

## PERSPECTIVA AGROCLIMÁTICA DICIEMBRE 2024 – MARZO 2025

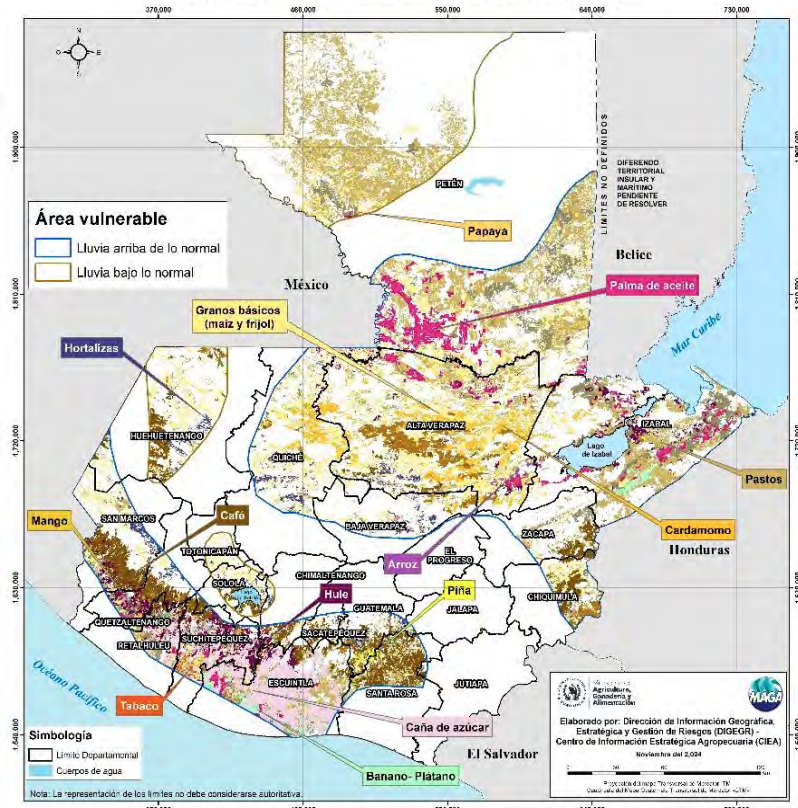
Según el análisis del Centro de Información Estratégica Agropecuaria para la temporada seca y fría correspondiente al período de diciembre de 2024 a marzo de 2025, se han identificado diferentes amenazas climáticas que podrían afectar la actividad agrícola en diversas regiones del país como la Franja Transversal del Norte, Caribe y Petén, las precipitaciones aún se mantienen debido a la influencia orográfica. En otras regiones, las lluvias se ausentan por completo, provocando un período seco y frío, con temperaturas bajas y en los lugares altos y con gran elevación la presencia de heladas agrícolas.

### Monitoreo de cultivos

En los departamentos de Izabal, Petén, Alta Verapaz, así como en las zonas centro-norte de Quiché y Baja Verapaz, se espera un incremento de las precipitaciones respecto a los valores normales. Este fenómeno puede impactar negativamente en los cultivos más vulnerables de estas regiones, entre los que destacan el maíz, frijol, cardamomo, palma de aceite, plátano, papaya, arroz, banano, hule y pastos.

Es importante que los productores en estas áreas adopten medidas de prevención, como mejorar los sistemas de drenaje, aplicar manejos adecuados de suelo para evitar erosión, y ajustar los calendarios de siembra según las condiciones climáticas esperadas.

**Cultivos monitoreados por condiciones climáticas  
(Diciembre 2024, Enero, Febrero y Marzo 2025)**



**Figura 1.** Mapa de cultivos monitoreados por condiciones climáticas que puedan generar lluvias (diciembre 2024 a marzo 2025), DIGEGR-CIEA, 2024.

## Frentes fríos

Es fundamental estar atentos a la llegada de frentes fríos, que, aunque esporádicamente puedan provocar lluvias en estas zonas. Es importante tomar en cuenta que las lluvias excesivas pueden ocasionar anegamientos, estrés hídrico en las plantas, pérdida de nutrientes en el suelo por lixiviación, y un aumento en la incidencia de enfermedades fúngicas y plagas.

Es importante que los productores en estas áreas adopten medidas de prevención, como mejorar los sistemas de drenaje, aplicar manejos adecuados de suelo para evitar erosión, y ajustar los calendarios de siembra según las condiciones climáticas esperadas.

Frentes fríos pronosticados para la temporada: Se espera un acercamiento entre 3 y 4 frentes fríos para el período de diciembre de 2024 a marzo de 2025.

## Temperaturas mínimas

En ocasiones, el clima frío puede convertirse en un inconveniente a la hora de lograr una buena cosecha, sin embargo, para ciertos cultivos, como los frutales deciduos, es de beneficio ya que dependiendo de las horas de frío mejorará el tamaño e incluso el sabor del fruto.

En la región occidental del país, el riesgo de heladas agrícolas es una preocupación significativa, especialmente en áreas con altitudes elevadas. Este fenómeno puede afectar cultivos sensibles al frío, como hortalizas, frutales de hoja caduca (manzanas, duraznos, peras), café, maíz y frijol. Las heladas pueden causar daños directos, como quemaduras en las hojas y tejidos, pérdida de frutos y hasta la muerte de las plantas.

- Mantener la humedad adecuada en el suelo, ya que los suelos secos son más propensos a enfriarse rápidamente.
- Uso de coberturas plásticas o mantas térmicas para proteger los cultivos más vulnerables.
- Generar calor en los campos mediante técnicas como el uso de fogatas controladas en zonas específicas.



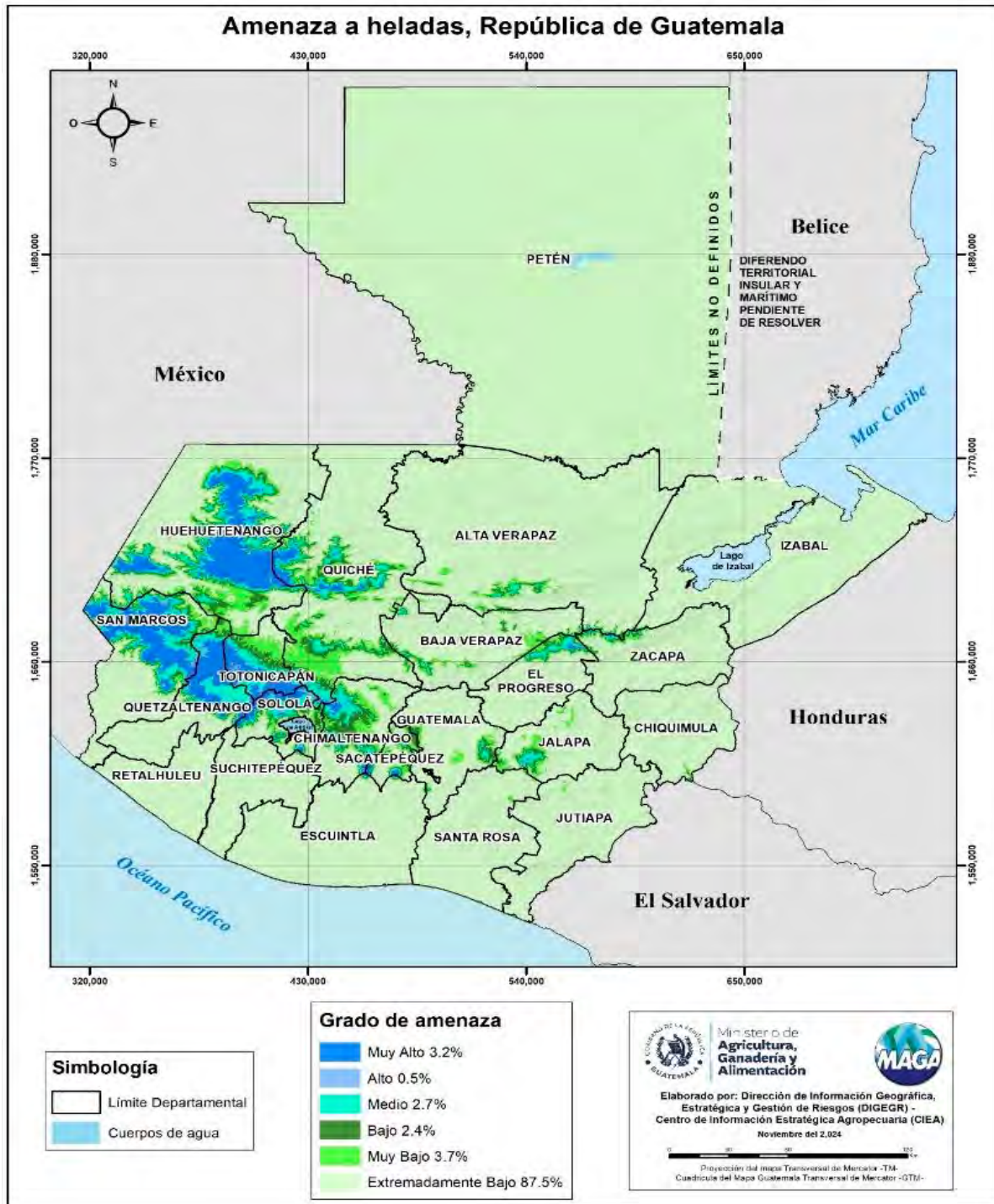


Figura 2. Mapa de amenaza a heladas (diciembre 2024 a marzo 2025), DIGEGR-CIEA, 2024

## Lluvias

Diciembre a Enero: Meses en donde se presentan importantes acumulados de lluvia hacia las regiones de: Petén, Franja Transversal del Norte y Caribe; precipitaciones pluviales asociadas al paso de frentes fríos que puedan acercarse o incursionar en el norte del país y entrada de humedad del Caribe.

En el caso específico del departamento de Petén, los municipios de San Andrés, San Benito, La Libertad y Las Cruces podrían experimentar lluvias por debajo de los niveles normales. Esta reducción en la precipitación podría generar estrés hídrico en los cultivos, especialmente en la siembra de apante (etapa agrícola que depende de lluvias tardías). Para mitigar estos riesgos, se recomienda un monitoreo continuo del estado hídrico del suelo y los cultivos, así como la implementación de sistemas de riego eficientes en caso de ser necesario.

En el siguiente mapa se muestran los escenarios de lluvias esperados para la temporada: normal, arriba de lo normal y bajo lo normal, distribuyéndose de la siguiente forma.

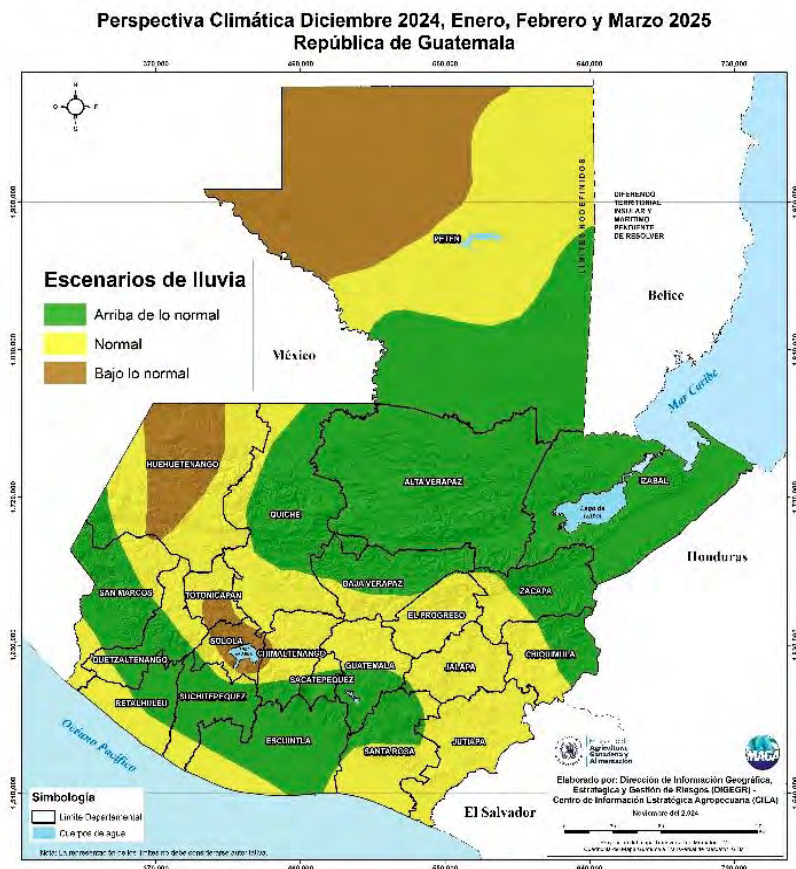
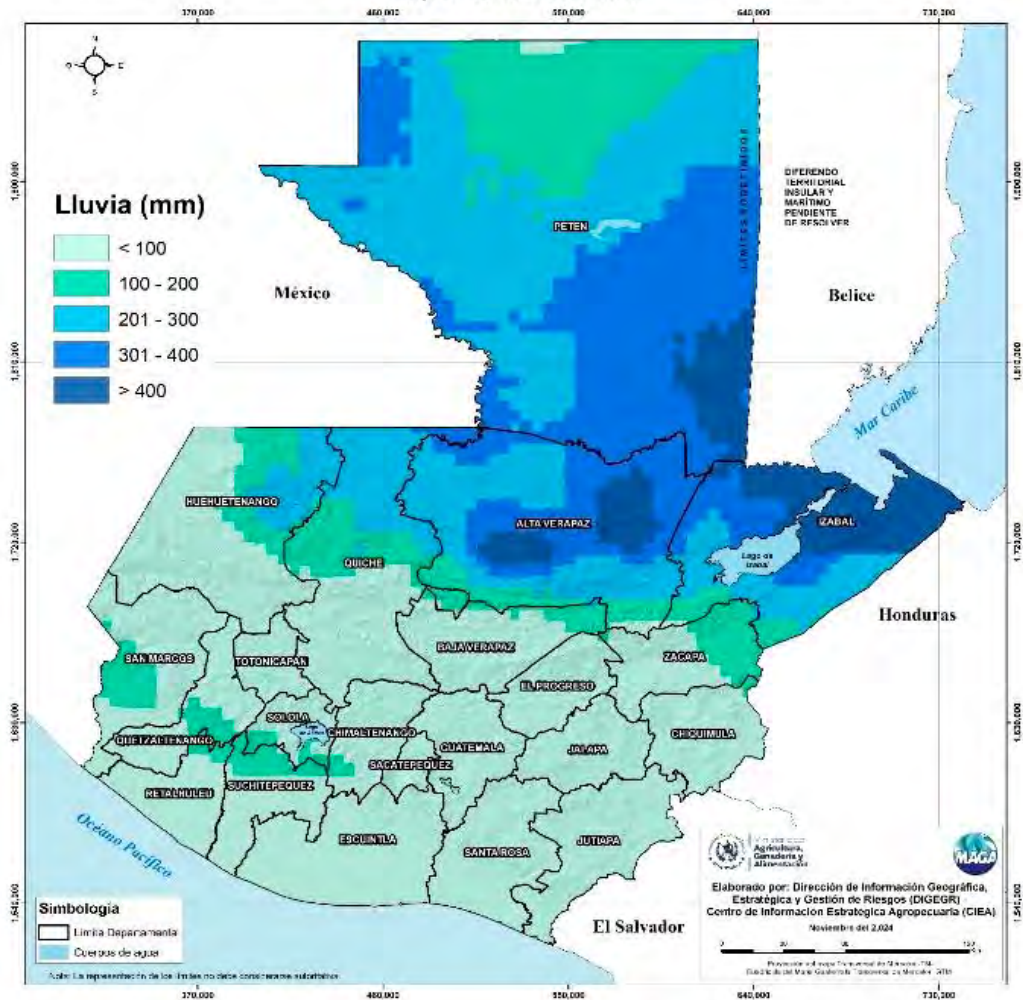


Figura3. Mapa de escenarios de lluvia de perspectiva climática (diciembre 2024 a marzo 2025), INSIVUMEH, 2024.2024

### Pronóstico del acumulado de lluvia para estos meses

En el siguiente mapa se presenta el pronóstico del acumulado de lluvia para estos meses

Pronóstico del acumulado de lluvia para el período de diciembre 2024, enero, febrero y marzo 2025 República de Guatemala



**Figura4.** Mapa de precipitación acumulada, según años similares para el período diciembre 2024 a marzo 2025 (2005-2006 y 2016-2017), utilizando datos de CHIRPS

El mapa anterior refleja mayores acumulados de lluvia en los departamentos de Izabal, Alta Verapaz, Petén y Quiché en algunas áreas de estos departamentos se pueden presentar lluvias acumuladas mayores a 400 mm.

**Cuadro 1**

Promedios del pronóstico de lluvia acumulada en milímetros (diciembre 2024 – marzo 2025)

Departamento	Lluvia mínima (mm)	Lluvia máxima (mm)	Lluvia promedio (mm)
Izabal	71.64	720.14	380.24
Alta Verapaz	46.89	495.79	308.05
Petén	94.48	454.80	273.58
Quiché	11.29	406.14	132.48
Huehuetenango	7.48	263.47	97.03
Zacapa	17.98	205.28	95.94
San Marcos	11.74	184.03	78.79
Sololá	30.39	144.30	78.12
Baja Verapaz	33.59	222.51	73.90
Quetzaltenango	17.42	125.09	69.30
Suchitepéquez	10.59	163.54	68.23
El Progreso	37.95	119.46	61.17
Chiquimula	23.61	160.85	48.94
Sacatepéquez	27.35	78.83	48.31
Chimaltenango	14.59	142.82	46.45
Retalhuleu	11.74	120.51	39.02
Jalapa	18.18	71.83	38.73
Totonicapán	24.77	67.15	36.66
Escuintla	8.30	92.79	35.19
Guatemala	11.59	67.08	33.16
Santa Rosa	10.88	39.20	24.35
Jutiapa	12.62	62.64	23.77

De esta manera el Centro de Información Estratégica Agropecuario recomienda lo siguiente:

## Recomendaciones para el Sector Agrícola:

### Lluvias arriba de lo normal

- 1. Monitorear** constantemente los cultivos para identificar plagas o enfermedades.
- 2. Limpiar** los drenajes y zanjas en el terreno de cultivo para evitar encharcamiento.
- 3. Realizar** aplicaciones preventivas, para evitar brotes de plagas y enfermedades.
- 4. Emplear** prácticas de conservación



### Heladas

- Preparar pequeños invernaderos con madera y plástico alrededor de las plantas para protegerlas del frío intenso.
- No aflojar o remover el suelo en épocas de mayores riesgos de heladas. Utilizar abonos orgánicos para recuperar las condiciones biológicas del suelo.
- Humedecer los suelos secos de forma que el sol pueda calentar el suelo, para evitar los efectos de una posible helada.



- Preparar pequeños invernaderos con madera y plástico alrededor de las plantas para protegerlas del frío intenso.
- No aflojar o remover el suelo en épocas de mayores riesgos de heladas. Utilizar abonos orgánicos para recuperar las condiciones biológicas del suelo.
- Humedecer los suelos secos de forma que el sol pueda calentar el suelo, para evitar los efectos de una posible helada.
- Realizar manejo de malezas para eliminar especies vegetales no deseadas, esto favorecerá a la absorción de la radiación por el suelo.
- Evitar que los suelos estén secos, ya que esto provoca que existan más espacios de aire que inhiben la transferencia y el almacenamiento del calor.
- Fertilizar adecuadamente las plantaciones para reducir los efectos de las bajas temperaturas.
- En lugares altos o con gran elevación en donde es usual que se presenten heladas agrícolas se recomienda realizar riego ligero en horas de la tarde, evitando la generación de escarcha o hielo en los cultivos.
- Mantener limpios los canales de riego, acequias y zanjas para permitir el curso normal del agua, esto evitará anegamientos (inundaciones) en los terrenos agrícolas.





- No cultivar en lugares bajos y áreas susceptibles a heladas agrícolas. No trasplantar en períodos críticos a heladas.
- Poner atención en los días totalmente despejados (días soleados), tardes frescas, poca humedad en el ambiente y viento ligero o en calma, ya que estas condiciones atmosféricas pueden dar un indicio a que se presenten heladas agrícolas en horas de la noche y madrugada.
- Disminuir actividades en suelos para evitar la excesiva pérdida de agua por evaporación.
- Instalar sistemas de riego o captura de agua de lluvia.
- Para la protección de hortalizas, plantas ornamentales y el suelo por efectos de heladas o vientos, es necesario colocar estructuras de protección como macrotúneles, estos se pueden elaborar con malla y manta, para plantas con mayor altura se recomienda instalar macrotúneles que pueden construirse con tubos PVC y manta de polietileno. Como medida de prevención a largo plazo, se debe implementar barreras vivas de árboles y arbustos con el propósito de proteger del viento a los cultivos.
- En regiones con bajas temperaturas se deben cubrir los surcos con nylon, para regular la temperatura del suelo.
- Uso de variedades de semillas resistentes a las heladas y a la sequía, para asegurar una buena cosecha incluso en condiciones climáticas adversas.



- Para aquellos cultivos que lo requieran, el riego controlado es esencial para contrarrestar la falta de lluvias en muchas regiones, asegurando que los cultivos reciban la cantidad adecuada de agua sin desperdiciar recursos.

A medida que se aproxima el mes de marzo, es importante mantener una vigilancia

- constante ante la posibilidad de eventos severos de corta duración, como granizo, que pueden afectar gravemente los cultivos.



## Recomendaciones para el Sector Pecuario:

1. Evite las corrientes de aire frío dentro de las galeras o galpones de aves, colocando cortinas de plástico o costal, sin dejar de lado una adecuada ventilación para evitar problemas respiratorios.
2. Proporcionar alimento adecuado y agua.
3. Mantenga los terneros en un lugar limpio, seco y libre de corrientes de aire para evitar el enfriamiento.
4. Proveer instalaciones donde los animales puedan protegerse del frío y que se asegure la ventilación. En crías, si fuera necesario utilizar lámparas de calor.
5. Revisión periódica de la condición corporal de los animales, para asegurar las reservas corporales durante la época fría.
6. Proveer agua y aumentar la cantidad de alimento (de preferencia forraje) pues consumirá más energía para mantener el calor corporal.
7. Asegurar la disponibilidad de alimentos a los animales.
8. Tener un adecuado programa de desparasitación interna y externa.

