

PERSPECTIVA AGROCLIMÁTICA DICIEMBRE 2024

**Cultivos monitoreados por condiciones climáticas
Diciembre 2024**



Figura 1. Mapa de cultivos monitoreados por lluvias y bajas temperaturas.

Monitoreo de cultivos

La figura 1 muestra las condiciones que representan una amenaza para el sector agrícola, tomando en cuenta que diciembre presenta condiciones de lluvia (acumulados de 150 mm), como debajas temperaturas (inferiora 5°C.) Acontinuación, semencionan los municipios más vulnerables según la amenaza:

- Municipios más susceptibles por lluvias: Puerto Barrios, Livingston y Morales del departamento del zabal; Dolores, Santa Ana, San Luis, Flores, Poptún y El Chal de Petén.
- Municipios con mayor amenaza a bajas temperaturas son: Chiantla y Todos Santos Cuchumatán de Huehuetenango; Tejutla e Ixchiguán de San Marcos y San Carlos Sija de Quetzaltenango.

Según la amenaza, los cultivos monitoreados son:

- Cultivos monitoreados por lluvias: maíz, frijo ly pastos.
- Cultivos monitoreados por amenaza a heladas: maíz, frijol ,hortalizas y pastos.

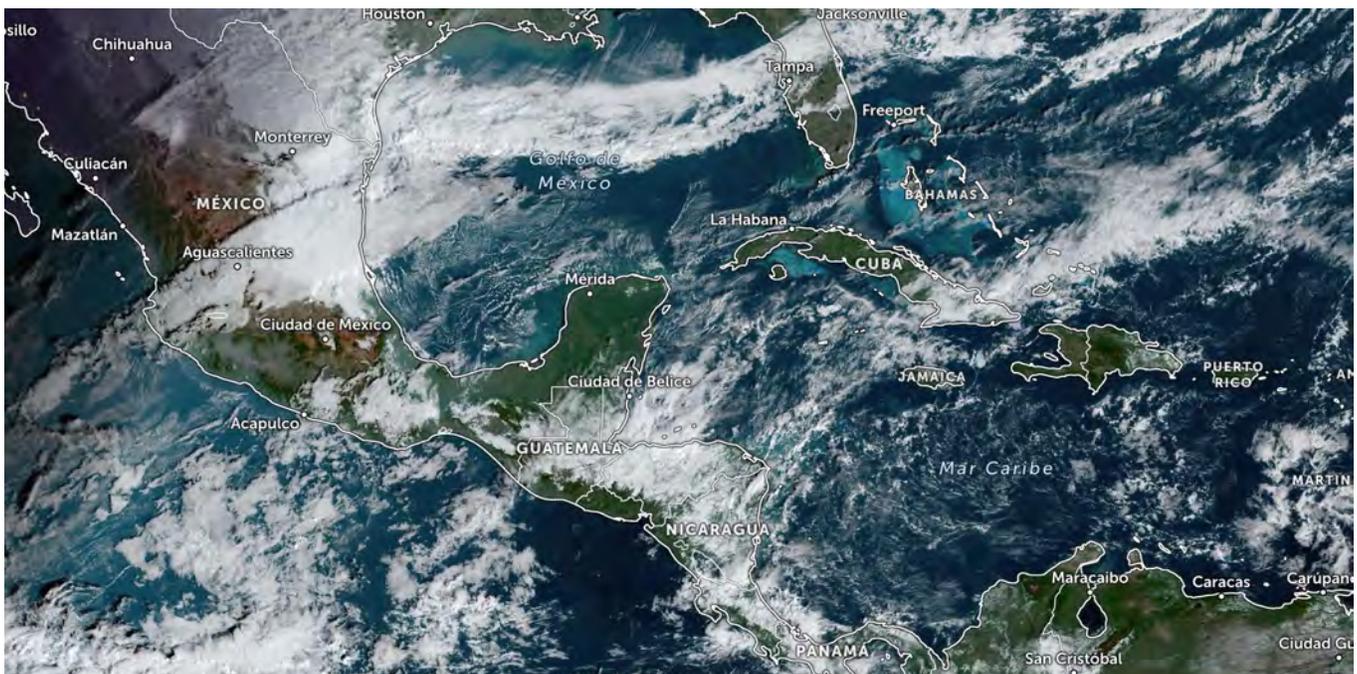


Condiciones esperadas

Diciembre marca el inicio oficial de la temporada seca y fría, caracterizada por la interacción frecuente en tre sistemas tropicales y frentes fríos provenientes de latitudes medias que ingresan al territorio nacional. Este patrón climatológico genera lluvias significativas, especialmente en la Franja Transversal del Norte, el Caribe y Petén. En ciertos casos, dependiendo de la ubicación y trayectoria de estos sistemas, las precipitaciones pueden extenderse hacia el Altiplano Central. No obstante, en ausencia de estos fenómenos, las lluvias suelen limitarse a áreas montañosas, como resultado del enfriamiento orográfico.

A inicios del mes, se esperan acumulados de lluvia significativos en el norte del país, especialmente en Izabal, debido a la influencia de un sistema debaja presión previsto entre el 2 y el 8 de diciembre. Este fenómeno podría intensificar las lluvias vulnerables, acompañadas en áreas de vientos extremadamente fuertes que podrían alcanzar velocidades de hasta 70 km/h en algunas regiones. Estas condiciones representan un riesgo considerable para la infraestructura agrícola y las comunidades rurales, lo que subraya la necesidad de implementar medidas preventivas de manera inmediata.

El INSIVUMEH prevé el cercamiento de hasta cuatro frentes fríos durante el mes. Aunque aún no se ha determinado la intensidad de cada uno, se espera que las bajas temperaturas se hagan sentir de manera significativa en el Occidente y el Altiplano Central, con posibilidad de heladas agrícolas en zonas por encima de los 1,700 msnm.



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

Recomendaciones para el Sector Agrícola:

Cultivos de apante o tercera

En las regiones del norte, donde persisten cultivos como maíz, frijol y otros granos básicos, se recomienda:

- Implementar sistemas de drenaje para evitar encharcamientos.
- Refuerzos estructurales en instalaciones de protección contra lluvias intensas.
- Monitorear continuamente las condiciones del suelo para evitar pérdida de nutrientes por saturación hídrica.

Granos básicos y hortalizas (bajas temperaturas)

En el Altiplano Central y Occidente, las heladas agrícolas representan un riesgo significativo. Por ello, se recomienda:

- Instalar coberturas plásticas o mallas térmicas para proteger los cultivos durante las noches frías.
- Aplicar técnicas de irrigación controlada que reduzcan los daños por estrés hídrico.
- Monitorear las etapas fenológicas críticas, especialmente durante la floración y fructificación, para prevenir pérdidas productivas.



Erosión y vientos fuertes

Las ráfagas aceleradas podrían agravar la erosión del suelo, especialmente en áreas desprotegidas. Es recomendable:

Aplicar coberturas vegetales o mulching para estabilizar los suelos.

Reforzar estructuras agrícolas como invernaderos y túneles para evitar daños.



Recomendaciones para el Sector Pecuario:

Protección del ganado

Para evitar el impacto de las bajas temperaturas y los vientos fuertes, se sugiere:

Habilitar refugios temporales en regiones vulnerables del Occidente y Altiplano Central.

Garantizar el suministro de forraje de calidad y agua suficiente, y que el frío puede afectar la disponibilidad de pastos y recursos hídricos.

Consultar con veterinarios para aplicar vacunas y tratamientos preventivos, minimizando los riesgos de brotes.

Es necesario mantener alimento disponible y almacenado para el ganado y aves de corral.

Aumentar la cantidad de alimento (de preferencia forraje), debido a que los animales consumen más energía para mantener el calor corporal.

Monitorear constantemente la salud de los animales para prevenir pérdidas productivas.

**Pronóstico de temperatura mínima (°C) de diciembre 2024
República de Guatemala**

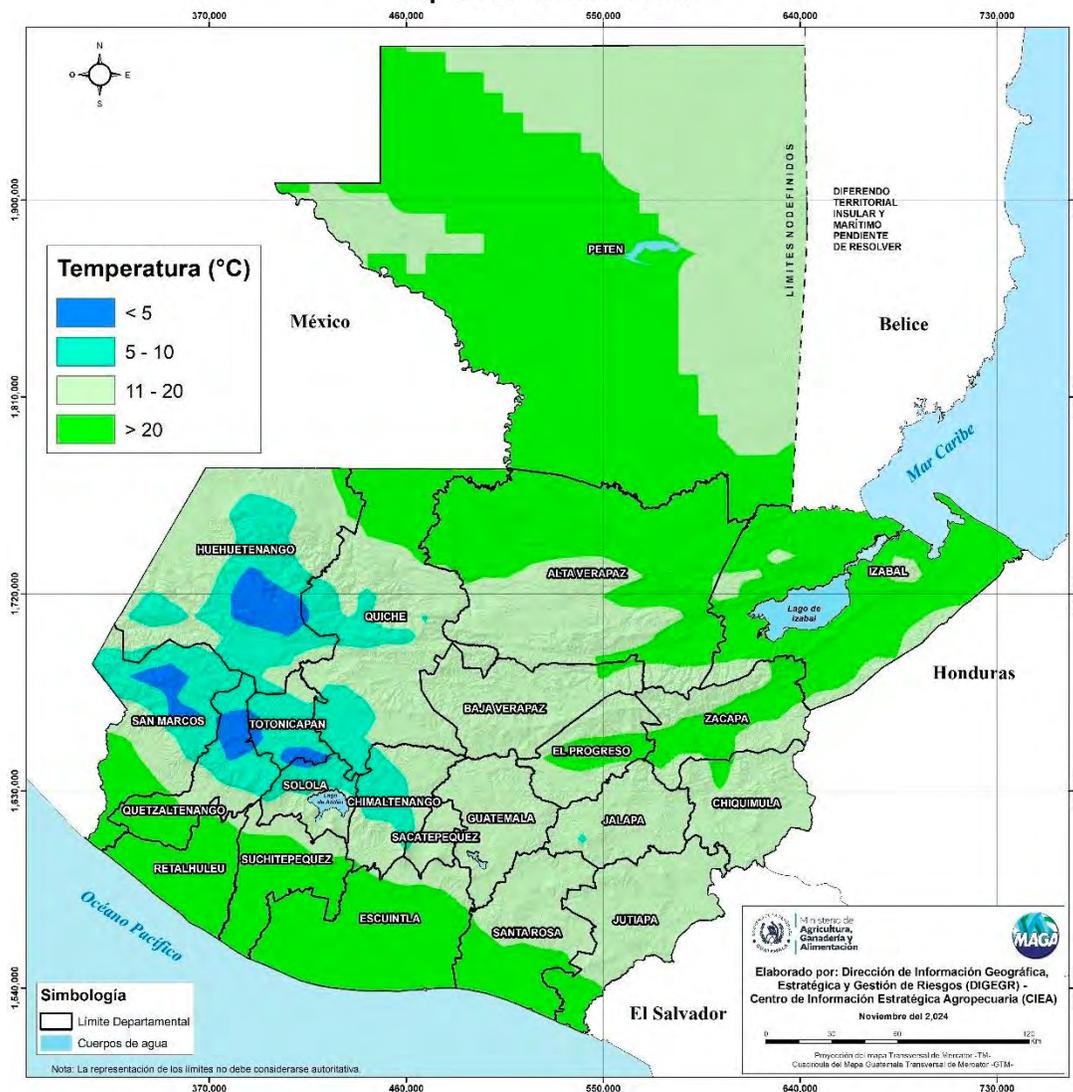


Figura 2. Mapa de temperaturas mínimas promedio, según años similares para diciembre (INSIVUMEH, 2024).

Departamento	Municipio	Temperatura mínima promedio mensual °C
San Marcos	Todos Santos Cuchumatán	0
	Chiantla	1.5
	San Sebastián Huehuetenango	2
Huehuetenango	San José Ojetenam	3.2
	Tejutla	3.5
Totonicapán	Momostenango	3.7
	Totonicapán	3.8

Precipitación

En el siguiente mapa se presenta el pronóstico acumulado de lluvia para este mes (Figura 3).

Pronóstico del acumulado de lluvia diciembre 2024 República de Guatemala

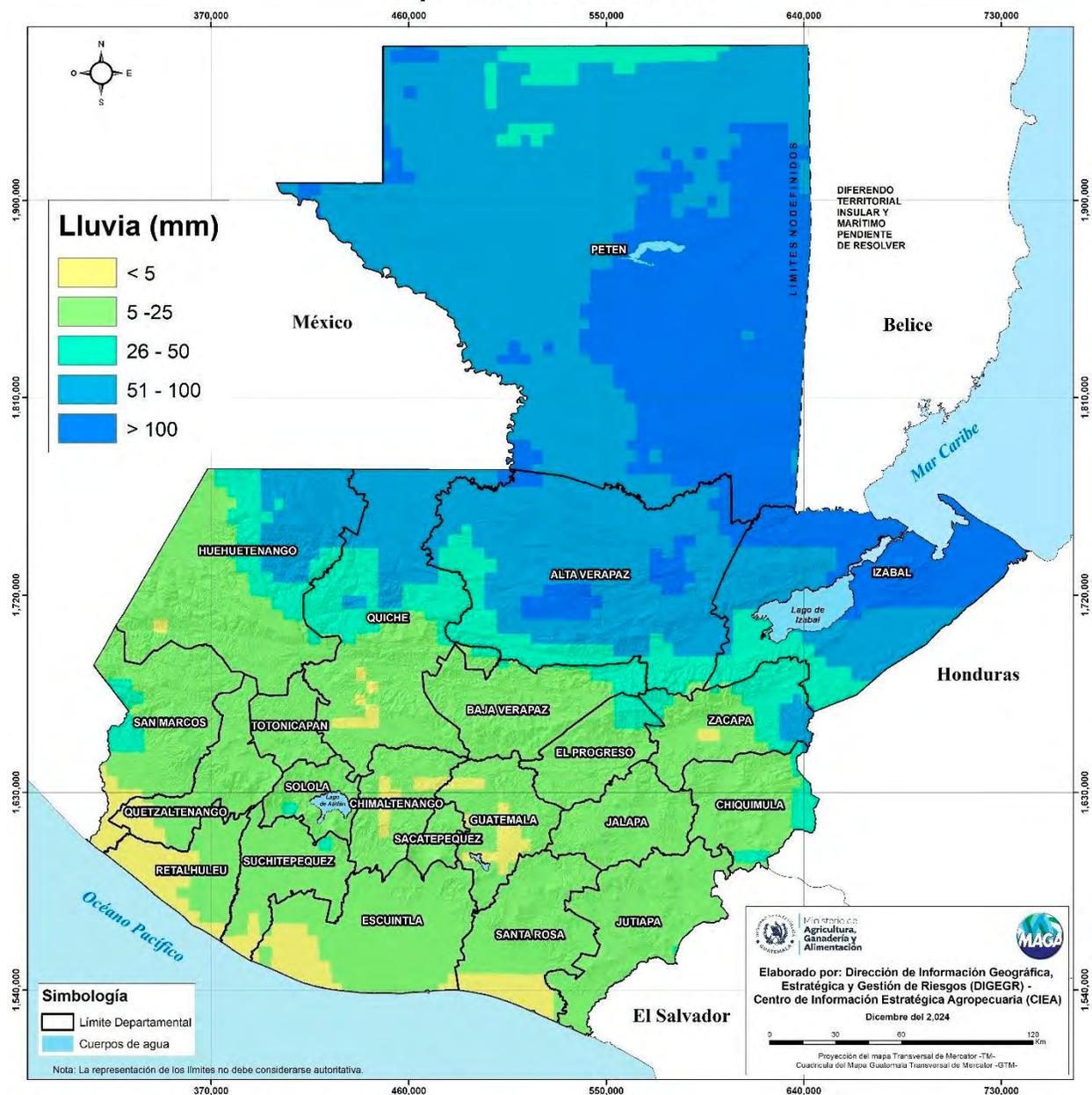


Figura 3. Mapa de precipitación mensual, según años similares para diciembre (CHIRPS, 2024)

El mapa anterior refleja mayores acumulados de lluvia en los departamentos de Izabal y Petén en algunas áreas de estos departamentos se pueden presentar lluvias acumuladas mayores a 150 mm.

Tabla 1
Lluvia esperada en milímetros (mm) por departamento para diciembre 2024.

Departamento	Lluvia mínima (mm)	Lluvia máxima (mm)	Lluvia promedio (mm)
Izabal	22.13	191.47	97.50
Petén	27.97	158.72	92.54
Alta Verapaz	15.13	138.07	70.09
Quiché	3.11	130.09	33.48
Huehuetenango	3.94	81.97	29.51
Zacapa	4.46	63.95	25.58
Chiquimula	6.73	53.99	17.17
El Progreso	8.67	35.76	16.20
Sololá	5.96	26.97	15.60
Baja Verapaz	6.90	53.09	15.36
San Marcos	1.86	32.75	14.67
Quetzaltenango	2.13	22.27	11.92
Jalapa	6.29	18.98	11.49
Jutiapa	4.87	31.56	11.46
Suchitepéquez	3.66	26.49	11.04
Totonicapán	6.04	17.51	11.00
Sacatepéquez	4.13	20.60	10.66
Santa Rosa	3.91	19.81	9.24
Chimaltenango	2.49	23.32	9.19
Escuintla	2.35	21.55	9.15
Guatemala	2.07	15.40	7.40
Retalhuleu	1.56	20.55	7.21