Antonio Rodríguez G.**

Jefe sede departamental MAGA

[deguste525@gmail.com](mailto:deguste525@gmail.com)

### **Lic. Eduardo Mendizábal**

Coordinador MTA

[extensionescuintla2019@gmail.com](mailto:extensionescuintla2019@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

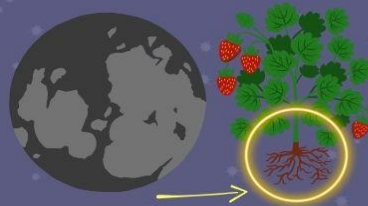
| DÍA | LUNA             |   |
|-----|------------------|---|
| 2   | LUNA NUEVA       | ● |
| 10  | CUARTO CRECIENTE | ◐ |
| 17  | LUNA LLENA       | ○ |
| 24  | CUARTO MENGUANTE | ◑ |

### 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