

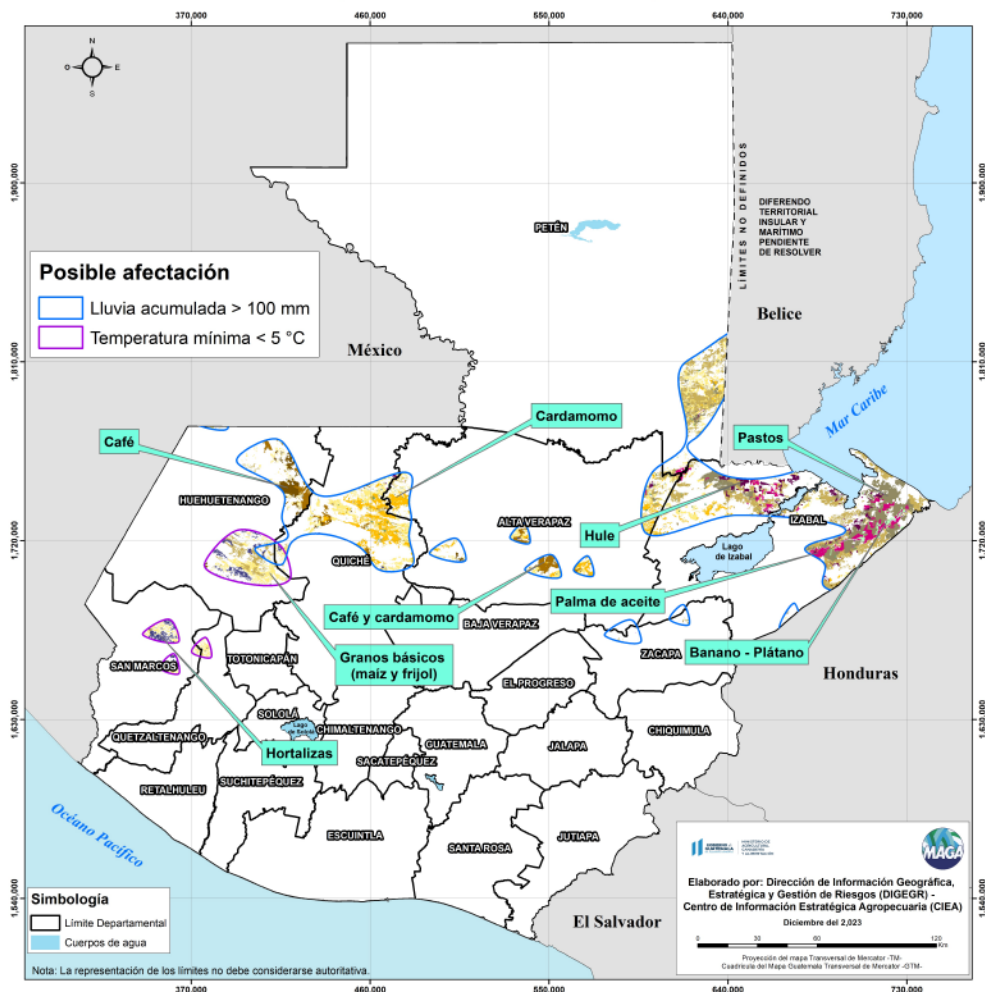


## Boletín Agrometeorológico del 11 - 15 de diciembre de 2023

	Salida y puesta de sol					Fase Lunar
	Lunes/Martes	Miércoles	Jueves	Viernes		Lunes/Viernes
	Salida: 06:18	Salida: 06:19	Salida: 06:19	Salida: 06:19		Luna Nueva
	Puesta: 17:35	Puesta: 17:35	Puesta: 17:35	Puesta: 17:36		

De acuerdo al análisis agrometeorológico para esta semana, el Centro de Información Estratégica Agropecuaria identificó los cultivos expuestos a daños por la amenaza de lluvias y heladas. Las zonas expuestas pueden visualizarse en el siguiente mapa.

**Cultivos monitoreados por condiciones meteorológicas  
(11 al 15 de diciembre 2023)**



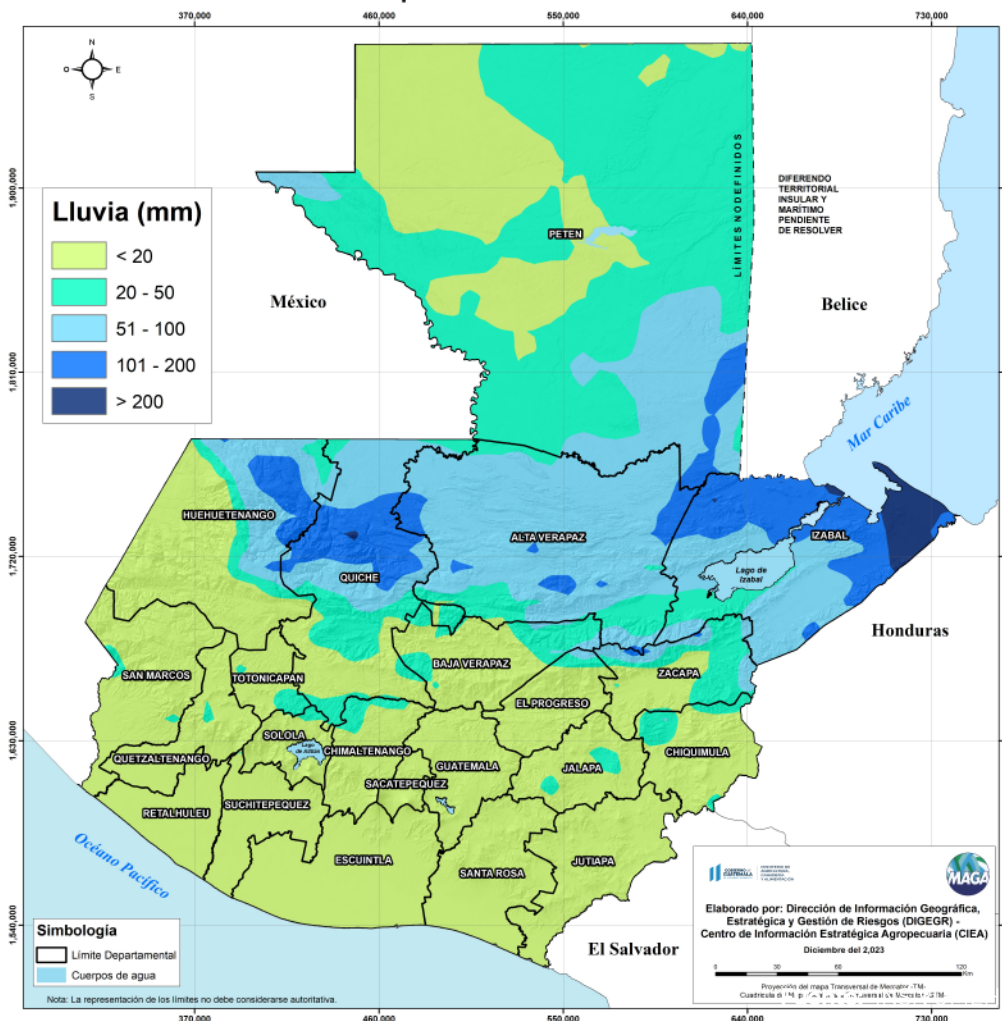
En estas áreas (52 municipios) el MAGA mantendrá monitoreo constante ante posibles daños a cultivos (maíz, frijol, café, banano, cardamomo, plátano, hortalizas, palma de aceite y pastos), especialmente por amenaza a lluvias en los municipios de Puerto Barrios, Livingston y Morales de Izabal; San Luis y Poptún de Petén; Uspantán e Ixcán de Quiché y Barillas de Huehuetenango. Por bajas temperaturas se encuentran expuestos los municipios de Chiantla, Aguacatán, San Sebastián Huehuetenango y Todos Santos Cuchumatán de Huehuetenango; Tejutla e Ixchiguan de San Marcos y Nebaj de Quiché.

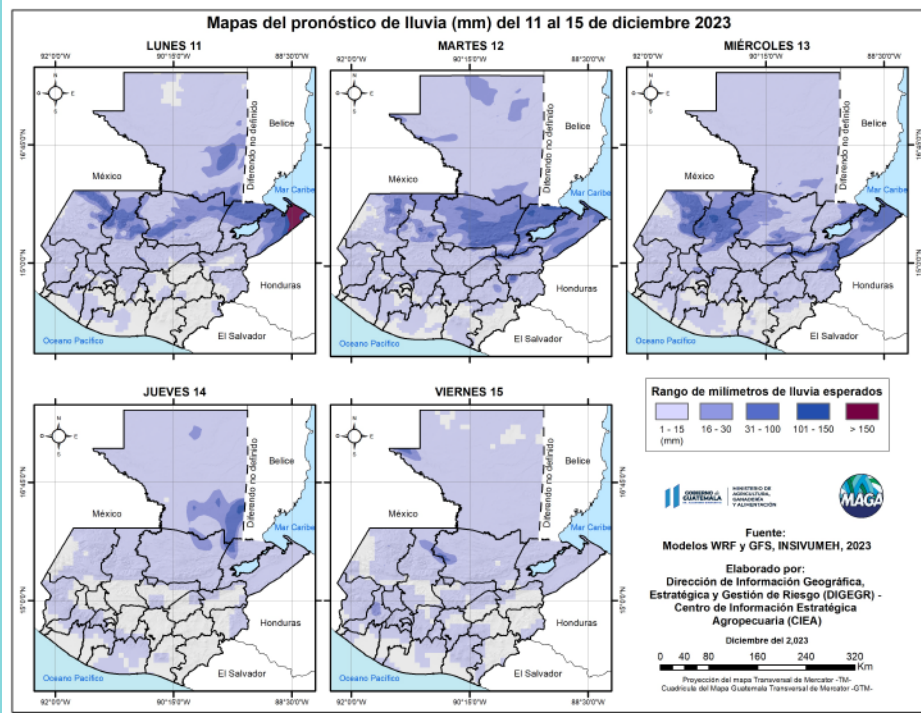


### Condiciones esperadas

A consecuencia de la llegada de un nuevo frente frío sobre Guatemala este domingo 10 de diciembre, se esperan condiciones húmedas con lluvias a partir del inicio de la semana en las regiones del norte y centro del país. Aunque se pronostica una disminución en las precipitaciones a partir del miércoles en algunas zonas del centro, se prevé que las lluvias continúen en los departamentos de Izabal, Petén, Alta Verapaz, Huehuetenango, Quiché, norte de Zacapa, Baja Verapaz y en zonas montañosas de Chiquimula, esperando una mejora en las condiciones del tiempo para el viernes y sábado (menos nubosidad y por lo tanto disminución o ausencia de lluvias). Las temperaturas nocturnas continuarán frías en todo el país. Además, habrá viento moderado a ocasionalmente fuerte, en las regiones de los Valles del Oriente, Altiplano Central y Occidente. Existe la posibilidad que haya heladas agrícolas entre el miércoles y el viernes en las regiones del occidente y Altiplano Central. Tomar en cuenta que nuevamente entre domingo 17 y lunes 18 afectará otro frente frío o sistema de latitudes medias, normales de la temporada seca y fría, que podría descender aún más las temperaturas para la tercera semana de diciembre.

Pronóstico del acumulado de lluvia (mm) del 11 al 15 de diciembre 2023 República de Guatemala



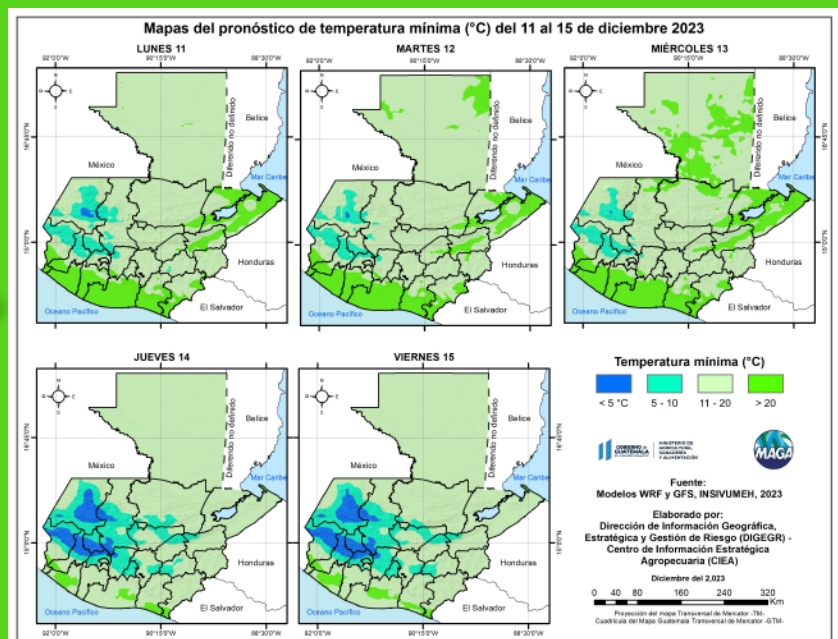


En los siguientes mapas se observa la posibilidad de lluvia, los mayores acumulados se pueden presentar en los departamentos de Izabal, Alta Verapaz, Quiché, Huehuetenango, Petén y Zacapa.

Fuente: INSIVUMEH, 2023.

Las bajas temperaturas más importantes para estos días se esperan en los municipios de Chiantla (2.5 °C) del departamento de Huehuetenango; Nebaj (4.2 °C) de Quiché; Huitán (4.6 °C) de Quetzaltenango e Ixchiguán (4.7 °C) de San Marcos afectando principalmente los cultivos de hortalizas en rendimiento, calidad y retardo producción para la temporada. En el siguiente mapa se pueden visualizar las temperaturas mínimas a nivel nacional para esta semana.

Fuente: INSIVUMEH, 2023.

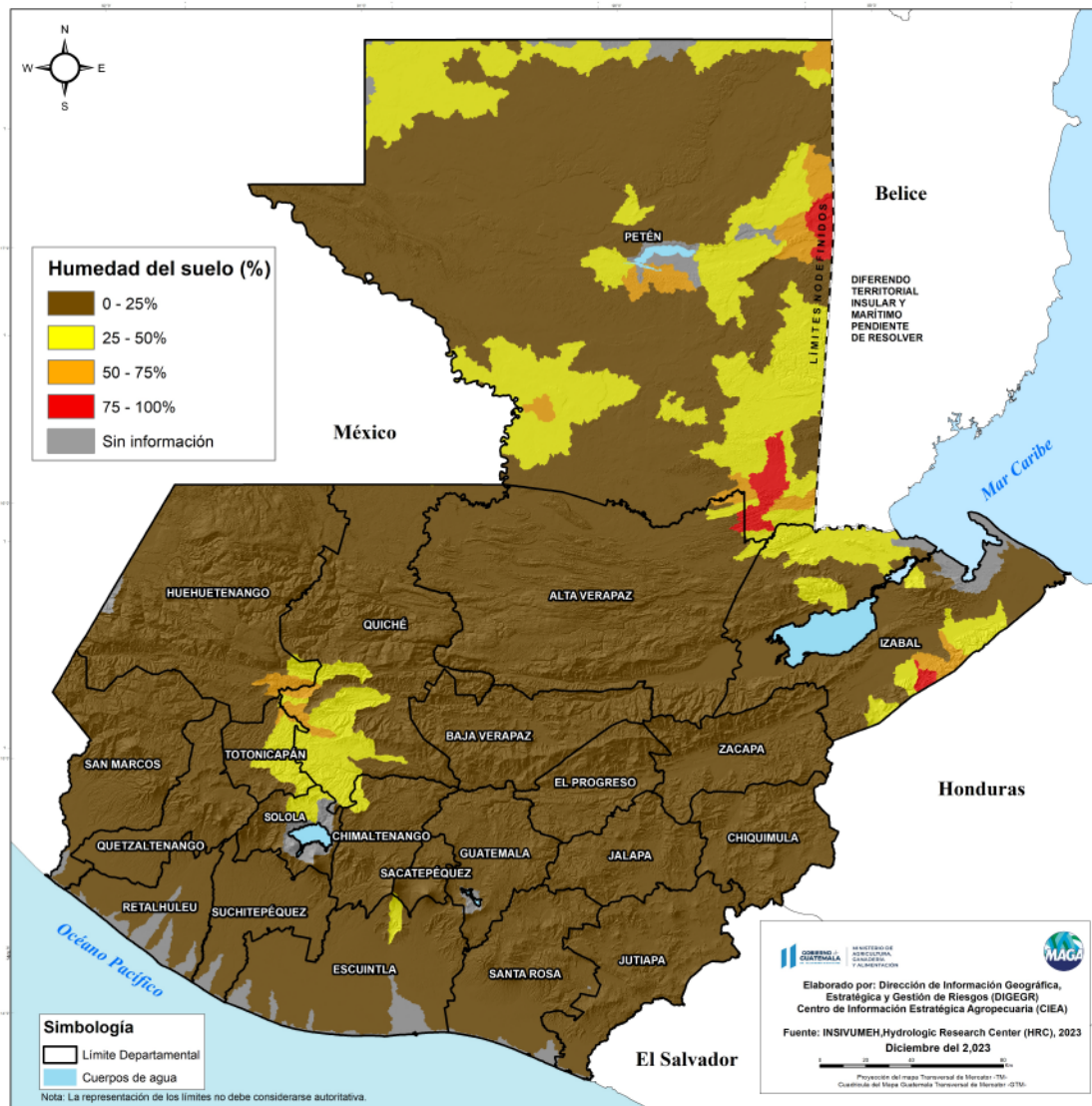




## Humedad de suelo (capa superior)

Para esta ocasión se puede observar que el departamento de Petén, Alta Verapaz e Izabal cuentan con porcentajes mayores al 75% del nivel de humedad, lo cual podría propiciar inundaciones y crecidas de niveles de ríos en dichos departamentos, por lo tanto, se recomienda estar al pendiente de los animales que se encuentran cerca de ríos y áreas con pendientes altas, con riesgo a derrumbes. En el caso de zonas con cultivo, es necesario realizar acequias y zanjas de infiltración con el propósito de conducir el agua y reducir los niveles de escorrentía.

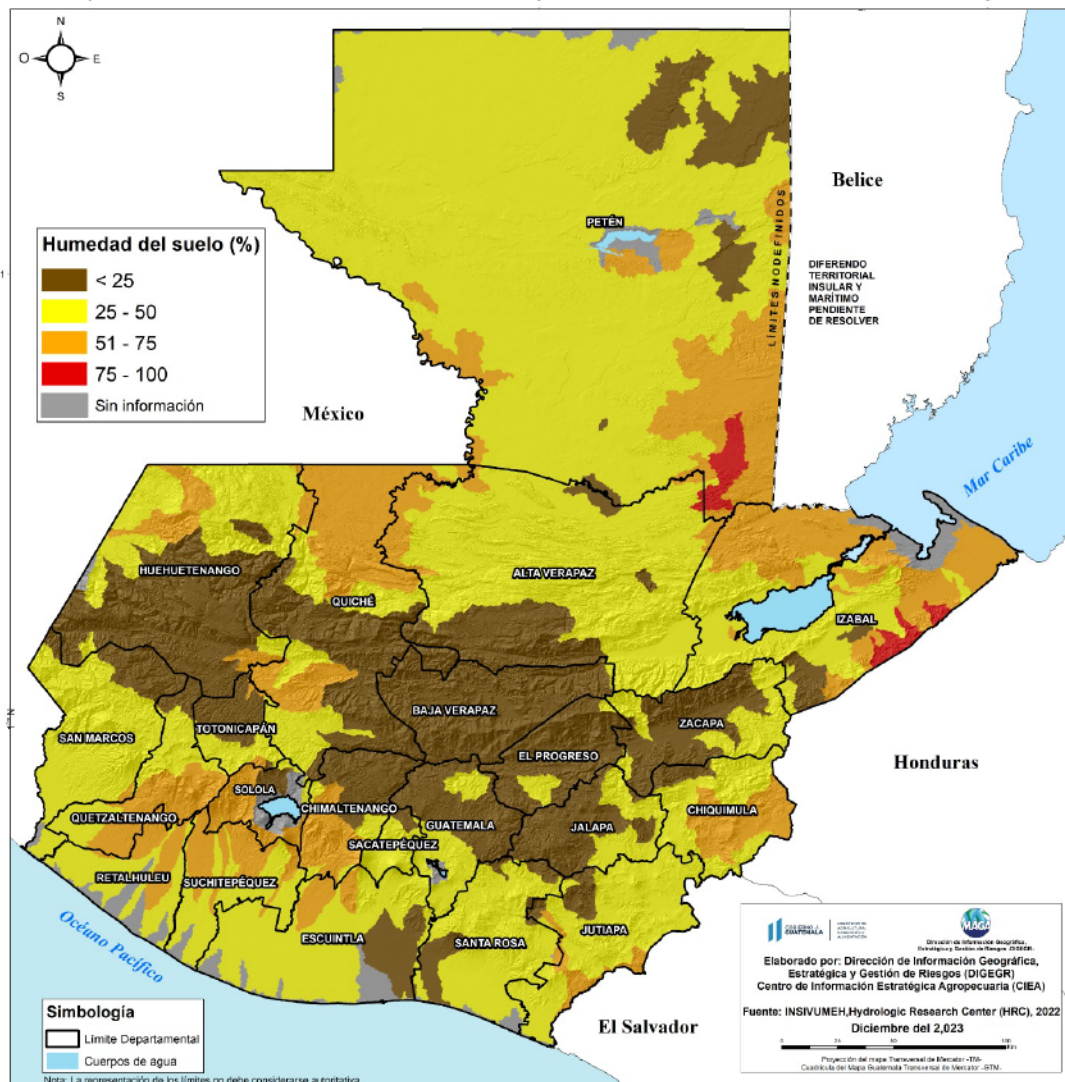
**Porcentaje de humedad en el suelo, capa superior (0 - 0.3m) 11 de diciembre 2023, República de Guatemala**



## Humedad de suelo (capa inferior)

Según el mapa de humedad del suelo en su capa inferior del territorio, se encuentra con niveles bajos de humedad menor al 25% (color café) en gran parte del altiplano central, por su parte en las regiones del Caribe y parte de Petén presenta porcentajes entre el 51-75% (color naranja) hasta 75- 100% (color rojo) y áreas en los departamentos de San Marcos, Totonicapán, Chimaltenango, Chiquimula, Quetzaltenango, Retalhuleu, Suchitepéquez, Sololá y Quiché con un porcentaje del 51-75% (color naranja). Tomar en cuenta las zonas con poca humedad propensas a sufrir heladas agrícolas debido a la disminución de temperaturas en horas de la madrugada.

**Porcentaje de humedad en el suelo, 11 de diciembre de 2023, (capa inferior)  
República de Guatemala**



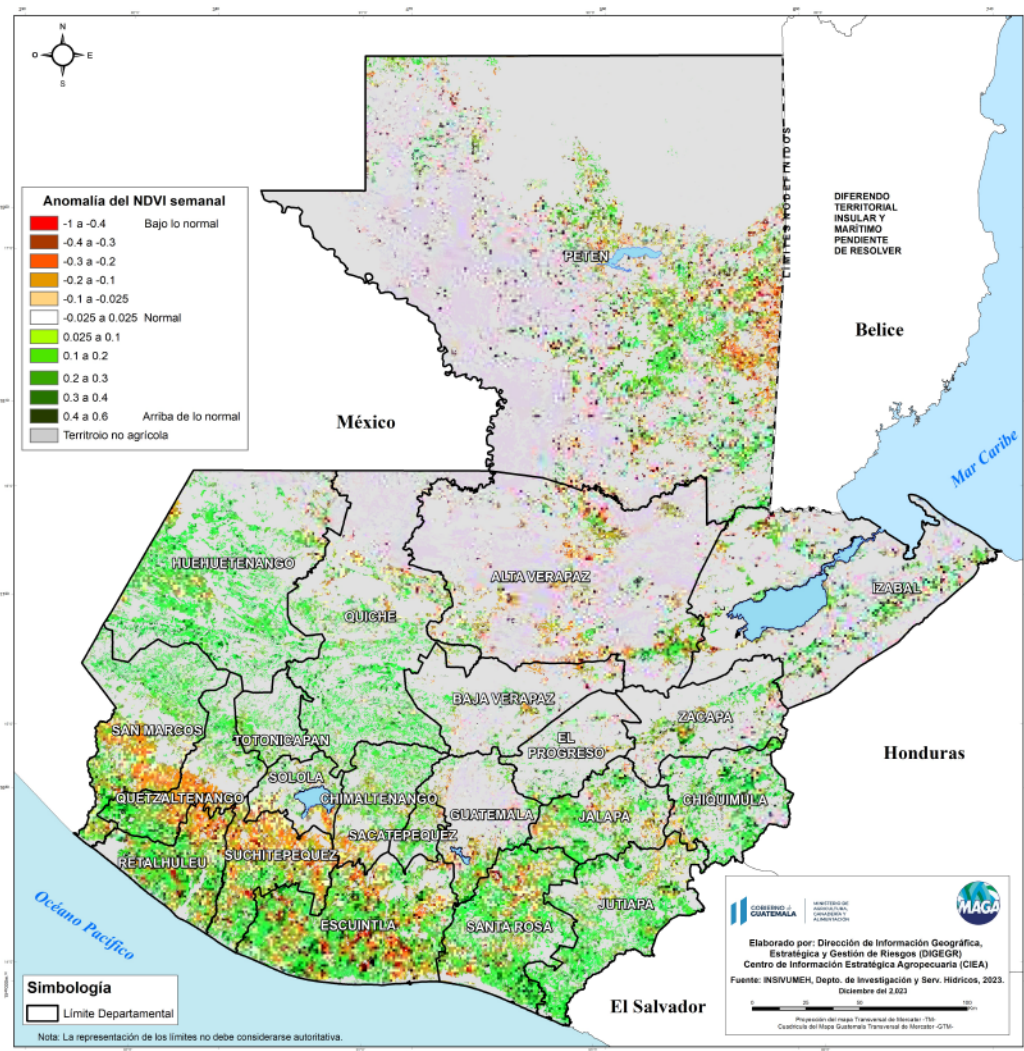


## Condición de la vegetación

El Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI, por sus siglas en inglés), permite comprender la respuesta de la vegetación a las condiciones de sequedad o exceso de humedad (de forma semanal) comparándolos con el comportamiento del estado de vegetación en su registro histórico.

Según la última semana disponible en el sistema GADAS-USDA (al 10 de diciembre) en territorios agrícolas, se presentan condiciones de estrés vegetal en niveles bajo lo normal en los departamentos de la región boca costa y pacífico: San Marcos, Quetzaltenango, Suchitepéquez, Sololá, Escuintla, Chimaltenango, Petén y Santa Rosa.

### Anomalia semanal del Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI) al 10 de diciembre del 2023 en territorio agrícolas. República de Guatemala

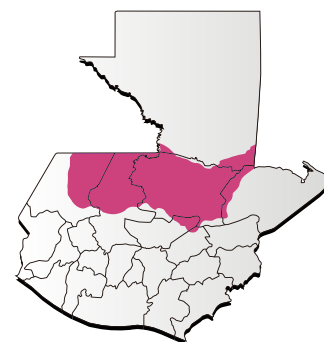




 **Condiciones por regiones**

**Región Franja Transversal del Norte**

	Nubosidad				Viento Km/h		Precipitación (mm)	Temperatura °C
	Despejado	Pocas Nubes	Nubosidad Dispersa	Nublados parciales a totales	Proveniente	Velocidad		
<b>Lunes - Viernes</b>								
Mañana			*	*	Variable	Leve	Variable	11 - 13
Tarde			*	*	Variable	Leve	Lluvias y/o lloviznas leves a moderadas en especial de lunes a jueves	23 - 25
Noche			*	*	Variable	Leve	Lluvias y/o lloviznas leves a moderadas en especial de lunes a jueves	15 - 17
Observaciones	Frio durante los próximos días con mayor sensación en horas de la noche y madrugada. Lluvias y/o lloviznas con posible actividad eléctrica de lunes a jueves, conforme pasen los días las precipitaciones disminuirán levemente, esperando mejoras en el tiempo a partir del viernes.							



**Región Caribe**

	Nubosidad				Viento Km/h		Precipitación (mm)	Temperatura °C
	Despejado	Pocas Nubes	Nubosidad Dispersa	Nublados parciales a totales	Proveniente	Velocidad		
<b>Lunes - Viernes</b>								
Mañana			*	*	nordeste	Calma	Lloviznas y lluvias	23 - 25
Tarde			*	*	nordeste	Leve	Lluvias y/o lloviznas leves a moderadas durante la semana	27 - 29
Noche			*	*	nordeste	Leve	Lluvias y/o lloviznas leves a moderadas durante la semana	25 - 27
Observaciones	Neblina al amanecer con abundante nubosidad, lloviznas y/o lluvias para próximos días acompañada de actividad eléctrica, se prevén los mayores acumulados entre lunes, martes y viernes. Las temperaturas diurnas se mantendrán templadas durante la semana.							





 **Condiciones por regiones**

Región Pacífico								
	Nubosidad				Viento Km/h		Precipitación (mm)	Temperatura °C
	Despejado	Pocas Nubes	Nubosidad Dispersa	Nublados parciales a totales	Proveniente	Velocidad		
<b>Lunes - Viernes</b>								
Mañana		*	*		Variable	Moderado a ocasionalmente fuerte hacia las costas de Jutiapa disminuyendo gradualmente a partir del jueves		25 - 27
Tarde		*	*		Variable	Moderado a ocasionalmente fuerte hacia las costas de Jutiapa disminuyendo gradualmente a partir del jueves		33 - 35
Noche		*	*		Variable	Moderado a ocasionalmente fuerte hacia las costas de Jutiapa disminuyendo gradualmente a partir del jueves		27 - 29
Observaciones	Ambiente cálido y soleado. Pocas nubes alternando con nubosidad dispersa. Viento moderado a fuerte, velocidad que podría alcanzar hasta los 50km/h en la costa de Jutiapa.							



Región de Petén								
	Nubosidad				Viento Km/h		Precipitación (mm)	Temperatura °C
	Despejado	Pocas Nubes	Nubosidad Dispersa	Nublados parciales a totales	Proveniente	Velocidad		
<b>Lunes - Viernes</b>								
Mañana			*	*	nordeste	Leve	Lloviznas y/o lluvias	23 - 25
Tarde			*	*	nordeste	Leve	Lluvias leves a moderadas con actividad eléctrica de lunes a jueves	26 - 28
Noche			*	*	nordeste	Leve	Lluvias leves a moderadas con actividad eléctrica de lunes a jueves	25 - 27
Observaciones	Lluvias y/o lloviznas con posible actividad eléctrica de lunes a jueves, conforme pasen los días las precipitaciones disminuirán levemente, esperando mejoras en el tiempo a partir del viernes. Tomar en cuenta que las temperaturas diurnas se mantendrán templadas durante toda la semana.							







Condiciones por regiones

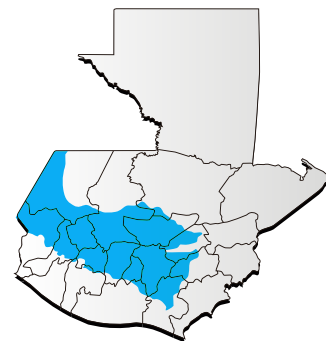
Región Valles del Oriente

	Nubosidad				Viento Km/h		Precipitación (mm)	Temperatura °C	
	Despejado	Pocas Nubes	Nubosidad Dispersa	Nublados parciales a totales	Proveniente	Velocidad		Sur de Valles de Oriente	Cuenca del Motagua
Lunes - Viernes									
Mañana			*	* Al norte de Zacapa y Chiquimula para inicios de semana	variable	Moderado a ocasionalmente fuerte disminuyendo gradualmente a partir del jueves	Lloviznas y/o lluvias en zonas montañosas	19 - 20	23 - 25
Tarde			*	* Al norte de Zacapa y Chiquimula para inicios de semana	nordeste	Moderado a ocasionalmente fuerte disminuyendo gradualmente a partir del jueves	Lloviznas/ o lluvias en especial para inicios de semana al norte de Zacapa y Chiquimula	24 - 26	32 - 34
Noche			*	* Al norte de Zacapa y Chiquimula para inicios de semana	nordeste	Moderado a ocasionalmente fuerte disminuyendo gradualmente a partir del jueves	Lloviznas/ o lluvias en especial para inicios de semana al norte de Zacapa y Chiquimula	22 - 24	26 - 28
Observaciones	Al comienzo de la semana, se esperan neblina y lloviznas esporádicas durante el periodo en particular en zonas de montaña. Sin embargo, a partir del miércoles durante el día, el clima será más cálido y soleado. Durante la noche y en las primeras horas de la mañana, se percibirán las temperaturas fresco a frías, especialmente en las zonas montañosas. El viento será moderado, ocasionalmente fuerte y disminuirá su intensidad a partir del jueves. Se proyecta que los mayores acumulados de precipitación se manifiesten entre lunes y martes.								



Regiones del Altiplano Central y Occidente

	Nubosidad				Viento Km/h		Precipitación (mm)	Temperatura °C	
	Despejado	Pocas Nubes	Nubosidad Dispersa	Nublados parciales a totales	Proveniente	Velocidad		Altiplano Central	Occidente
Lunes - Viernes									
Mañana		*	*	* (lunes a miércoles)	Norte	Moderado a ocasionalmente fuerte disminuyendo gradualmente a partir del jueves	Presencia de lloviznas y/o lluvias por enfriamiento	14 - 16	-01 - 00
Tarde		*	*	* (lunes a miércoles)	Norte	Moderado a ocasionalmente fuerte disminuyendo gradualmente a partir del jueves	Lluvias y/o lloviznas entre lunes a miércoles	22 - 24	19 - 21
Noche		*	*	* (lunes a miércoles)	Norte	Moderado a ocasionalmente fuerte disminuyendo gradualmente a partir del jueves	Lluvias y/o lloviznas entre lunes a miércoles	16 - 18	03 - 05
Observaciones	Posible presencia de heladas en lugares elevados a partir del miércoles. El frío continuará durante la noche y madrugada. A medida que comience la semana, la nubosidad aumentará levemente, lo que podría manifestar la presencia de algunas lluvias o lloviznas esporádicas en bajas cantidades. A partir de mediados de semana se espera un ambiente cálido fuera de la sombra, pero fresco a frío debajo de ella. Es posible que continúen presentes lloviznas por enfriamiento en zonas montañosas durante la noche y madrugada. Viento moderado a ocasionalmente fuerte disminuyendo levemente a partir del jueves.								



Región Bocacosta

	Nubosidad				Viento Km/h		Precipitación (mm)	Temperatura °C
	Despejado	Pocas Nubes	Nubosidad Dispersa	Nublados parciales a totales	Proveniente	Velocidad		
Lunes - Viernes								
Mañana		*	*			Calma	Lloviznas y/o lluvias en zonas de montaña por enfriamiento	24 - 26
Tarde		*	*		suroeste	Leve	Posible presencia de lluvias en particular para el viernes	33 - 35
Noche		*	*		suroeste	Leve	Posible presencia de lluvias en particular para el viernes	26 - 28
Observaciones	Niebla y lloviznas en zonas de montaña en horas de la noche y madrugada por enfriamiento. Nubosidad dispersa para los próximos días. Frío en horas de la noche y madrugada. Presencia de lluvias en horas de la tarde del viernes.							





## Recomendaciones

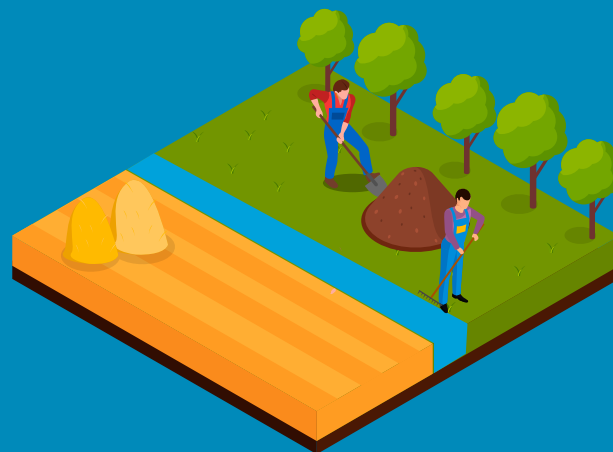
### Al sector agrícola

#### *Región Franja Transversal del norte y en donde se esperan lluvias importantes*

- ★ Limpiar constantemente los canales de riego, acequias y zanjas para permitir el curso normal del agua, esto evitará anegamientos (inundaciones) en los terrenos agrícolas.
- ★ Mantener las cosechas en lugares secos para evitar daños por humedad.
- ★ Cubrir el suelo con material orgánico (5 a 10 cm de grosor) para mantener la humedad del suelo en regiones con disminución de lluvias.

#### *Región Occidente y en donde se esperan bajas temperaturas*

- ★ Utilizar abonos orgánicos para recuperar las condiciones físicas, químicas y 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.





GOBIERNO *de*  
GUATEMALA

MINISTERIO DE  
AGRICULTURA, GANADERÍA  
Y ALIMENTACIÓN

DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN  
GEOGRÁFICA, ESTRATÉGICA Y  
GESTIÓN DE RIESGOS - DIGEGR -

CENTRO DE INFORMACIÓN  
ESTRATÉGICA  
AGROPECUARIA



Fecha: 11 de diciembre  
de 2023

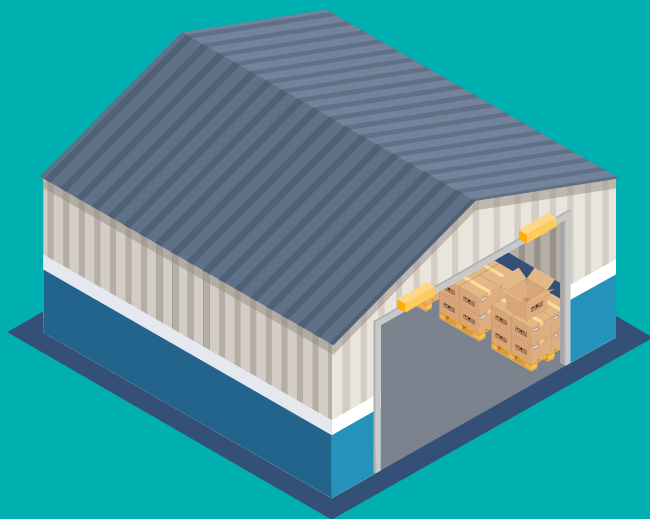
BOLETÍN NO. 98

Hora: 16:00 hrs.



### Al sector pecuario

- ★ Mantener los terneros en un lugar limpio, seco y libre de corrientes de aire para evitar el enfriamiento.



- ★ Proveer instalaciones donde los animales puedan protegerse del frío y que se asegure la ventilación. En crías, si fuera necesario utilizar lámparas de calor.



- ★ Revisar periódicamente la condición corporal de los animales, para asegurar las reservas corporales durante la época fría.