

PERSPECTIVA AGROCLIMÁTICA OCTUBRE 2024

CULTIVOS PROPENSOS A DAÑOS

Las áreas de cultivos susceptibles pueden variar en función de las condiciones meteorológicas y el impacto de sistemas tropicales. En la Figura 1, se muestran los cultivos más propensos a sufrir daños debido a lluvias acumuladas superiores a 400 mm durante el mes de junio, con especial énfasis en la región de Bocacosta (San Marcos, Quetzaltenango, Retalhuleu, Suchitepéquez, Sololá y Escuintla).

Los cultivos en riesgo incluyen maíz, frijol, café, piña, mango, hule, caña de azúcar, palma de aceite y pastos. El siguiente cuadro detalla los municipios con las mayores áreas agrícolas expuestas a acumulados elevados de precipitación.

Cuadro 1. Municipios con cultivos en riesgo. Cuadro 1. Municipios con cultivos en riesgo.

Departamento	Municipio	Cultivos con mayor riesgo
Escuintla	Escuintla	Caña de azúcar y café
	Santa Lucía	Caña de azúcar y hule
	Cotzumalguapa	
	Siquinalá	Caña de azúcar y café
Suchitepéquez	Patulul	Hule y caña de azúcar
	Santa Bárbara	
	Río Bravo	
San Marcos	Malacatán	Café, maíz y frijol
	Tajumulco	Café
	Catarina	Maíz, frijol y pastos
Quetzaltenango	Colomba	Café y hule
	Génova	Hule y palma de aceite
	Coatepeque	

**Cultivos monitoreados por condiciones climáticas
Octubre 2024**

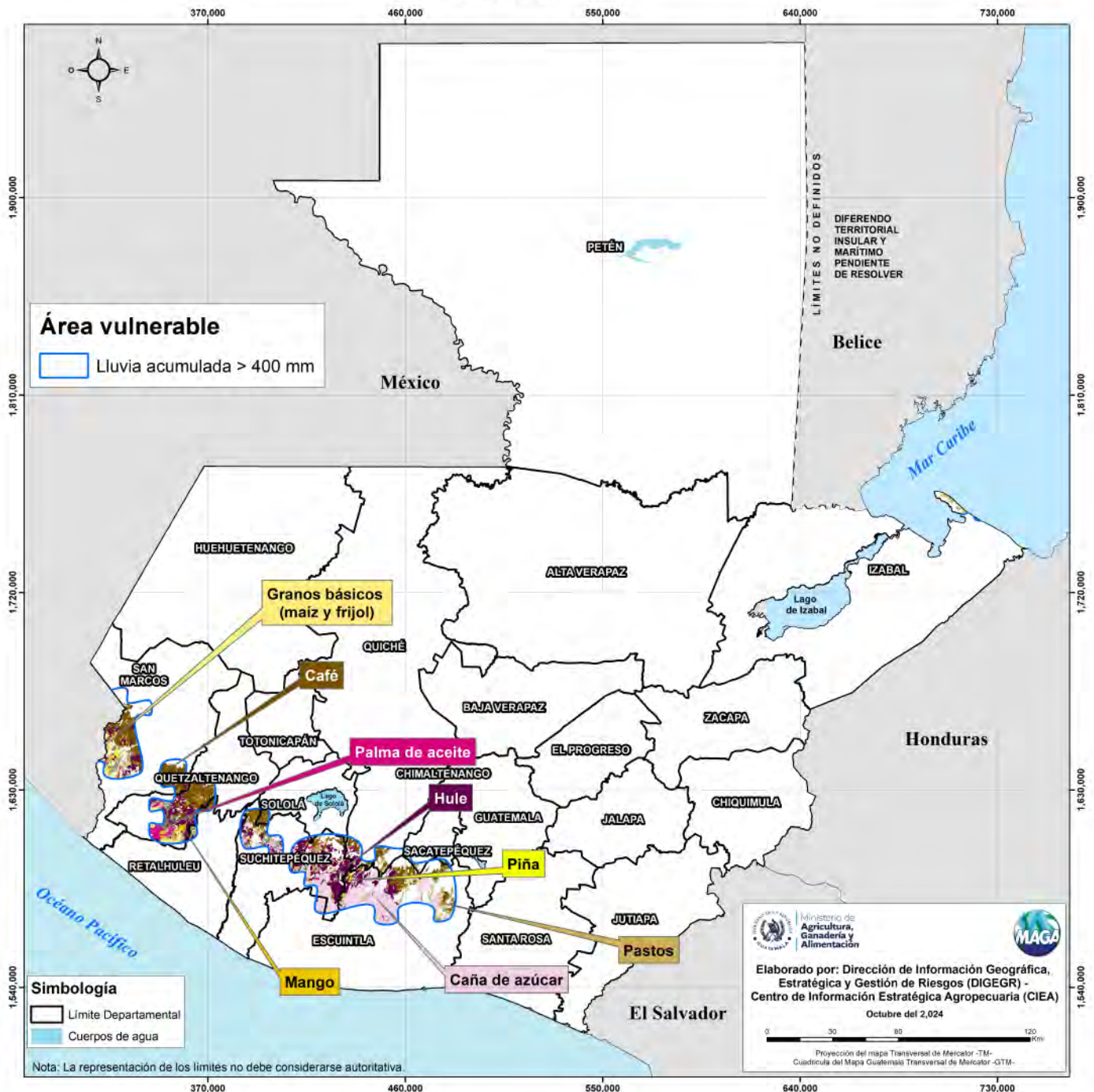
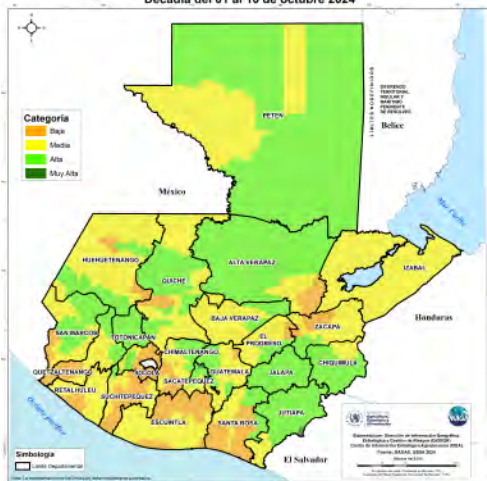


Figura 1. Mapa de cultivos monitoreados por condiciones climáticas que puedan generar lluvias (octubre, 2024), DIGEGR-CIEA, 2024.

ANÁLISIS DE SEVERIDAD DE SEQUÍA

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. En los siguientes mapas se presentan los valores promedio del VHI registrados durante los años 1993, 2017 y 2020, correspondientes al mes de octubre. Los datos se muestran en intervalos de diez días, así como el promedio mensual. Según el análisis promedio durante el mes indica que las condiciones vegetales podrían permanecer en promedio en categorías alta y media, sin embargo, según los años análogos durante la tercer semana se observaron categorías bajas y medidas (colores naranja y amarillo), por lo tanto es recomendable mantenerse en constante monitoreo en las zonas cultivadas con el propósito de evitar pérdidas en la producción agrícola a nivel nacional. La zona más vulnerable podría ser, Pacífico, Boca Costa y Valles de Oriente.

Índice de Salud de la Vegetación (VHI) esperada.
Promedio mes de octubre, años análogos 1993,2017,2020.
Decadía del 01 al 10 de octubre 2024



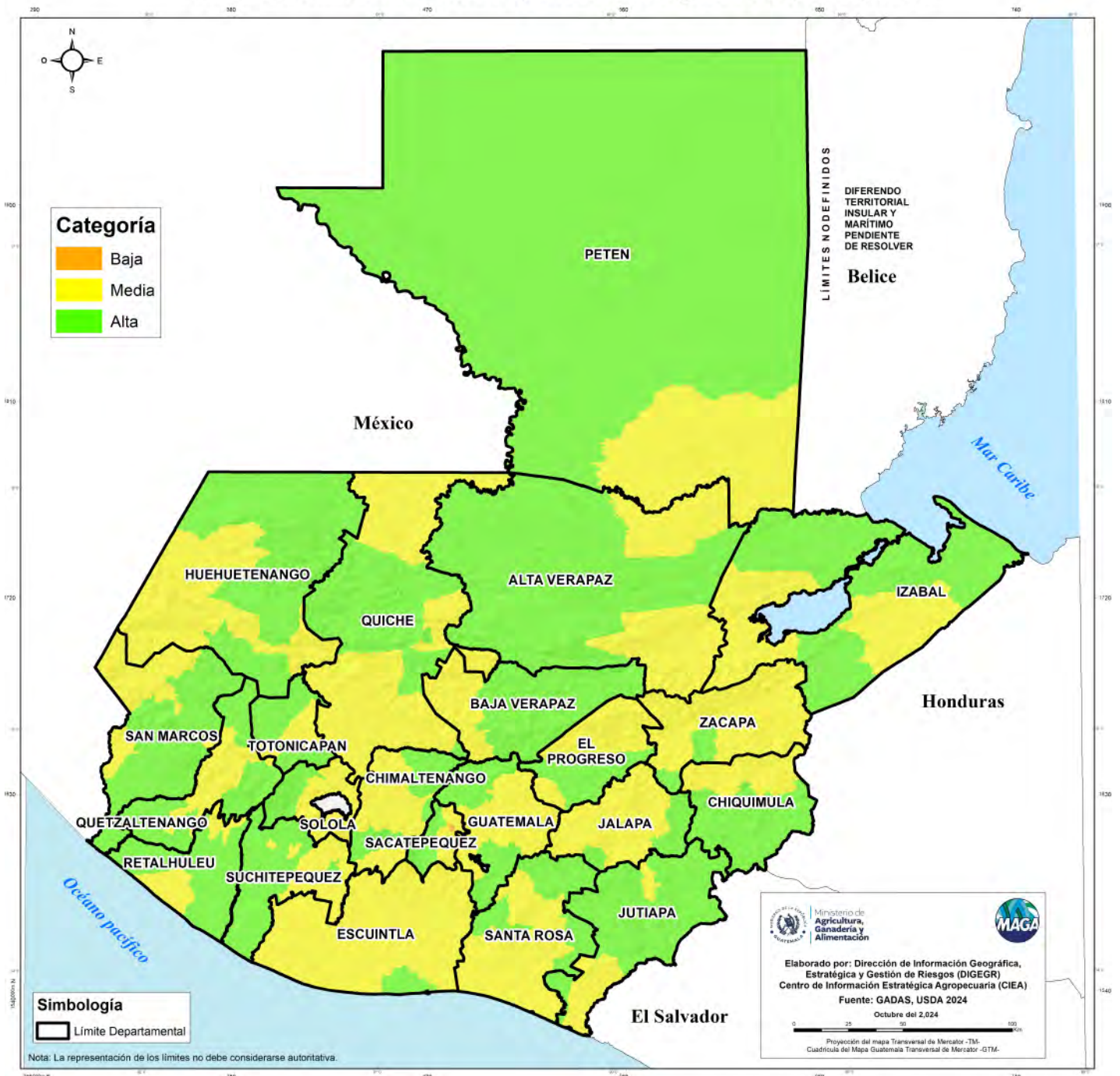
Índice de Salud de la Vegetación (VHI) esperada.
Promedio mes de octubre, años análogos 1993,2017,2020.
Decadía del 11 al 20 de octubre 2024



Índice de Salud de la Vegetación (VHI) esperada.
Promedio mes de octubre, años análogos 1993,2017,2020.
Decadía del 01 al 10 de octubre 2024



**Índice de Salud de la Vegetación (VHI) esperada.
Promedio mes de octubre, años análogos 1993,2017,2020.**



Condiciones esperadas de octubre Precipitación

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

Pronóstico del acumulado de lluvia octubre 2024 República de Guatemala

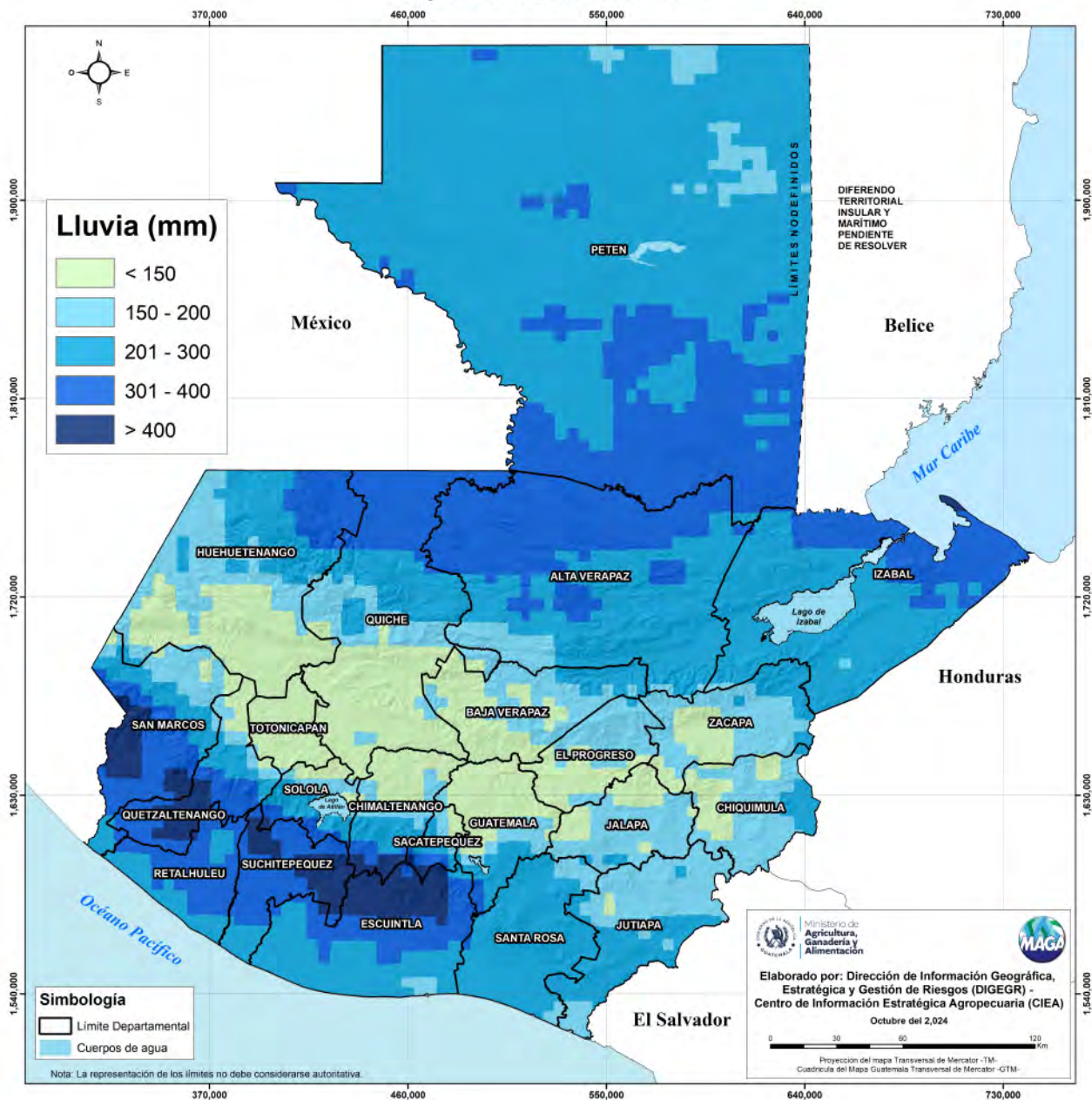


Figura 2. Mapa de precipitación mensual, según años similares para septiembre 2024 (1995, 2017 y 2020), utilizando datos de CHIRPS.

El mapa anterior refleja mayores acumulados de lluvia en los departamentos de Suchitepéquez, Escuintla y Quetzaltenango en algunas áreas de estos departamentos se pueden presentar lluvias acumuladas mayores a 450 mm.

Tabla 1

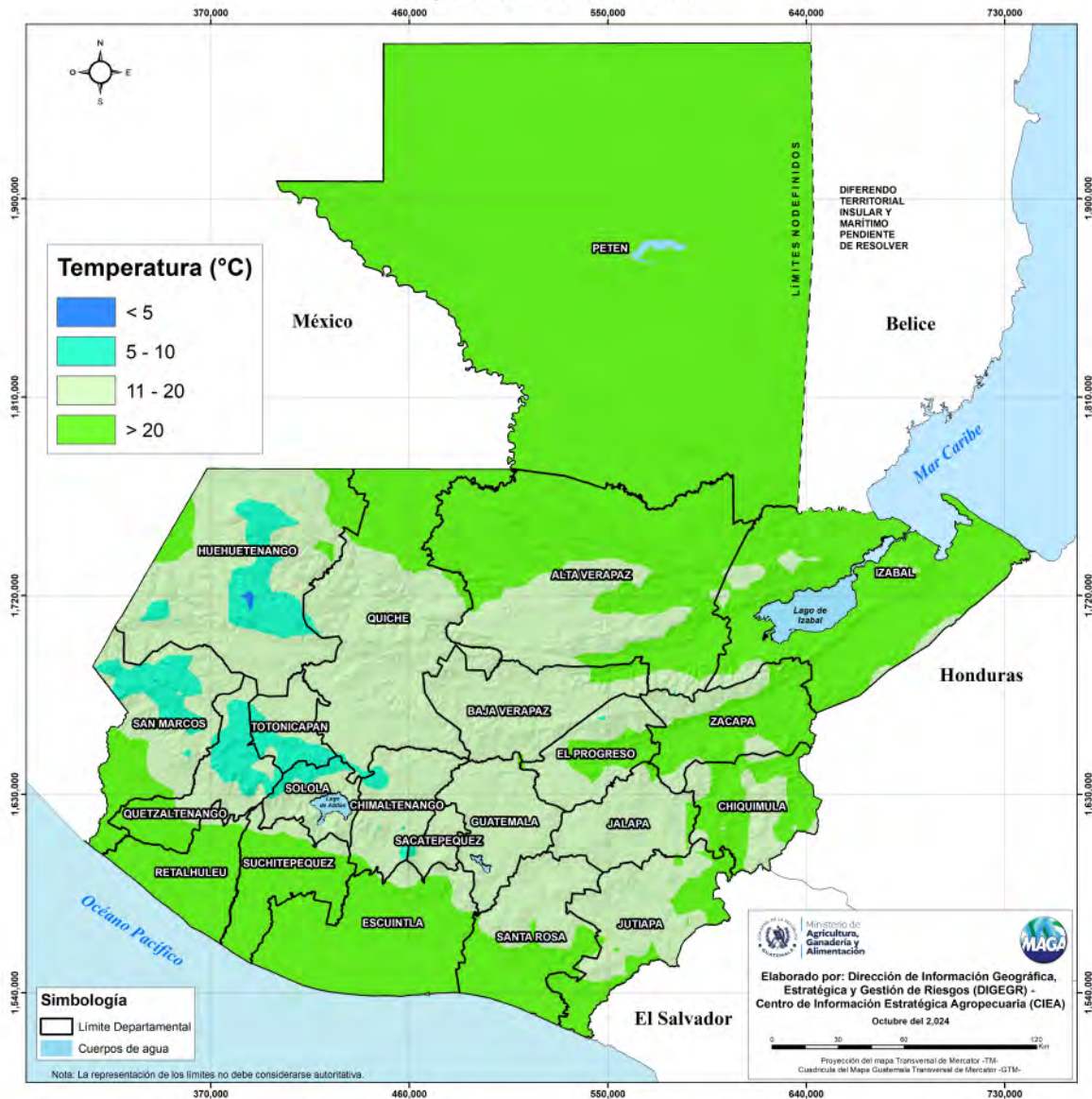
Lluvia esperada en milímetros (mm) por departamento para octubre 2024.

Departamento	Lluvia mínima (mm)	Lluvia máxima (mm)	Lluvia promedio (mm)
Suchitepéquez	222.24	457.18	367.89
Escuintla	173.42	564.96	329.31
Retalhuleu	219.36	432.05	311.45
Quetzaltenango	114.51	454.48	303.76
San Marcos	108.85	492.34	303.69
Alta Verapaz	150.38	397.09	290.15
Petén	178.46	393.12	268.02
Izabal	190.84	448.39	266.64
Sacatepéquez	109.25	458.90	246.79
Santa Rosa	173.03	315.96	238.73
Sololá	123.01	407.06	229.44
Quiché	94.72	397.09	209.10
Chimaltenango	116.44	550.26	205.05
Huehuetenango	68.55	382.64	197.55
Jutiapa	136.40	265.08	196.78
Zacapa	90.11	229.95	171.22
Chiquimula	120.79	225.79	169.76
Guatemala	107.05	357.12	164.23
Baja Verapaz	113.62	242.58	160.40
Jalapa	81.45	214.94	157.98
El Progreso	105.62	208.84	156.47
Totonicapán	97.10	187.24	120.14

Temperaturas mínimas

Según el pronóstico de temperaturas mínimas, los municipios con los promedios más bajos durante el mes son Tajumulco (4.3 °C) y San José Ojetenam (4.7 °C) en el departamento de San Marcos, y Todos Santos Cuchumatán de Huehuetenango (4.4 °C). Estas bajas temperaturas pueden afectar cultivos sensibles al frío, como el maíz y el frijol, ralentizando su crecimiento, mientras que cultivos como el café, que son más tolerantes a climas fríos, podrían no verse tan impactados, pero requerirían vigilancia en caso de heladas.

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



Análisis agroclimática octubre 2024

El Centro de Información Estratégica Agropecuaria (CIEA), basándose en la climatología de años anteriores y en patrones atmosféricos y oceánicos similares a los de octubre de 2024, considera los años 1993, 2017 y 2020 como posibles escenarios de referencia para las lluvias. Es importante destacar que octubre es un mes en el que las precipitaciones aún se presentan, especialmente en la mayoría de las regiones, donde las lluvias están asociadas a las condiciones normales de la temporada lluviosa, influenciadas por factores tropicales y eventos locales por altas temperaturas y abundante humedad en el ambiente.

Aunque históricamente la actividad ciclónica disminuye durante octubre en la región cercana a Guatemala, los sistemas que logran acercarse tienden a generar impactos significativos, como ocurrió con Eta, Richard, Stan y Mitch. Por lo tanto, aunque el INSIVUMEH estima que la temporada lluviosa podría concluir alrededor del 20 de octubre, no se descarta la posibilidad de la formación de un ciclón tropical que afecte la región de manera directa o indirecta.

A pesar de que la temporada seca y fría comienza oficialmente en diciembre, es habitual que durante los meses previos se presenten sistemas provenientes de latitudes medias. Octubre 2024, no será la excepción en que se logre acercarse un sistema, ya que existen condiciones idóneas para que este se presente. Para la segunda semana de octubre, es probable que se observe la llegada de un frente frío, el cual podría generar lluvias acompañadas de actividad eléctrica, principalmente en el Caribe, la Franja Transversal del Norte y Petén, así como un incremento en la velocidad del viento en el Altiplano Central y Occidental. Ante esto, se recomienda al sector agrícola y ganadero tomar medidas preventivas para evitar daños por acame o abortos de flor y frutos, y asegurar un sistema de riego eficiente que mantenga la humedad en el suelo, así como evitar que los animales estén expuestos al cambio brusco de condiciones atmosféricas como fuertes corrientes de aire.

Aunque estos sistemas de latitudes medias podrían provocar una sensación de frío durante algunas noches y las madrugadas, no se esperan descensos drásticos, a menos que se presenten condiciones tipo temporal, ocasionando la disminución de las temperaturas diurnas, de lo contrario no existen condiciones idóneas para que se presenten temperaturas bajas ni para la formación de heladas agrícolas en octubre. Por último, se debe tener en cuenta que los meses anteriores han mostrado una distribución irregular de lluvias, por lo que en varias regiones este patrón podría repetirse. Se recomienda aprovechar la lluvia disponible implementando técnicas de cosecha de agua.





Recomendaciones al sector agrícola



Construir pozos de infiltración en áreas de cultivo y limpiar canales de riego y drenaje para evitar la saturación del suelo, especialmente en suelos arcillosos.

Cubrir los cultivos con materia orgánica seca o plástico para conservar la humedad y proteger el suelo.



Instalar microtúneles para proteger cultivos vulnerables contra los vientos fuertes.

Implementar estructuras de cosecha de agua, como zanjas de infiltración y reservorios, para aprovechar lluvias intensas y usarlas en periodos de déficit hídrico, especialmente en cultivos en floración o formación de frutos.



Reforzar los sistemas de drenaje en las parcelas agrícolas para evitar inundaciones y pérdida de cultivos, incluso ante la posibilidad de ciclones tropicales en octubre.

Supervisar pronósticos de corto plazo para ajustar las actividades de siembra y cosecha, especialmente ante la llegada de frentes fríos que podrían traer lluvias y tormentas eléctricas en especial sobre las regiones de Franja Transversal del Norte, Caribe y Norte.





Recomendaciones al sector pecuario



Implementar pozos de infiltración y mantener limpios los sistemas de drenaje para prevenir encharcamientos en áreas de pastoreo, protegiendo los suelos donde se alimenta el ganado.

Usar coberturas naturales como rastrojo o material seco para proteger los pastizales de la erosión, y considerar la instalación de estructuras de protección como cercas o barreras para resguardar al ganado de vientos fuertes.



Instalar sistemas de cosecha de agua para asegurar que haya agua disponible para el ganado durante los meses secos, utilizando reservorios o estanques para capturar lluvias intensas.

Asegurar áreas de resguardo para el ganado y mejorar los sistemas de drenaje en zonas pecuarias para evitar que las lluvias intensas y los ciclones afecten los pastizales y provoquen enfermedades en los animales por el agua estancada.



Ajustar las prácticas de manejo del ganado con base en los pronósticos, moviendo el ganado a zonas seguras antes de frentes fríos o tormentas severas, y asegurar una alimentación adecuada durante estas temporadas críticas.