

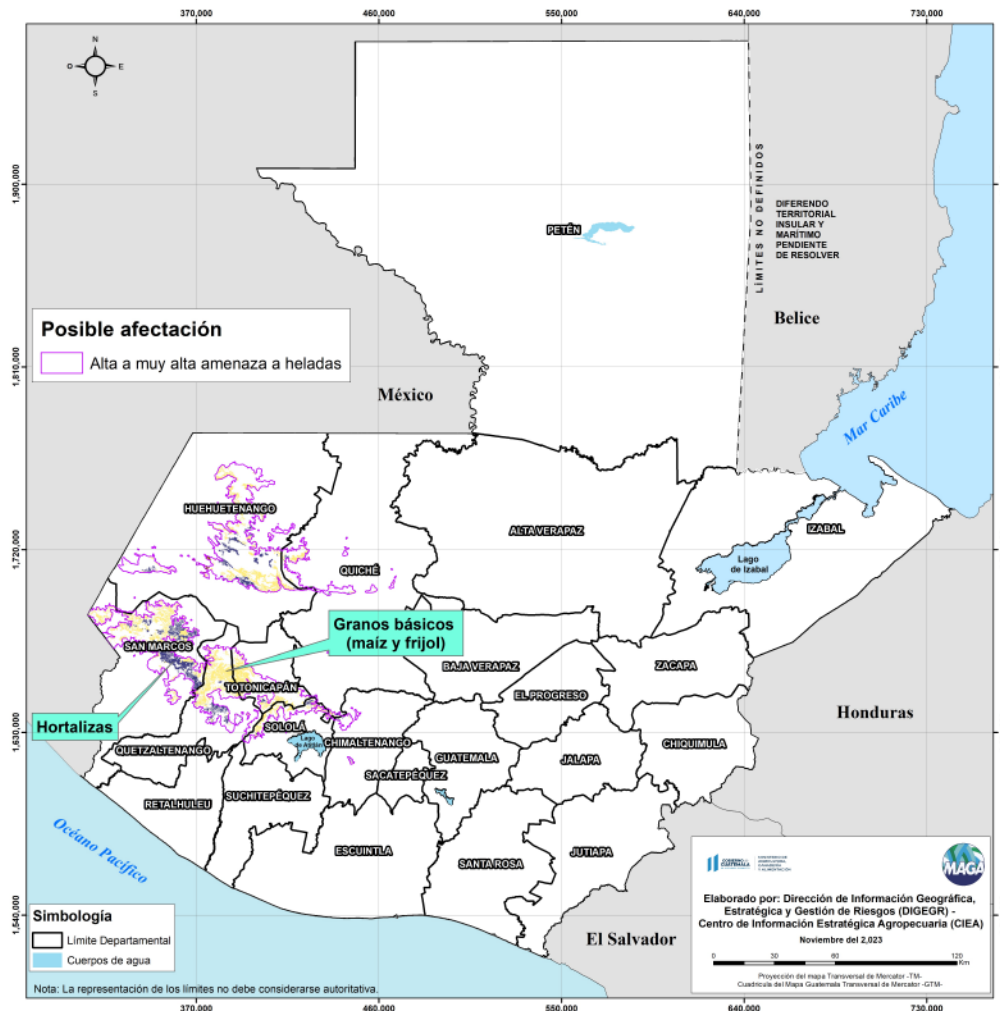
INFORME AGROCLIMÁTICO del período diciembre 2023 – marzo 2024

El Centro de Información Estratégica Agropecuaria presenta el análisis de la perspectiva agroclimática para el período comprendido de diciembre 2023 a marzo 2024. Basados en el mapa de regiones agroclimáticas, para esta temporada se esperan lluvias (hacia arriba de lo normal) en las regiones de la Franja Transversal del norte, sur de Petén y Caribe. Asimismo, se estima una temporada normal de incursión y afectación de frentes fríos en el territorio nacional. A continuación, se explica con mejor detalle lo antes mencionado.

Monitoreo de cultivos

Los cultivos expuestos a lluvias arriba de lo normal son: maíz, frijol, café, cardamomo, arroz, piña, hortalizas, banano, arroz, plátano, hule, palma de aceite, pastos, entre otros. En estas áreas (109 municipios) el MAGA mantendrá un monitoreo constante ante posibles afectaciones a cultivos, especialmente en los departamentos de Izabal, Alta Verapaz y Petén.

Cultivos monitoreados por amenaza a heladas (Diciembre 2023 a Marzo 2024)



Frentes fríos

En los próximos meses, como es habitual en Guatemala, se espera un mayor número de frentes fríos que se acerquen y pasen muy cerca o encima del país. Durante su estadía, generan lluvias importantes, especialmente en las regiones de la Franja Transversal del Norte, Caribe y Petén debido a la ubicación geográfica. Además, la masa fría proveniente del Polo Norte causa temperaturas bajas en gran parte del país, lo que ocasiona cambios importantes en la atmósfera, como el aumento de la velocidad del viento en los Altiplanos Central, Occidental y Valles de Oriente, y la presencia de heladas en lugares altos y con gran elevación.

Frentes fríos pronosticados para la temporada: Se espera un acercamiento entre 10 y 14 frentes fríos para el período de diciembre de 2023 a marzo de 2024.

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.

Los frutales deciduos o caducifolios (durazno, melocotón, pera, manzana, ciruela, arándano y membrillo) tienen que estar expuestos a horas frío, es decir a temperaturas bajas (2.5 a 9.1 °C), para una adecuada ruptura de la dormición de yemas florales.

Existen variedades de melocotón que requieren de 600 a 800 horas frío para poder florecer y fructificar adecuadamente, así como hay variedades de manzana que requiere hasta 900 para florecer adecuadamente.

En Guatemala existen dos franjas climáticas para el desarrollo de especies de frutales deciduos:

- a) La primera franja entre los 1,800 a 2,500 metros sobre el nivel del mar, presenta condiciones similares a sus condiciones típicas de origen, con un período frío y lluvioso que no siempre es suficiente para garantizar una correcta actividad biológica de los cultivos.
- b) La segunda es de 1,000 a 1,800 metros sobre el nivel del mar, esta franja permite desarrollar una fruticultura de especies templadas, solo con la aplicación oportuna de técnicas culturales y con variedades adecuadas caracterizadas por un muy bajo requerimiento en horas frío.

Según el mapa de Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra a escala 1:50,000 del año 2020 de la República de Guatemala elaborado por Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos -DIGEGR, MAGA-, el país tiene una superficie de 3,099.50 hectáreas (ha) de frutales de deciduo, los departamentos con mayor superficie son Quiché (2,344.68 ha), San Marcos (234.57 ha) y Quetzaltenango (219.02 ha) con mayor superficie.

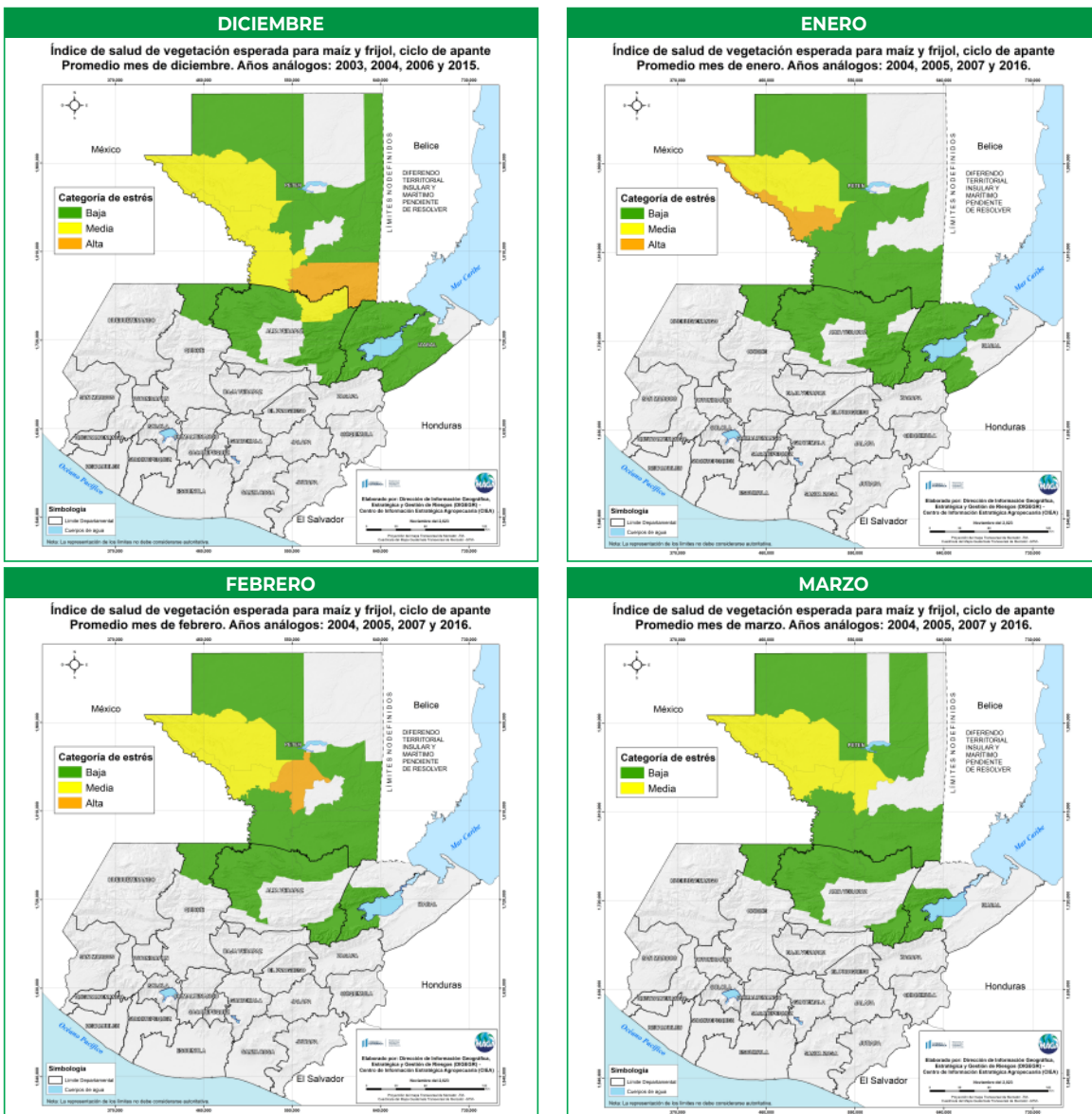
**Cultivos monitoreados por amenaza a heladas
(Diciembre 2023 a Marzo 2024)**



Frentes fríos

El Índice de Salud de la Vegetación (VHI) refleja la severidad de una sequía con base en la salud de la vegetación y la influencia de la temperatura en las condiciones vegetales del cultivo de granos básicos (maíz y frijol), para el ciclo de apante.

En los siguientes mapas se muestran los valores promedios de VHI registrados durante los años similares (2003-2004, 2004-2005, 2006-2007 y 2015-2016) para los meses de diciembre a marzo. En donde se observan condiciones de sequía en municipios de Petén (San Luis, Las Cruces y San Francisco). Se recomienda además mantener el monitoreo del cultivo de granos básicos en el municipio de La Libertad.



Lluvia

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.

Febrero a Marzo: Las lluvias de estos meses aún están asociadas al paso frecuente de frentes fríos y abundante entrada de humedad del Mar Caribe, así mismo no se descarta que en los meses de febrero y marzo ingrese humedad del océano Pacífico, ocasionando algunos eventos aislados de lluvia que podrían superar la normal climática, principalmente en Bocacosta y sur de la región Occidente.

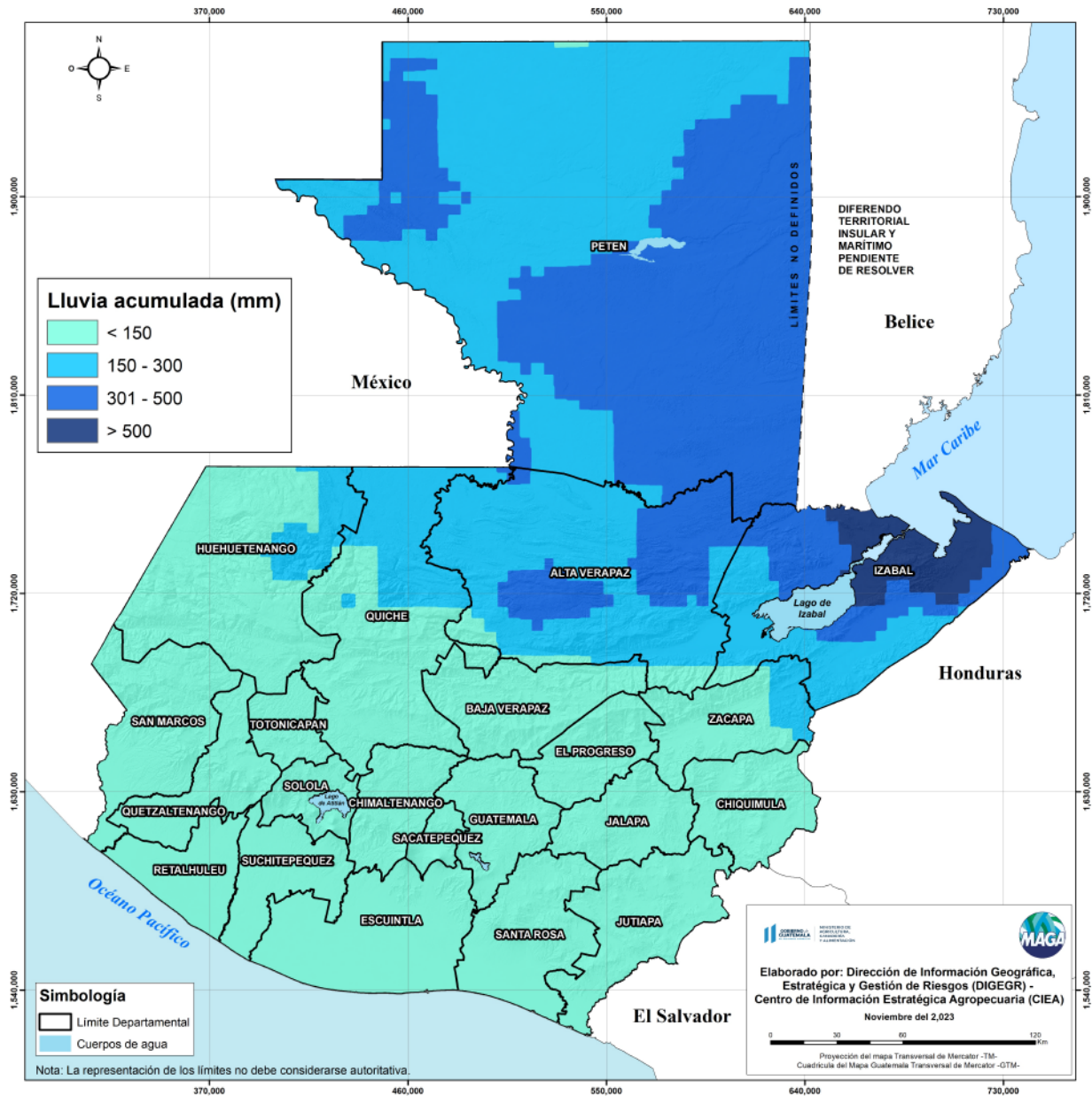
En el siguiente mapa se muestran los escenarios de lluvias esperados para la temporada: normal y arriba de lo normal, distribuyéndose de la siguiente forma.

Perspectiva Climática Diciembre 2023 a Marzo 2024
República de Guatemala



La perspectiva toma en consideración los años anteriores con condiciones similares al presente año (2003 - 2004, 2004 - 2005, 2006 - 2007 y 2015 - 2016), de los cuales se prevén los siguientes

**Pronóstico de precipitación para el período de diciembre 2023 a marzo 2024
República de Guatemala**



Cuadro 1.

Promedios del pronóstico de lluvia acumulada en milímetros (diciembre 2022 – marzo 2023)

Departamento	Lluvia acumulada mínima (mm)	Lluvia acumulada máxima (mm)	Lluvia acumulada promedio (mm)
Izabal	60.90	658.74	385.24
Petén	144.08	467.90	308.25
Alta Verapaz	39.53	433.80	260.55
Quiché	11.55	342.49	113.24
Zacapa	18.86	218.17	89.83
Huehuetenango	7.36	218.33	79.60
Sololá	29.18	131.22	66.71
San Marcos	9.45	137.92	64.60
Baja Verapaz	30.37	187.21	61.98
El Progreso	32.03	99.77	53.12
Quetzaltenango	12.25	94.96	51.08
Suchitepéquez	8.37	139.57	49.75
Sacatepéquez	24.04	82.49	49.03
Chimaltenango	14.06	143.26	44.82
Chiquimula	19.46	144.11	41.57
Totonicapán	26.43	61.74	37.37
Guatemala	9.98	58.11	31.11
Escuintla	7.44	88.91	30.33
Jalapa	14.78	54.26	30.32
Retalhuleu	9.45	77.45	25.88
Santa Rosa	10.66	29.65	20.20
Jutiapa	9.84	40.53	16.74

RECOMENDACIONES

Para el sector agrícola

Lluvias arriba de lo normal

- Monitorear constantemente los cultivos para identificar plagas o enfermedades.
- Limpiar los drenajes y zanjas en el terreno de cultivo para evitar encharcamiento.
- Realizar aplicaciones preventivas, para evitar brotes de plagas y enfermedades.
- Emplear prácticas de conservación de suelos tales como barreras de piedra acomodadas, abonos verdes, adicción de materia orgánica.
- Tomar en cuenta las lecciones aprendidas en los años similares a este para la temporada que abarca este informe: (2003 - 2004, 2004 - 2005, 2006 - 2007 y 2015 - 2016).

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.
- 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 en horas de madrugada, 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 microtúneles, 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.



RECOMENDACIONES

Para el sector pecuario

- ✓ 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.
- ✓ Proporcionar alimento adecuado y agua.
- ✓ Mantenga 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.
- ✓ Revisión periódica de la condición corporal de los animales, para asegurar las reservas corporales durante la época fría.
- ✓ Proveer agua y aumentar la cantidad de alimento (de preferencia forraje) pues consumirá más energía para mantener el calor corporal.
- ✓ Asegurar la disponibilidad de alimentos a los animales.
- ✓ Tener un adecuado programa de desparasitación interna y externa.

