



# CENTRO DE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA AGROPECUARIA

Informe No. 11

Fecha: 07 de diciembre de 2021

Hora: 14:30

## Perspectiva agroclimática diciembre 2021

El Centro de Información Estratégica Agropecuaria presenta el análisis de la perspectiva agroclimática para diciembre. De acuerdo con el informe se pronostica el ingreso de cuatro a seis frentes fríos al territorio nacional, de acuerdo con el INSIVUMEH.

Durante este mes se pueden presentar lluvias asociadas a los “sistemas frontales” (es la transición entre dos masas de aire frío, la cual sustituye a la masa de aire más cálido permitiendo la formación de nubes y eventos de precipitación), generando lluvias estacionales en las regiones del Norte, Caribe y Franja Transversal del Norte.

### Regiones agroclimáticas de la República de Guatemala

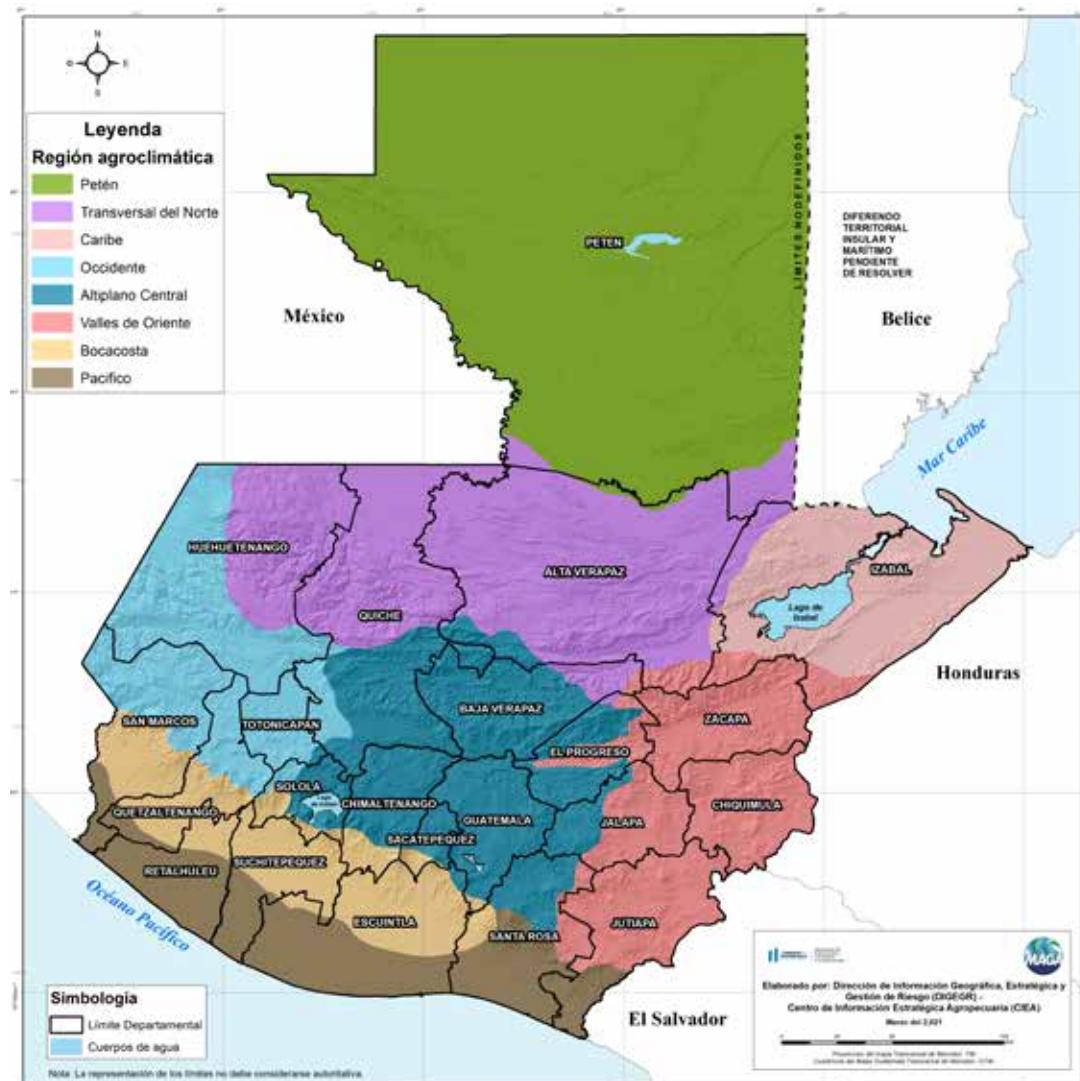


Figura 1. Mapa de regiones agroclimáticas de la República de Guatemala.

# CENTRO DE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA AGROPECUARIA

Informe No. 11

Fecha: 07 de diciembre de 2021

Hora: 14:30

## Cultivos propensos a daños por heladas

La presencia de frentes fríos, provocará bajas temperaturas y posibles heladas que afectan la producción agrícola. Estos fenómenos ocurren cuando la temperatura del aire baja hasta los 0 grados Celsius o menos, afectando la fisiología

Los daños en las plantas se presentan por la disminución de la fotosíntesis y rotura de los tejidos de las hojas por el congelamiento del agua. Los cultivos pueden verse afectados en cualquier etapa de desarrollo, pero los mayores efectos se dan durante la floración y formación de frutos.

### Pronóstico de temperatura mínima promedio diciembre 2021 República de Guatemala

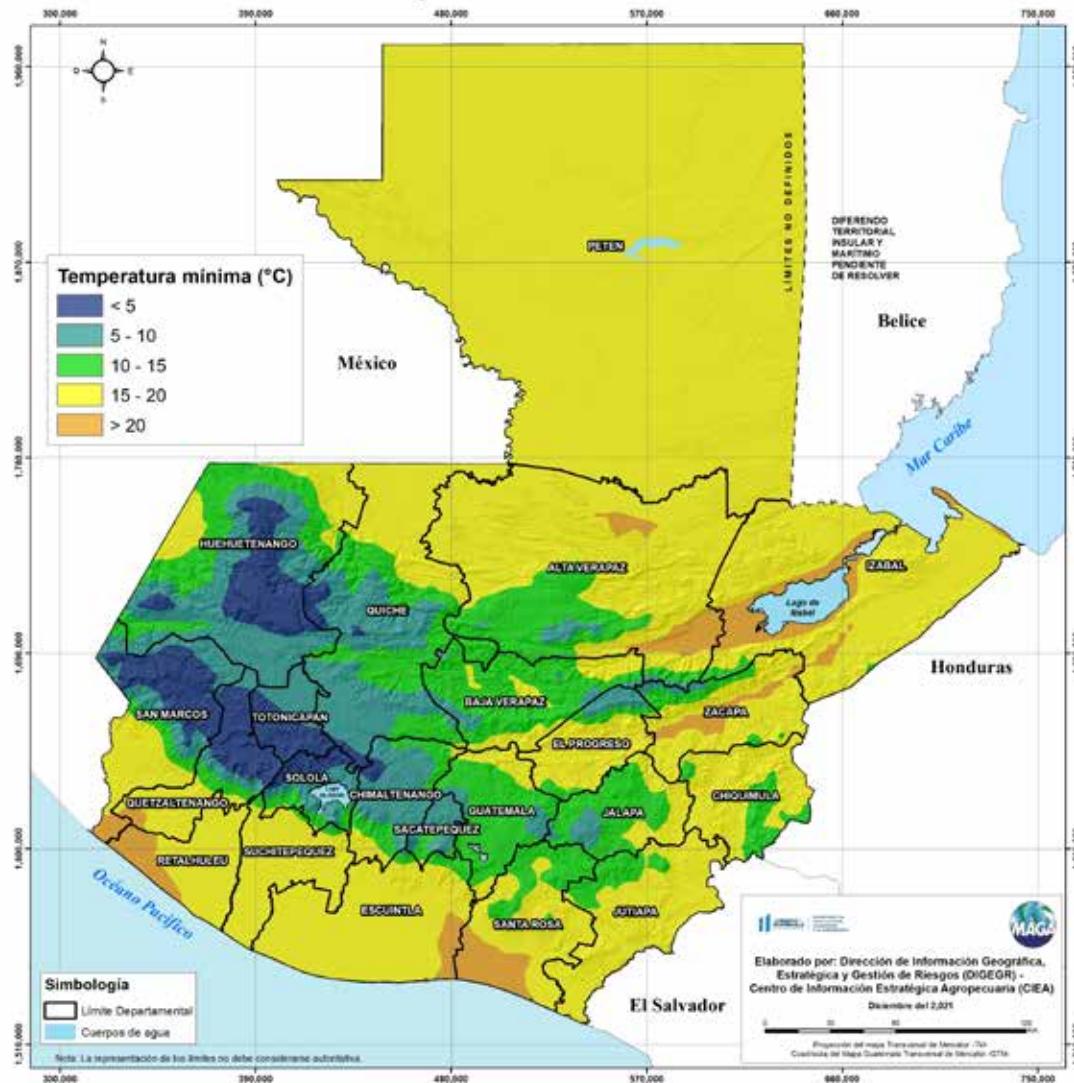


Figura 2. Pronóstico de temperatura mínima promedio para el mes de diciembre 2021.

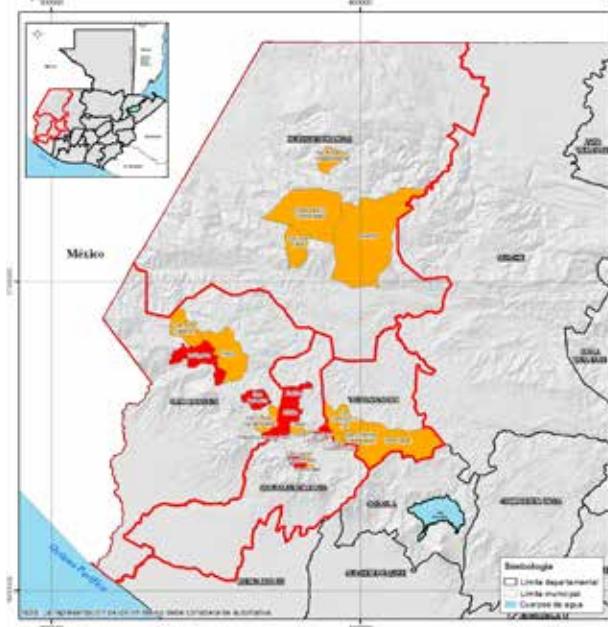
# CENTRO DE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA AGROPECUARIA

Informe No. 11

Fecha: 07 de diciembre de 2021

Hora: 14:30

## Municipios con muy alta y alta amenaza a heladas



Según la probabilidad de amenaza a heladas a nivel nacional los municipios más susceptibles son: San Francisco La Unión, Concepción Chiquirichapa, Huitán, Palestina de Los Altos y Sibilia del departamento de Quetzaltenango; Ixchiguán y San Lorenzo de San Marcos y Chiantla y Todos Santos Cuchumatán de Huehuetenango.

Departamento	Municipio	Amenaza a heladas	Temperatura Mínima Promedio °C
Huehuetenango	Chiantla	Alta	2.7
	San Juan Atitan	Alta	3.3
	San Rafael La Independencia	Alta	5.0
	Todos Santos Cuchumatán	Alta	3.6
	Cajula	Alta	2.4
Quetzaltenango	Concepción Chiquirichapa	Muy Alta	3.2
	Huitán	Muy Alta	2.9
	Palestina de Los Altos	Muy Alta	3.6
	San Francisco La Unión	Muy Alta	2.7
	San Mateo	Alta	3.2
San Marcos	Sibilia	Muy Alta	2.4
	Ixchiguán	Muy Alta	2.8
	San Antonio Sacatepéquez	Alta	3.6
	San José Cuyotenam	Alta	1.6
	San Lorenzo	Muy Alta	3.7
Totonicapán	Tejula	Alta	4.1
	San Andrés Xecul	Alta	4.1
	San Cristóbal Totonicapán	Alta	3.3
	San Francisco El Alto	Alta	3.3
	Totonicapán	Alta	2.0

## Posibles cultivos afectados por condiciones meteorológicas (Diciembre 2021)

Los cultivos susceptibles a daños por posibles heladas durante el mes son: Maíz, frijol, hortalizas, café, frutales deciduos y pastos. Las áreas de cultivo susceptibles pueden cambiar según la variación de las condiciones meteorológicas e influencia de sistemas tropicales.



Figura 3. Mapa de posibles cultivos afectados por condiciones meteorológicas que puedan generar heladas (diciembre 2021), DIGEGR-CIEA, 2021.

# CENTRO DE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA AGROPECUARIA

Informe No. 11

Fecha: 07 de diciembre de 2021

Hora: 14:30

## Precipitación mensual

En el siguiente mapa se presenta el pronóstico del acumulado de lluvia para este mes.

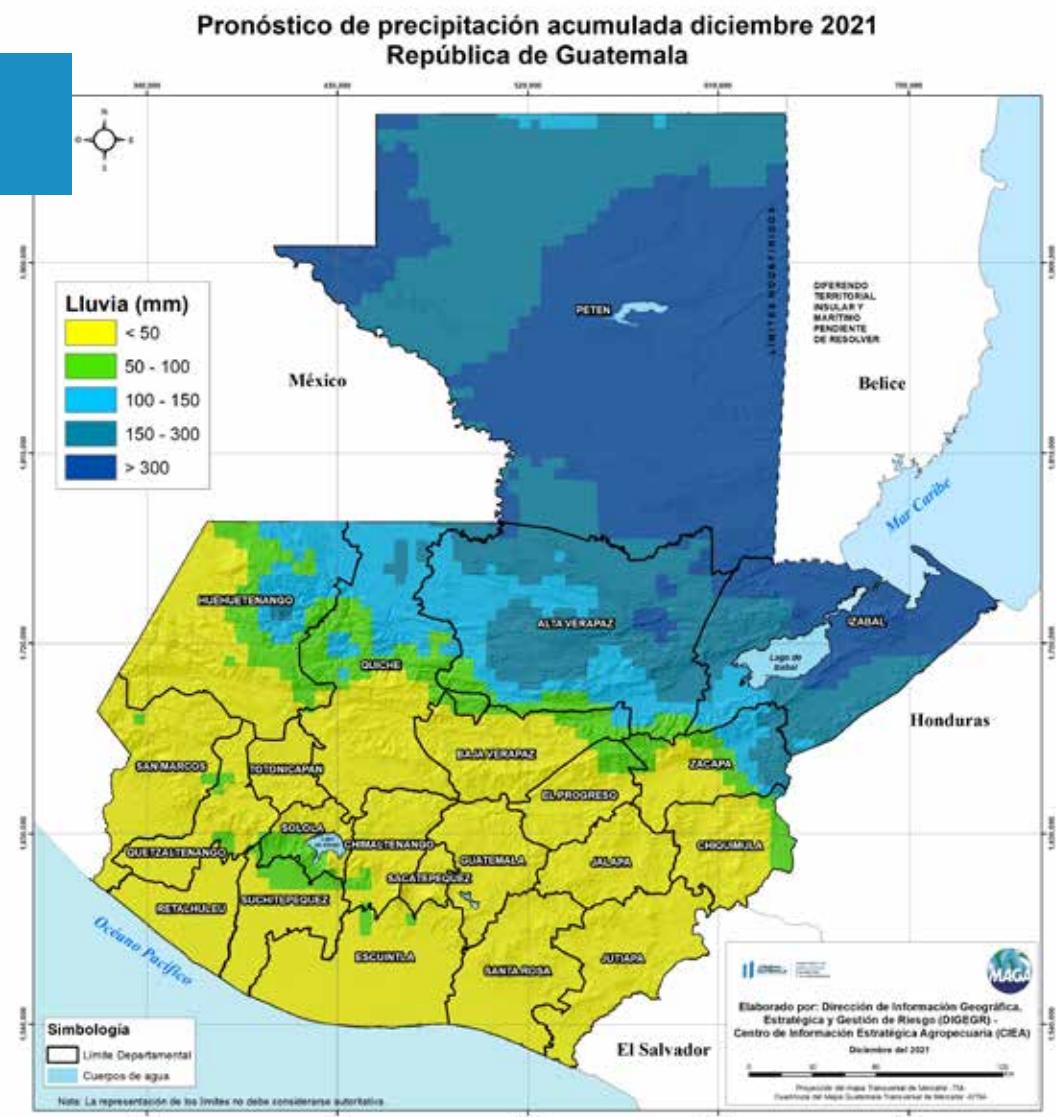


Figura 4. Mapa de precipitación mensual según años similares para diciembre 2021, utilizando datos de CHIRPS y años análogos (2011, 2013 y 2014).

Fuente: CHIRPS, 2021.

Cuadro 1. Promedio de lluvia en milímetros (mm) por departamento para diciembre 2021.

Departamento	Lluvia mínima (mm)	Lluvia máxima (mm)	Lluvia Promedio (mm)	Departamento	Lluvia mínima (mm)	Lluvia máxima (mm)	Lluvia Promedio (mm)
Izabal	69.42	717.91	349.19	Totonicapán	14.30	48.87	30.46
Petén	112.73	646.88	344.50	Quetzaltenango	5.11	59.05	29.52
Alta Verapaz	42.95	385.77	182.66	Suchitepéquez	5.71	80.51	29.36
Zacapa	15.04	229.34	84.53	Sacatepéquez	8.28	52.63	27.86
Quiché	6.26	385.77	74.97	Chimaltenango	7.22	66.24	24.55
Huehuetenango	10.88	164.15	62.06	Escuintla	2.51	54.10	18.19
Sololá	17.34	78.95	44.79	Jalapa	6.78	38.00	17.59
Baja Verapaz	16.81	123.81	39.70	Retalhuleu	3.81	51.97	14.74
El Progreso	17.76	87.96	38.91	Guatemala	2.31	34.88	13.94
Chiquimula	10.08	170.38	36.75	Jutiapa	3.89	34.56	10.74
San Marcos	4.46	53.39	31.64	Santa Rosa	3.20	19.14	9.00

# CENTRO DE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA AGROPECUARIA

Informe No. 11

Fecha: 07 de diciembre de 2021

Hora: 14:30

## RECOMENDACIONES

### Al sector agrícola



- ◆ Durante el ingreso de los frentes fríos, es necesario cubrir las plantas con materia orgánica seca (hojarasca o rastrojo vegetal) y/o coberturas plásticas mulch.
- ◆ Realizar prácticas de labranza cero para evitar la pérdida de agua por evaporación.
- ◆ Realizar adecuadamente las plantaciones para reducir los efectos de las bajas temperaturas, se pueden utilizar abonos orgánicos para recuperar las condiciones biológicas del suelo.
- ◆ Como medida de prevención a largo plazo, implementar barreras vivas de árboles y arbustos con el propósito de proteger del viento a los cultivos.

### Al Sector Pecuario



- ◆ Es necesario el resguardo de los animales durante los frentes fríos, para ello, se debe designar un lugar para su protección.
- ◆ Es necesario mantener alimento disponible y almacenado para el ganado y aves de corral.
- ◆ Se recomienda 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.