



**Mesa Técnica Agroclimática -  
MTA- Quetzaltenango**



# Presentación

La Mesa Técnica Agroclimática (MTA) de Quetzaltenango es el resultado del esfuerzo conjunto de diversas instituciones del departamento de Quetzaltenango, todas unidas en su objetivo de contribuir a la seguridad alimentaria y la promoción de la agricultura sostenible.

Durante la última reunión, llevada a cabo el 07 de mayo del año 2025, se presentó la perspectiva climática para el periodo mayo a julio del año en curso, y se analizaron detalladamente los posibles impactos y las recomendaciones pertinentes para el sector agrícola y pecuario. La información derivada de este encuentro ha sido recopilada en el presente Boletín Agroclimático, el cual será ampliamente difundido entre técnicos, promotores agrícolas y productores, con el fin de brindarles herramientas útiles para enfrentar los desafíos climáticos en sus actividades.



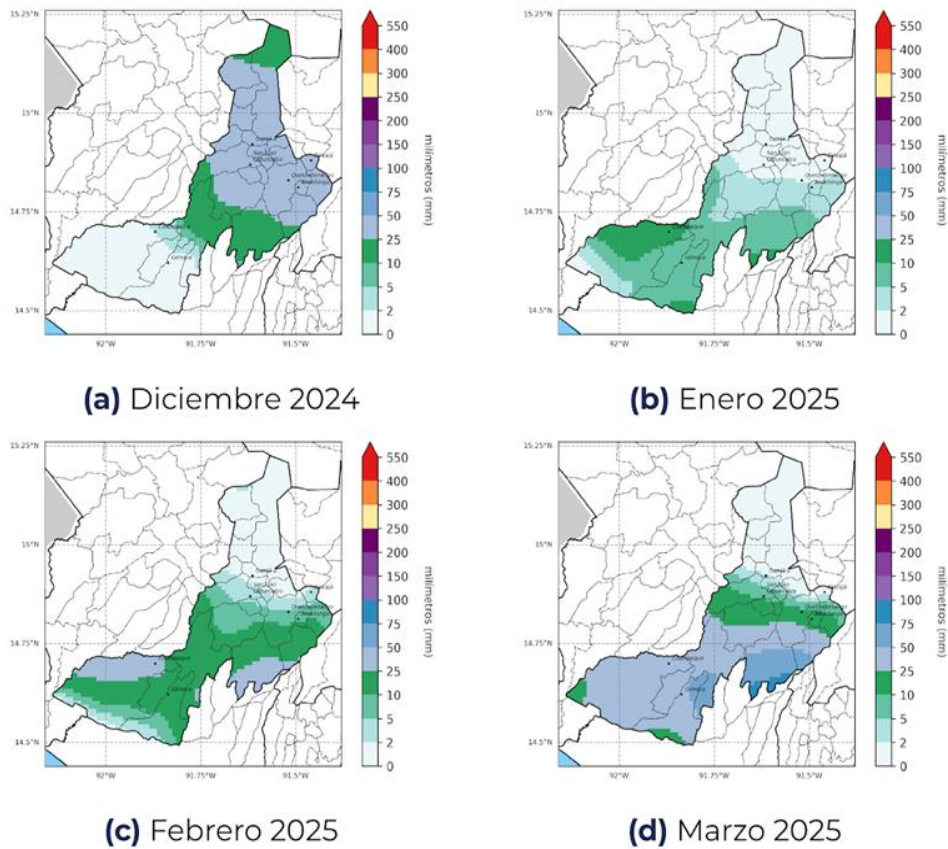
# Registro de precipitación

En la Tabla 1 se presenta la precipitación registrada en milímetros por la red de estaciones meteorológicas de INSIVUMEH para el trimestre anterior. En la Figura 1 se presentan los mapas de registro de precipitación con datos de ENACTS.

**Tabla 1.** Tabla de registros de precipitación

Estación	Municipio	Precipitación (mm)					Total	% respecto al promedio	Categoría
		Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Total			
INSIVUMEH	Los Altos	Quetzaltenango	35	0	0	0	35	350	AN
	Labor Ovalle	Ólintepeque	45	0	0	0	45	187	AN

Elaborado por la Sección de Aplicaciones Climáticas, con datos de la Sección de Climatología de INSIVUMEH, 2025.



**Figura 1:** Registro de precipitación de la temporada anterior.

# Pronóstico de categorías de precipitación

En la Figura 2 se presenta el mapa de categorías de precipitación como resultado del LXXVII Foro del Clima de América Central. Las regiones de color verde representan las ubicaciones donde se espera que la lluvia se presente por arriba del promedio y en las regiones de color amarillo se esperan condiciones normales.

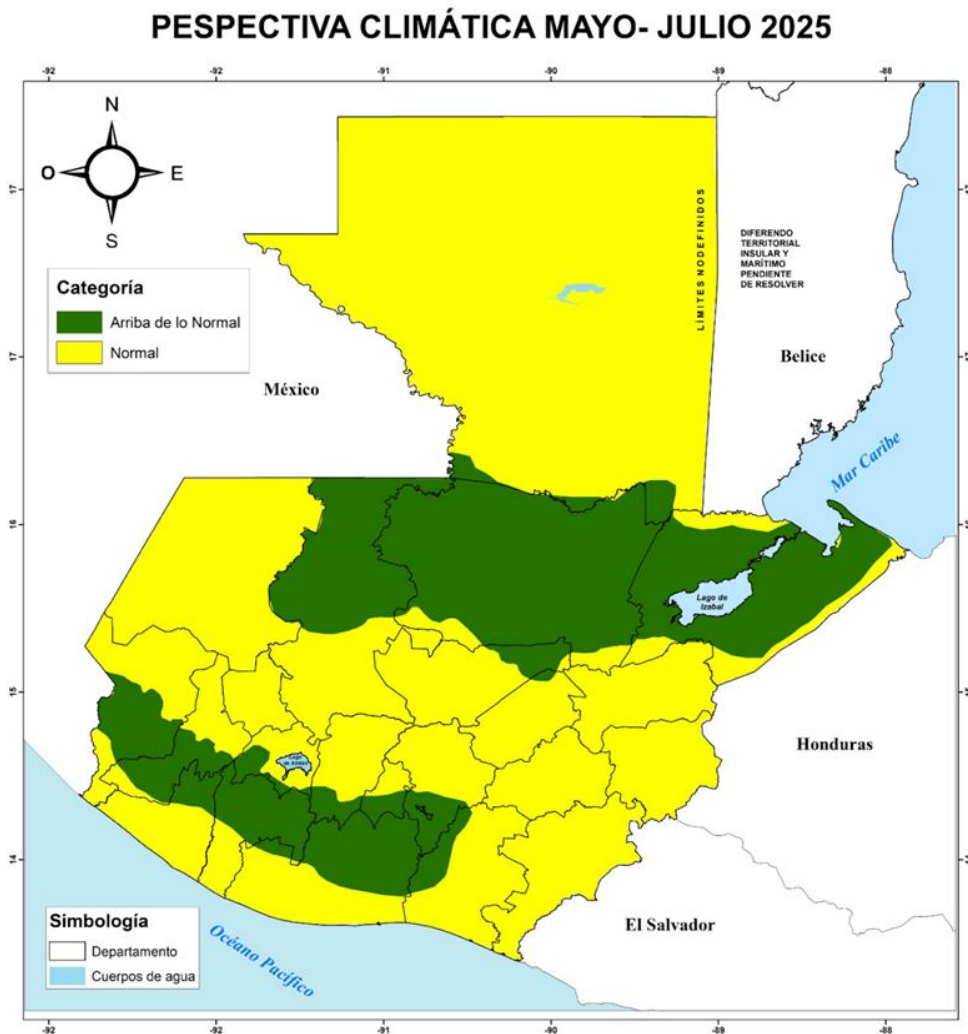
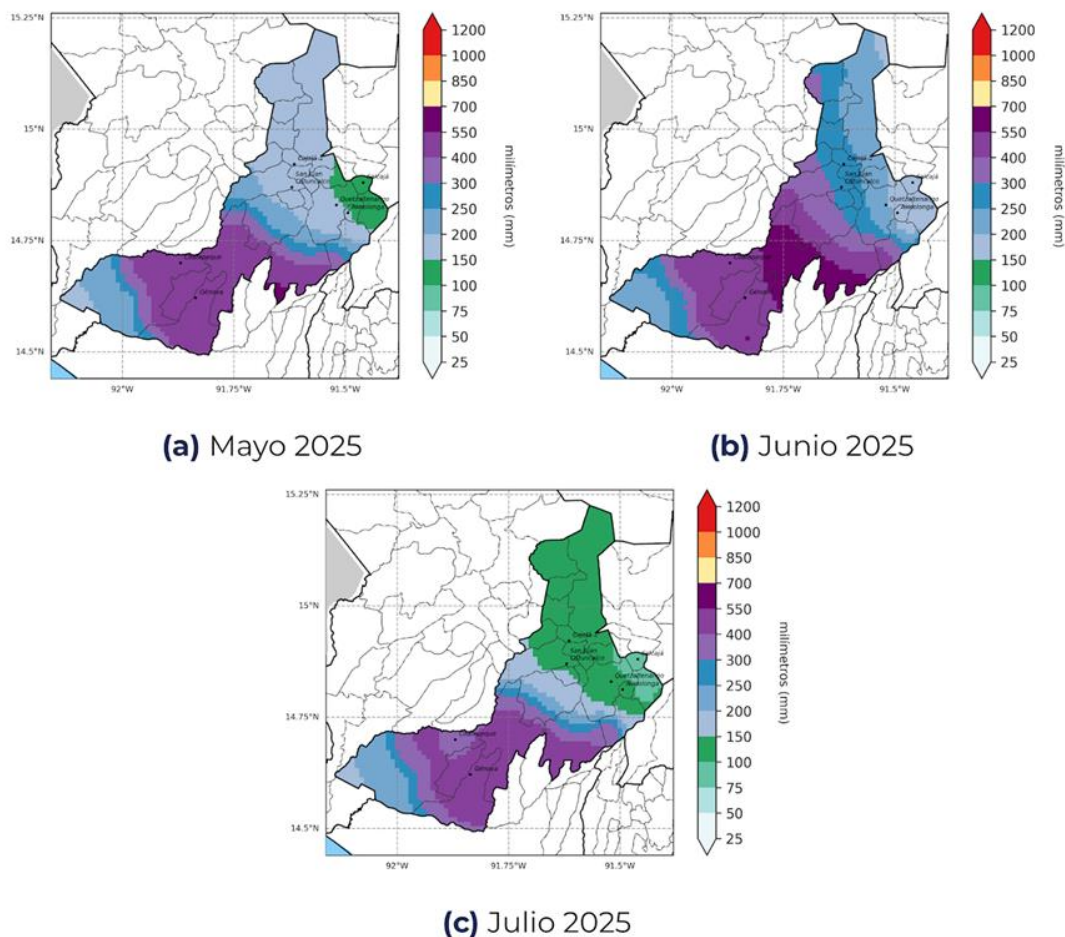


Figura 2: Pronóstico de precipitación por categorías.

# Pronóstico de precipitación acumulada

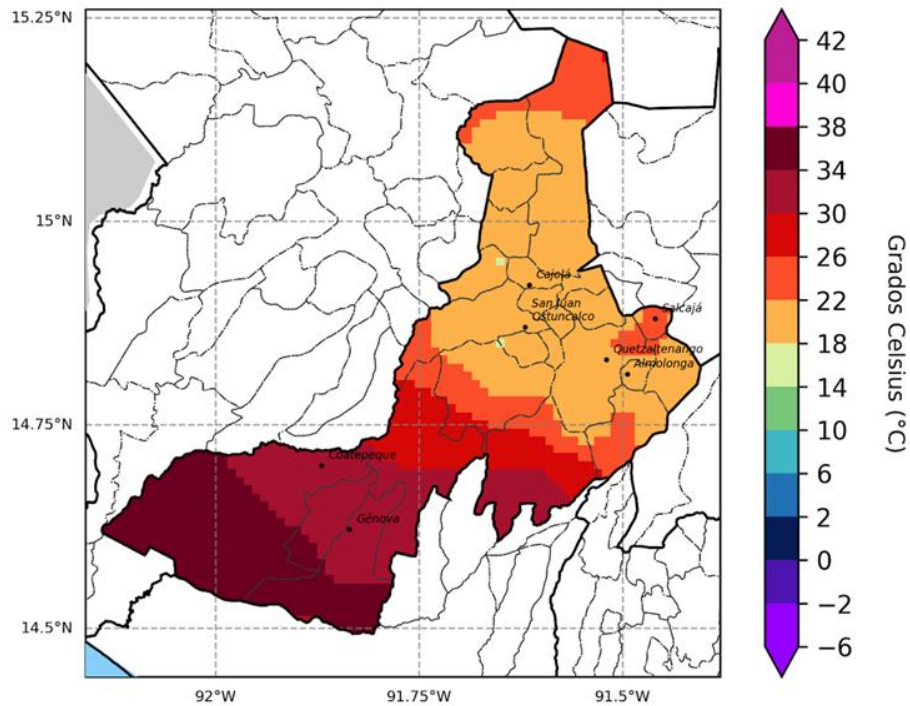


**Figura 3:** Pronóstico de acumulados mensuales de precipitación.

En la figura No. 3 se presenta el pronóstico de precipitación acumulada en milímetros, realizado con la metodología NextGen.

Para mayo se esperan que los acumulados de precipitación más altos se presenten al sur del departamento alcanzando los 500 mm, en el resto de departamento podría variar entre 150 a 300 mm. En junio se prevé los mayores acumulados de precipitación desde 550 mm hasta 700 mm. Se espera que en el mes de julio disminuyan levemente las precipitaciones, estas podrían registrarse desde 100 mm hasta 550 mm.

# Pronóstico de temperatura máxima promedio



**Figura 4:** Pronóstico de temperatura máxima promedio para la temporada.

En la figura No. 4 se observa la temperatura máxima promedio para el trimestre mayo, junio y julio. Se puede observar que para la parte norte del departamento se esperan las temperaturas más bajas, entre 18 y 26 grados. Para la parte central se esperan temperaturas máximas promedio entre 18 y 34 grados. En la parte sur se esperan los mayores registros, entre 30 y 38 grados. Estos rangos se esperan entre las 12 del medio día y las 3 de la tarde.



# Territorios agrícolas vulnerables por escenarios de lluvia para el mes de Junio

Entre las áreas destacadas para el mes de junio se encuentra desde Palestina de los Altos, San Juan Ostuncalco, San Mateo, Almolonga, Quetzaltenango y Zunil hacia la parte del sur de departamento con lluvias arriba de lo normal (exceso). Los cultivos más afectados en este período podrían ser café, granos básicos (maíz y frijol), hule, hortalizas y pastos con una proporción de afectación del 49.09%, 17.78%, 10.97%, 5.42% y 16.21% respectivamente.

Cultivos	Superficie	
	Ha	%
Café	211,337.44	49.09
Granos básicos (maíz y frijol)	76,536.12	17.78
Hule	46,469.89	10.79
Hortalizas	23,316.91	5.42
Pastos	69,786.80	16.21
Otros cultivos	3,089.97	0.72
<b>Total</b>	<b>430,537.13</b>	<b>100.00</b>

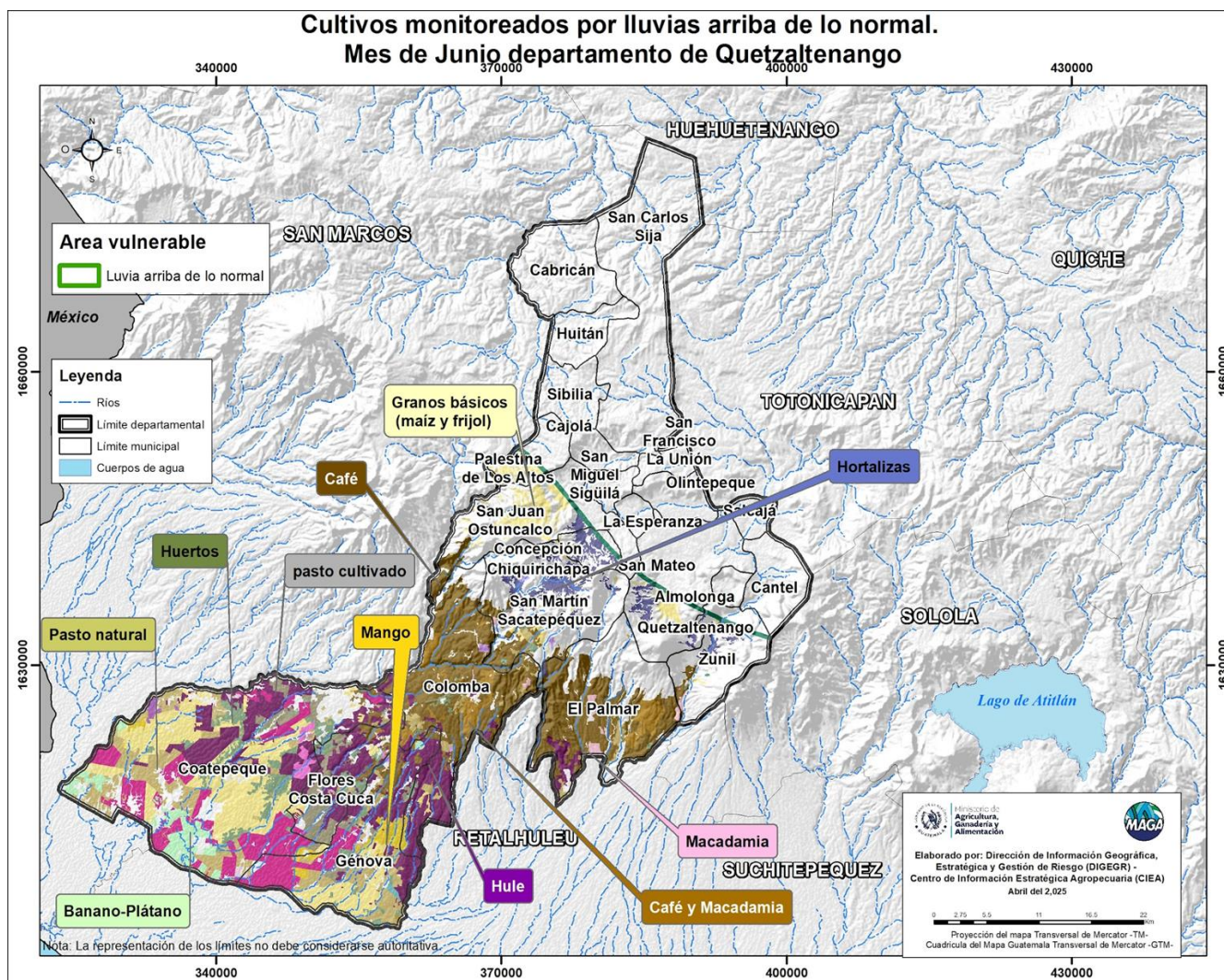


Figura 6. Mapa de cultivos monitoreados por lluvia arriba de lo normal, Mes de junio, departamento de Quetzaltenango.

# Territorios agrícolas vulnerables por escenarios de lluvia para el mes de Julio

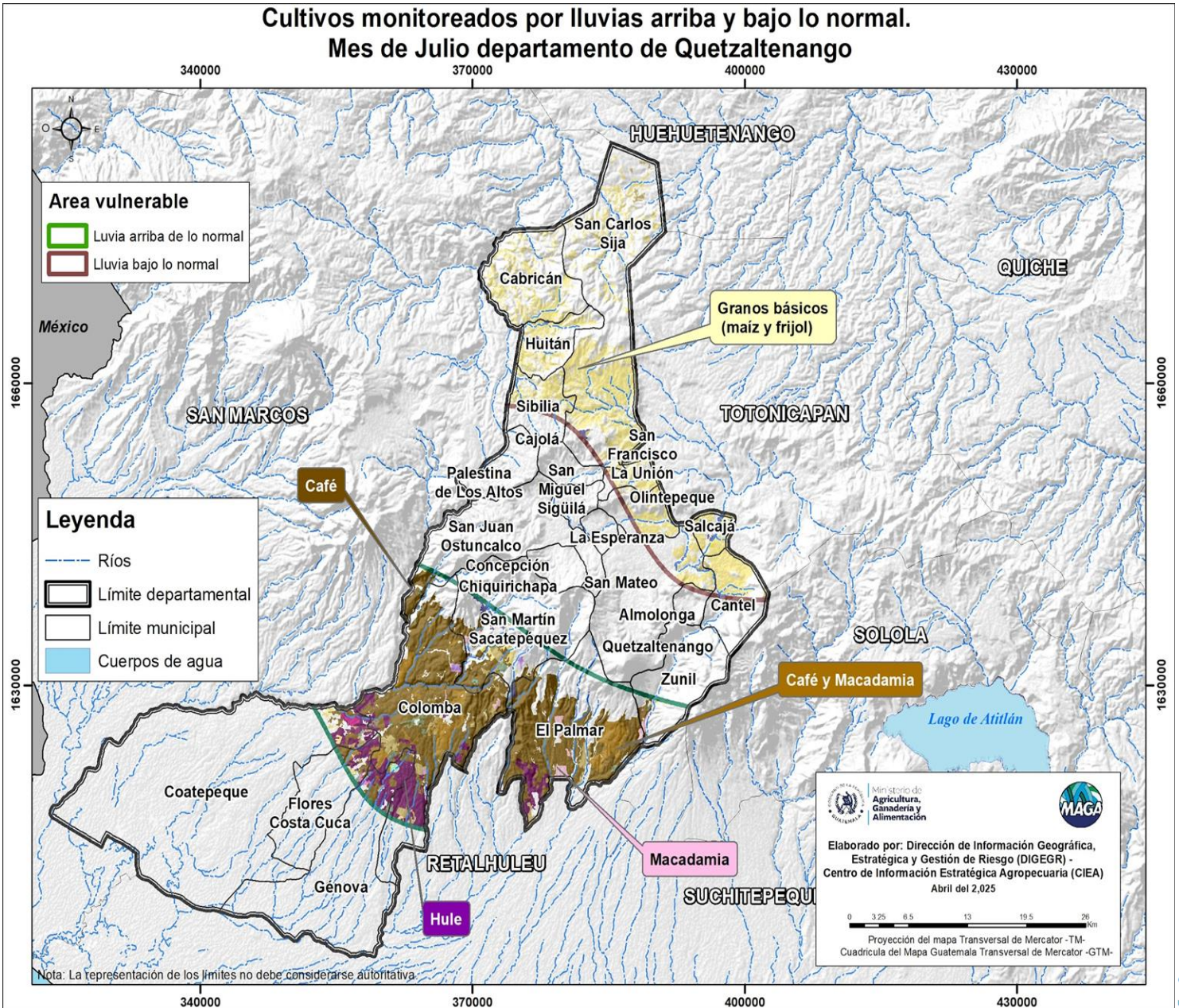


Figura 7. Mapa de cultivos monitoreados por lluvia arriba de lo normal, Mes de julio, departamento de Quetzaltenango.

## Territorios agrícolas vulnerables por escenarios de lluvia para el mes de Julio

Entre las áreas destacadas para el mes de Julio se encuentran los municipios de San Francisco La Unión, Olinstepeque, Salcajá, Cantel y Sibilia con lluvias arriba de lo normal (exceso). En estas localidades, los cultivos de asocio con café y cardamomo, café, granos básicos (maíz y frijol) y pastos podrían estar en riesgo de sufrir afectaciones el 45.71%, 33.36%, 11.91% y 8.12% respectivamente.

Cultivos	Superficie	
	Ha	%
Café y cardamo	3,818.90	45.71
Café	2,786.96	33.36
Granos básicos	995.46	11.91
Pastos	678.53	8.12
Otros cultivos	74.97	0.90
<b>Total</b>	<b>8,354.82</b>	<b>100.00</b>

Entre las áreas destacadas para el mes de Julio se encuentran los municipios de Concepción Chiquirichapa, San Martín Sacatepéquez, hacia Colomba Costa Cuca, y la parte norte de Zunil, Flores Costa Cuca, Génova y Coatepeque con lluvias bajo lo normal (escasez). En estas localidades, los cultivos de granos básicos (maíz y frijol), café, hortalizas y pastos podrían estar en riesgo de sufrir afectaciones ocupando el 43.26%, 26.10%, 10.05% y 19.07% respectivamente.


Cultivos	Superficie	
	Ha	%
Granos básicos (maíz y frijol)	54238.42	43.26
Café	32726.06	26.10
Hortalizas	12605.73	10.05
Pastos	23910.3397	19.07
Otros cultivos	1,906.64	1.52
<b>Total</b>	<b>125,387.19</b>	<b>100.00</b>



# Recomendaciones Granos Básicos

## Áreas de enfoque: Quetzaltenango

**Mayo Junio Julio 2025**



Cultivo	Recomendación
 <b>Maíz</b>	<p>Implementar y mantener prácticas y estructuras de conservación de suelo y agua. Prácticas (siembra en curvas a nivel, manejo de rastrojos y no quema, labranza mínima, incorporación de abonos orgánicos, barreras vivas y rotación de cultivos). Estructuras (barreras muertas, acequias de ladera, terrazas, pozos de infiltración).</p>
 <b>Frijol</b>	<p>Realizar monitoreos secuenciales de los campos desde la siembra: observar el clima, humedad del suelo, emergencia y desarrollo de plantas fuera de lugar, así como la presencia de plagas (especialmente el ácaro del maíz), enfermedades y artrópodos benéficos, para tomar decisiones oportunas.</p>
	<p>Implementar el sistema milpa, que incluye maíz asociado con frijoles de enredo, ayote, arvejas, habas, apazote, nabos, entre otros, lo cual mejora la biodiversidad y el aprovechamiento del suelo.</p>
	<p>Realizar envarado del frijol y orientación de las guías de cucurbitáceas en los sistemas asociados.</p>
	<p>Evitar acumulación de agua mediante prácticas culturales que mejoren el drenaje en los campos.</p>
	<p>Fertilizar con base en los requerimientos del cultivo, curvas de absorción de nutrientes y contenido de estos del suelo.</p>
	<p>Realizar la calza alta para evitar el acame y mantener la humedad en el suelo.</p>
	<p>Llevar a cabo la primera calza junto a la segunda fertilización, y segunda calza junto con la tercera fertilización si aplica.</p>



# Recomendaciones

## Áreas de enfoque: Quetzaltenango

Mayo Junio Julio 2025


Cultivo	Recomendación
 <b>Maíz</b>	<p>Luego de fertilizar, oxigenar el suelo con media calza o calza, ya que las lluvias reducen el ingreso de oxígeno a las raíces, afectando el desarrollo radicular.</p> <p>Fertilizar cuando el suelo esté húmedo, preferentemente en las primeras horas del día.</p> <p>Para el manejo del ácaro del maíz: Implementar prácticas culturales preventivas, limpias, rotación de cultivos, eliminar plantas voluntarias, rastrojos y gramíneas.</p>
 <b>Frijol</b>	<p>Evaluar el corte de las primeras tres hojas dependiendo de la etapa y condiciones del cultivo.</p> <p>Revisar el envés de las hojas para identificar su presencia en ácaros. Si se confirma la presencia, aplicar productos de forma responsable.</p> <p>Asegurar buena disponibilidad de agua durante la canícula, este tiempo es decisivo para un desarrollo óptimo del cultivo.</p>



# Recomendaciones

## Áreas de enfoque: Quetzaltenango

**Mayo Junio Julio 2025**


Cultivo	Recomendación
 <p><b>Hortalizas</b></p>	<p>Elegir semillas certificadas o de buena procedencia de especies y variedades (o híbridos) que estén adaptadas al clima local y sean resistentes a enfermedades y condiciones adversas (factores bióticos y abióticos).</p>
	<p>Priorizar cultivos resistentes a condiciones de época lluviosa o a enfermedades comunes en la región.</p>
	<p>Realizar distanciamientos adecuados en la siembra o trasplante que permitan una buena ventilación, reduciendo la incidencia de enfermedades.</p>
	<p>En terrenos inclinados, realizar siembras en contorno o curvas a nivel para evitar la erosión.</p>
	<p>Aplicar el doble excavado en huertos bio-intensivos para mejorar la estructura del suelo y promover la aireación y retención de humedad, así como una producción sostenible y de alta eficiencia en espacios reducidos.</p>
	<p>Implementar huertos familiares escalonados para asegurar producción continua y diversificada.</p>
	<p>Diseñar e implementar cosechadores de agua de lluvia y reservorios para almacenamiento, adaptados a las condiciones socioeconómicas del agricultor.</p>
<p>Implementar sistemas de riego eficientes, como el riego por goteo, para asegurar un uso racional del agua durante la época seca o canícula.</p>	
<p>Incorporar materia orgánica al suelo (compost, abono verde, estiércol bien descompuesto) para mejorar la retención de humedad y la fertilidad del suelo.</p>	



# Recomendaciones

## Áreas de enfoque: Quetzaltenango

Mayo Junio Julio 2025

Cultivo	Recomendación
 <b>Hortalizas</b>	Ejecutar acciones mecánicas suaves sobre el suelo, evitando la labranza excesiva para no causar erosión y degradación estructural.
	Monitorear constantemente el cultivo, realizar observaciones de clima, humedad, estado de las plantas, aparición de plagas y enfermedades específicas según la especie, de preferencia identificar umbrales de toma de decisiones.
	Promover el uso de barreras físicas o cultivos trampa, y la agricultura orgánica donde sea factible.
	Implementar estructuras de agricultura protegida, como invernaderos, macrotúneles o microtúneles, según la escala del agricultor, para proteger cultivos de excesiva lluvia, viento o radiación solar.
	Las estructuras deben facilitar el control del microclima, reducir riesgos fitosanitarios y mejorar la calidad del producto.
	Aplicar un plan de manejo del cultivo basado en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA): uso adecuado de insumos, registro de actividades, podas, higiene, conservación del ambiente y salud del trabajador.
	Rotar los cultivos para evitar el agotamiento del suelo y la acumulación de plagas y enfermedades específicas.
Aplicar Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en el manejo post cosecha: lavado, selección, empaque, transporte y almacenamiento del producto hortícola	



# Recomendaciones

## Áreas de enfoque: Quetzaltenango

Mayo Junio Julio 2025

Cultivo	Recomendación
 <b>Frutales</b>	En zonas con problemas de acumulación de agua, realizar zanjas o canales de evacuación para permitir la salida del exceso hídrico y evitar daños a las raíces.
	Formar platos con forma de sombrero (borde más elevado que el centro) para mejorar la infiltración del agua durante la época seca y prevenir el encharcamiento en la época de lluvias.
	Durante la época lluviosa, mejorar la estructura de suelos pesados mediante incorporación de materia orgánica, cal agrícola o arena, según diagnóstico, para favorecer la aireación y drenaje.
	Realizar limpieza de platos alrededor de los árboles frutales para reducir competencia de malezas y mejorar la eficiencia del riego y fertilización.
	Establecer estructuras de conservación como terrazas de banco individuales y otras prácticas adaptadas a la pendiente del terreno para evitar erosión y conservar humedad.
	Realizar en etapas tempranas del desarrollo del frutal para establecer una estructura equilibrada y resistente.
	En frutales caducifolios, eliminar ramas enfermas, muertas o mal orientadas, preferiblemente durante la canícula o época seca, para reducir riesgos fitosanitarios.




Cultivo	Recomendación
 <b>Frutales</b>	Aplicar fertilización de base al inicio de la época lluviosa, combinando abonos orgánicos (estiércol compostado, humus, bocashi) con fertilizantes equilibrados como 15-15-15, para apoyar el rebrote y desarrollo vegetativo.
	Realizar aplicaciones fosforadas (por ejemplo, roca fosfórica o fosfatos naturales) al suelo para favorecer el desarrollo radicular y la futura floración.
	Diseñar e implementar un plan de manejo integrado, que contemple: monitoreo constante de plagas y enfermedades clave.
	Aplicar medidas culturales, biológicas y mecánicas para prevenir brotes.
	Promover un entorno equilibrado, evitando excesiva humedad en la copa y acumulación de residuos vegetales que sirvan de refugio para plagas.



# Recomendaciones

## Áreas de enfoque: Quetzaltenango

Mayo Junio Julio 2025


Cultivo	Recomendación
 <b>Forestal</b>	Época de reforestación y resiembra: Realizar estas actividades entre el 15 de mayo y agosto, cuando las condiciones de humedad son más favorables. Priorizar el establecimiento en curvas a nivel u otras estructuras de conservación para maximizar la infiltración de agua.
	Enfocar la reforestación en: zonas de recarga hídrica; áreas degradadas o afectadas por incendios forestales; sistemas productivos, mediante el establecimiento de sistemas agroforestales y silvopastoriles.
	Favorecer el uso de especies nativas y especies energéticas adaptadas a la región, según disponibilidad local y objetivos de manejo.
	Restringir o regular el pastoreo en áreas con regeneración natural para evitar daños a plántulas o renuevos, especialmente en zonas de bosque latifoliado y conífero.
	Conservar suelos post-incendio: en sitios degradados o quemados, implementar prácticas de conservación de suelos (barreras vivas, mulch, zanjas de infiltración) para evitar la erosión y promover la regeneración vegetal.
	Evitar podas en época lluviosa para reducir el riesgo de infecciones fúngicas y el deterioro de los árboles. Programarlas en época seca, dentro de un manejo silvicultural planificado.
	Establecer un sistema regular de observación para la detección temprana de brotes, priorizando especies y zonas vulnerables.
Consultar los boletines de INSIVUMEH para ajustar acciones de manejo (riego, prevención de incendios, protección de viveros).	



# Recomendaciones

## Áreas de enfoque: Quetzaltenango

Mayo Junio Julio 2025


Cultivo	Recomendación
 <b>Forestal</b>	Registrar el comportamiento fenológico (floración, fructificación) de fuentes semilleras para planificar la recolección de semillas en el momento óptimo.
	Desarrollar e implementar campañas educativas comunitarias orientadas a la prevención de incendios forestales, incluyendo el uso adecuado del fuego en actividades agropecuarias.
	Desarrollar e implementar campañas educativas comunitarias orientadas a la prevención de incendios forestales, incluyendo el uso adecuado del fuego en actividades agropecuarias.
	Formar y dar seguimiento a cuadrillas de bomberos forestales comunitarios, reforzando sus capacidades en vigilancia, detección temprana y control de incendios.
	Integrar mapas de riesgo y alertas climáticas a los planes operativos municipales y comunitarios de protección forestal.
	Implementar un manejo agroforestal adecuado, utilizando barreras vivas o físicas que puedan establecerse con materiales y recursos disponibles en la finca o comunidad.
	Proteger los árboles jóvenes del ramoneo con cercas o enmallados, especialmente durante los primeros años de establecimiento.
	Coordinar el uso de pasturas para evitar el sobrepastoreo, que puede afectar tanto al componente arbóreo como al suelo.
	Ajustar las prácticas agrícolas y de manejo (siembra, poda, riego, fertilización) según el comportamiento climático observado, para reducir riesgos y aprovechar mejor los recursos naturales disponibles.



# Recomendaciones Pecuarias

## Áreas de enfoque: Quetzaltenango

**Mayo Junio Julio 2025**



Cultivo	Recomendación
 <p><b>Pecuarias</b></p>	<p>Instalar las estructuras en alto para evitar el acumulo de agua.</p>
	<p>Reservar alimento de buena calidad y agua.</p>
	<p>Aplicar vacunas preventivas contra enfermedades respiratorias comunes en aves, bovinos y cerdos durante la época lluviosa.</p>
	<p>Implementar botiquín pecuario (antibiótico, vitaminas, desparasitantes).</p>
	<p>Realizar un manejo adecuado de los cadáveres para evitar la contaminación.</p>
	<p>Realizar limpieza y desinfección de áreas y equipo (agua caliente, detergente, amonio cuaternario).</p>
	<p>Ubicar refugios seguros para los animales en partes altas o elevadas evitando inundaciones y que el agua se anegue.</p>
	<p>Proveer instalaciones donde los animales puedan protegerse del frío y el agua.</p>
	<p>Usar y manejar adecuadamente las cortinas para favorecer la ventilación y evitar el ingreso de corrientes de aire.</p>
	<p>Utilizar lámparas de calor para las crías, si fuera necesario.</p>
<p>Aumentar las raciones de alimento al día, para elevar el nivel de calorías y reducir el impacto de las bajas temperaturas.</p>	
<p>Resguardar el alimento de los animales en lugares secos y elevados, evitando la proliferación de hongos y micotoxinas.</p>	



# Recomendaciones Pecuarias

## Áreas de enfoque: Quetzaltenango

### Mayo Junio Julio 2025

Cultivo	Recomendación
	<p>Contar con reservorios que permitan el almacenamiento de agua para los animales.</p>
	<p>Contar con un botiquín pecuario con medicamentos básicos para emergencias y que contenga además antibióticos, desparasitantes, antimicóticos, cicatrizantes, vitaminas y minerales.</p>
	<p>Realizar la vacunación, desparasitación y vitaminización periódica a los animales.</p>
	<p>Realizar limpieza y desinfección de áreas y equipo (agua caliente, detergente, amonio cuaternario).</p>
	<p>En el caso de la vacunación es importante reconocer las enfermedades que son frecuentes en el área para poder realizar un plan profiláctico adecuado.</p>
	<p>Contar con un área para la separación de animales enfermos, para brindarles el tratamiento adecuado y evitar el contacto con animales sanos.</p>
	<p>Realizar una adecuada disposición de animales muertos (fosa, entierro o incineración).</p>
	<p>No adquirir animales de dudosa procedencia.</p>
<p><b>Pecuarias</b></p>	<p>Suministrar agua y alimentos de buena calidad (ya sea de recursos obtenidos en las comunidades o alimentos comerciales) y agua limpia.</p>

# Para tener en cuenta

- Puede consultar actualizaciones del pronóstico emitidas mensualmente por el INSIVUMEH en <https://insivumeh.gob.gt/?p=13162>
- Resultados emitidos por la mesa de seguridad alimentaria de SESAN. <https://portal.siinsan.gob.gt/>
- Informes de precios de alimentos de la FAO. <https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/es/>
- Mensajes de alerta emitidos por CONRED <https://conred.gob.gt/alerta/>
- Dirección de Información Geográfica y Gestión de Riesgo: [info.sig.digeogr@gmail.com](mailto:info.sig.digeogr@gmail.com)
- Informes agroclimáticos y Boletines agrometeorológicos Centro de Información Estratégica Agropecuaria (CIEA) del MAGA. <https://www.maga.gob.gt/eta/>
- La Plataforma de Acción Climática en Agricultura de Latinoamérica y el Caribe (PLACA): <https://capacitacion.accionclimaticaplaca.org/index.php>

## Contacto:

Agradecemos el apoyo de las instituciones que participan de la MTA. Contamos con grupo de WhatsApp y lista de correos, contáctanos:

Ing. Agr. Oscar Humberto López Maldonado  
**Jefe departamental Maga Quetzaltenango**  
asesormaga@gmail.com

Ing. Agr. José Armando de León Sandoval  
**Coordinador de la MTA Maga Quetzaltenango**  
contratista.armando.deleon@maga.gob.gt