

Boletín Agroclimático

MAYO – JULIO 2025



Zacapa



MESA TÉCNICA AGROCLIMÁTICA

No. 16 año: 2025



Mesa Técnica Agroclimática -MTA- Zacapa



Ministerio de
Agricultura,
Ganadería y
Alimentación



Instituto Nacional de
Sismología, Vulcanología,
Meteorología e Hidrología



Secretaría de
Planificación y
Programación de
la Presidencia



ANACAFÉ
GUATEMALA



Caritas
Internationalis



Presentación

La Mesa Técnica Agroclimática (MTA) de Zacapa es el resultado del esfuerzo conjunto de diversas instituciones del departamento, 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 29 de abril de 2025, se presentó la perspectiva climática para el periodo Mayo 2025 - Julio 2025, 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 cuatrimestre anterior. En la figura 1 se presentan los mapas de registro de precipitación de datos ENACTS.

		Precipitación (mm)					Total	% respecto al promedio	Categoría
Estación	Municipio	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo				
INSIVUMEH	La Fragua	Estanzuela	1	2	7	6	16	160	AN
	La Unión	La Unión	2	116	81	24	223	108	AN
	Pasabién	Río Hondo	6	0	0	2	8	66	N

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

Tabla 1: Tabla de registros de precipitación.

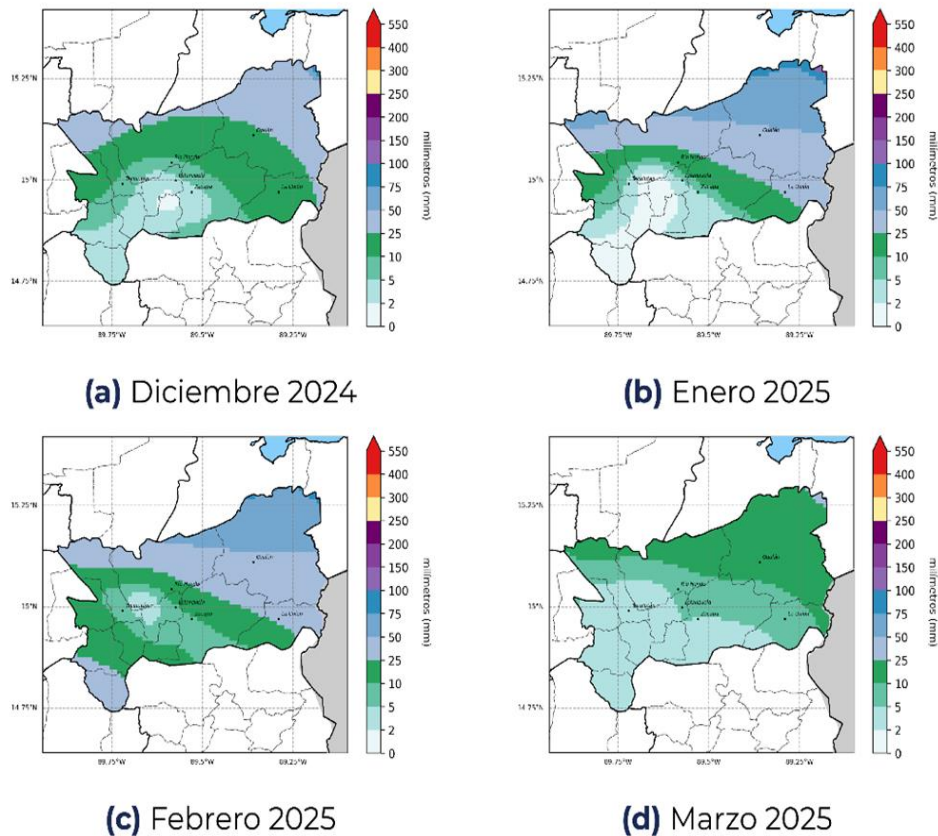


Figura 1: Registro de precipitación de la temporada anterior.

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.

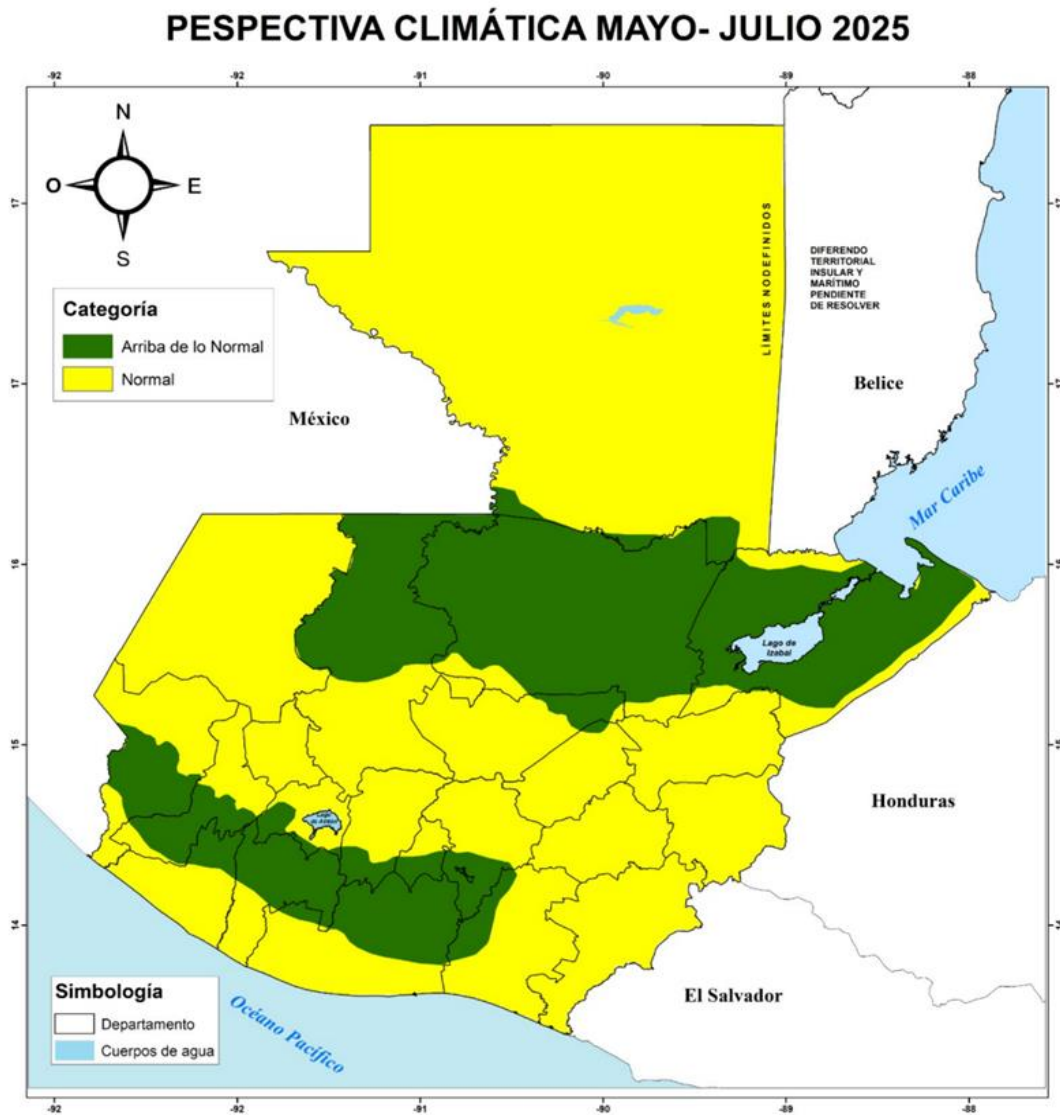


Figura 2: Pronóstico de precipitación por categorías.

Pronóstico de precipitación acumulada

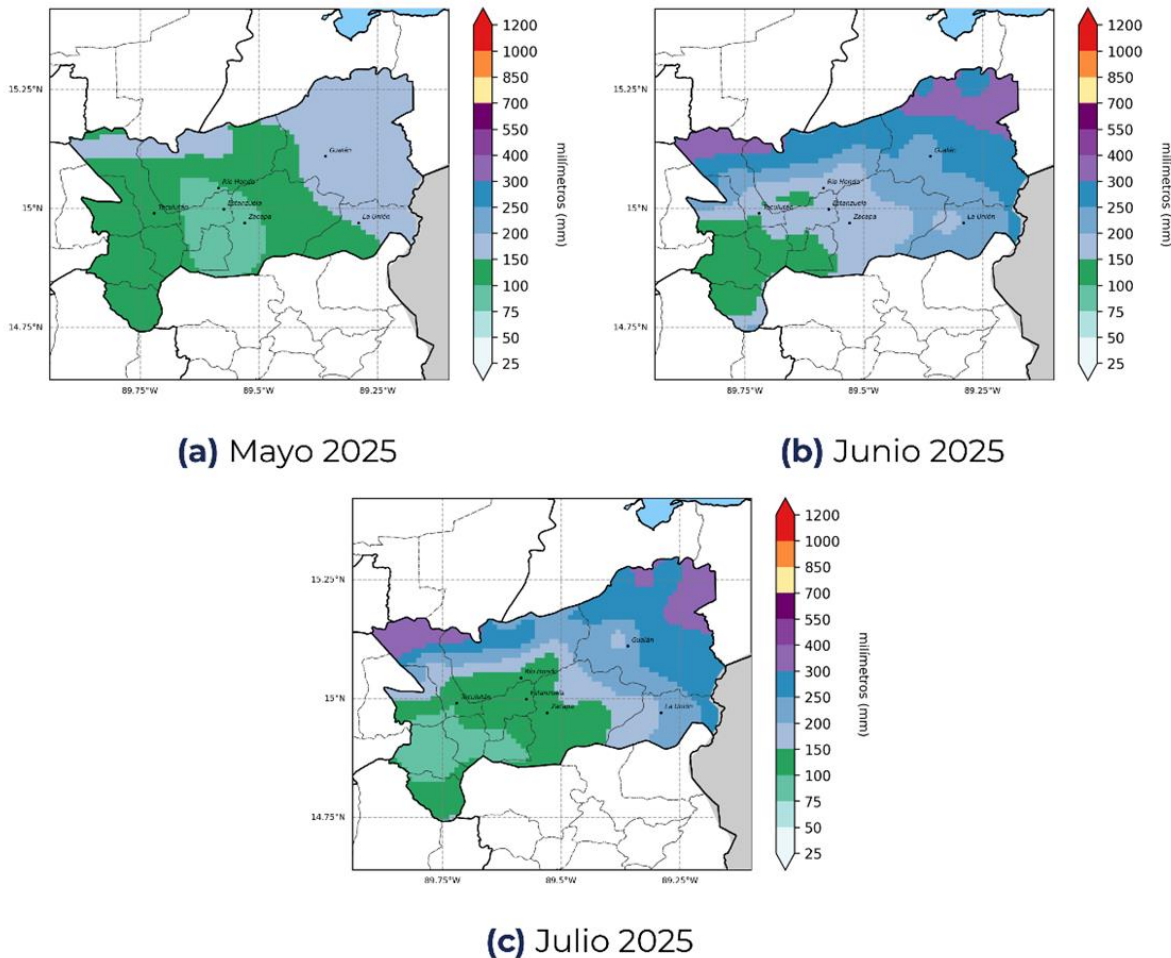


Figura 3: Pronóstico de acumulados mensuales de precipitación.

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

Para mayo se espera que los acumulados de precipitación más altos se presenten al noreste del departamento alcanzando los 250 mm en el resto del departamento podrían variar entre 75 a 150 mm. En junio se prevé los mayores acumulados de precipitación desde 150 mm hasta 550 mm. Se espera que en el mes de julio las precipitaciones podrían registrarse desde 75 mm hasta 400 mm.

Pronóstico de temperatura máxima promedio

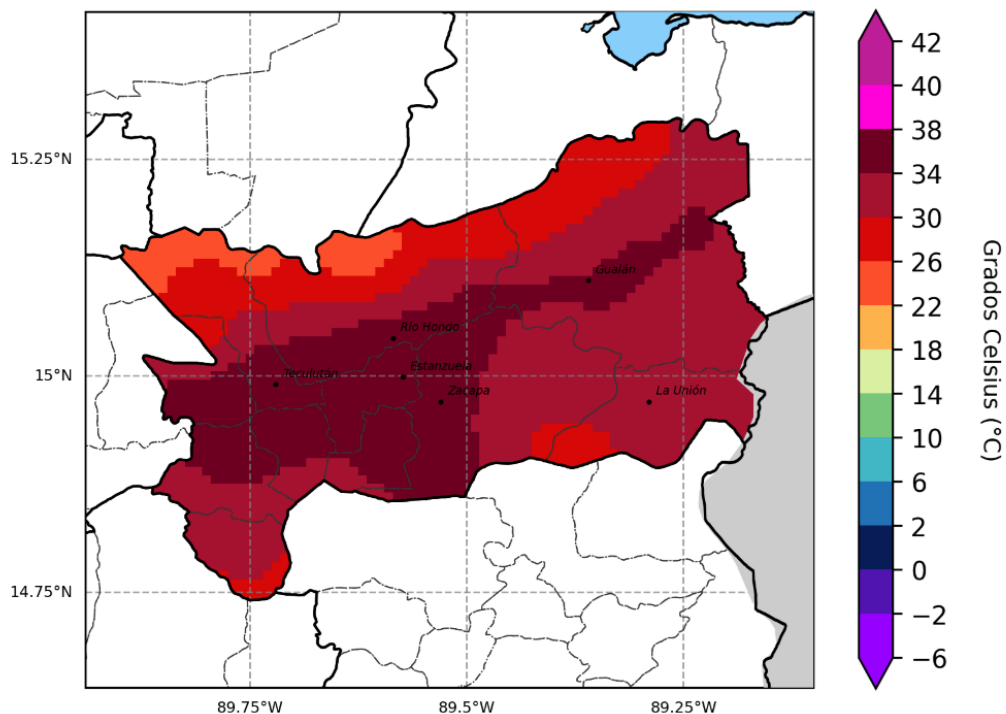


Figura 4: Pronóstico de temperatura máxima promedio para la temporada.

En la figura No. 4 se presenta el pronóstico de temperatura máxima promedio, realizado con la metodología NextGen.

Se espera que durante el trimestre de mayo, junio y julio las temperaturas máximas promedio se podrían registrar entre 26°C hasta 38°C.

Territorios agrícolas vulnerables por escenarios de lluvia para el mes de mayo

Como parte del acompañamiento técnico brindado a la Sede departamental del MAGA en Zacapa, el Centro de Información Estratégica Agropecuaria (CIEA) realizó un monitoreo en las principales zonas identificadas como vulnerables, especialmente por exceso y falta de lluvias, según las condiciones climáticas proyectadas.

Arriba de lo normal

Cultivos	Superficie	
	Área (ha)	%
Café	20947.91	49.85
Pasto natural	9252.69	22.02
Pasto cultivado	7485.75	17.81
Granos básicos (maíz y frijol)	4063.14	9.67
Huerto	160.94	0.38
Aguacate	51.96	0.12
Café y aguacate	36.78	0.09
Mango	23.46	0.06
Total	42022.63	100%

Tabla 1. Cultivos monitoreados por posible exceso de lluvia.

Bajo lo normal

Cultivos	Superficie	
	Área (ha)	%
Melón	4503.32	47.56
Pasto natural	2258.72	23.85
Granos básicos (maíz y frijol)	884.53	9.34
Mango	812.29	8.58
Stevia	400.30	4.23
Tabaco	219.87	2.32
Pasto cultivado	201.96	2.13
Cítricos	134.99	1.43
Huerto	46.20	0.49
Coco	6.85	0.07
Total	9469.03	100%

Tabla 2. Cultivos monitoreados por posible falta de lluvia.

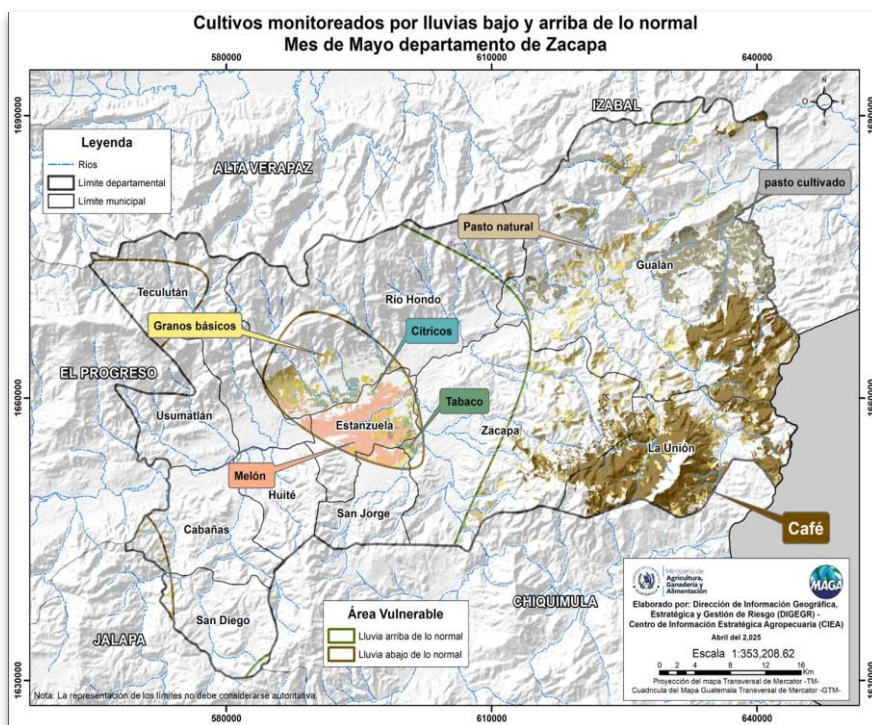


Figura 5. Mapa de cultivos monitoreados por lluvia arriba y abajo lo normal, mes de mayo, departamento de Zacapa.

Entre las áreas más destacadas por exceso de lluvia durante el mes de mayo se encuentran los municipios de Gualán, La Unión y Zacapa. Los cultivos más afectados podrían ser café, pastos naturales, granos básicos.

Las áreas más destacadas por falta de lluvia durante el mes de mayo se encuentran los municipios de Estandzuela, Teculután, Cabañas y Río Hondo. Los cultivos más afectados podrían ser: Melón, cítricos y granos básicos.

Territorios agrícolas vulnerables por escenarios de lluvia para el mes de junio

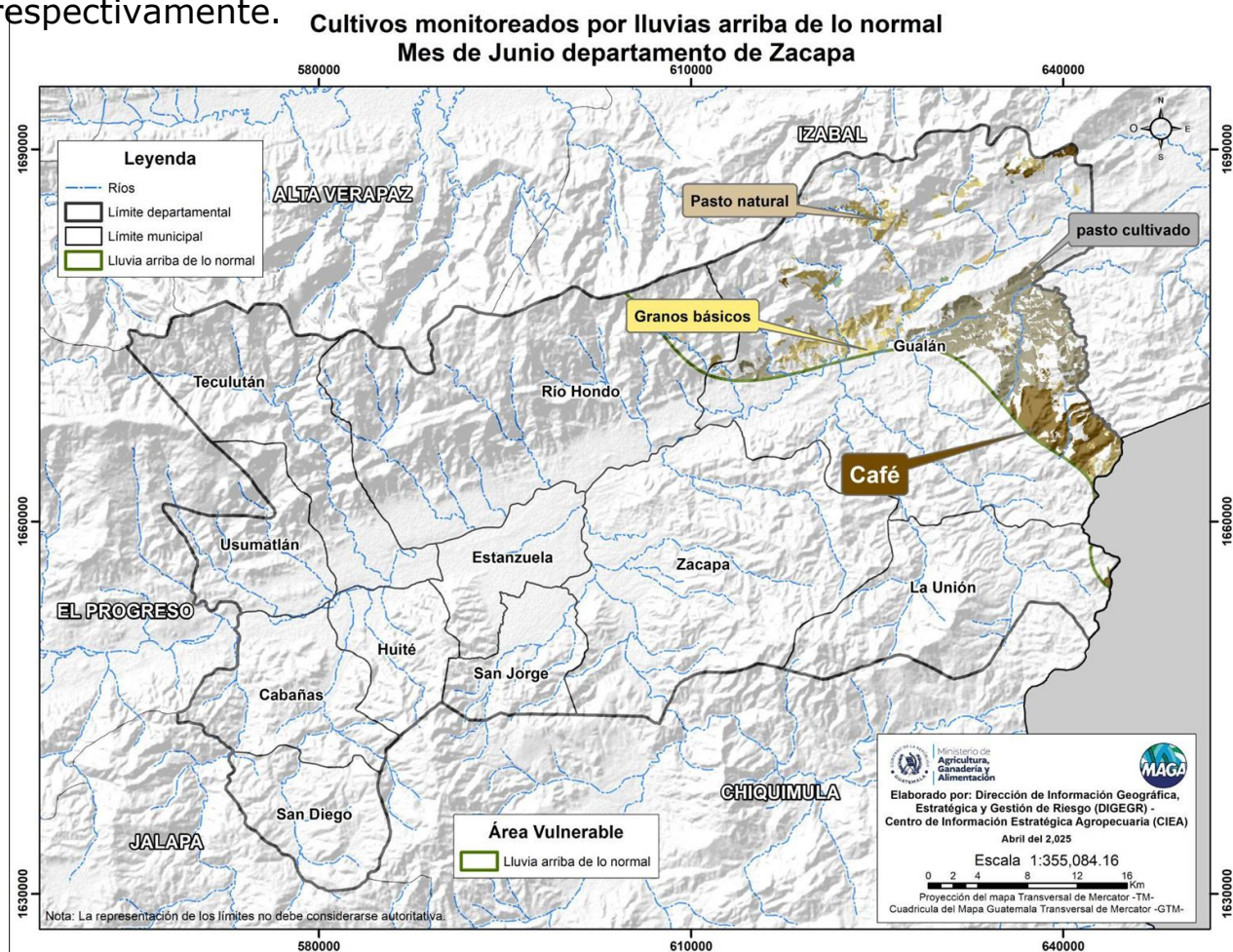
Para el mes de junio, las áreas destacadas con lluvias por arriba de lo normal (exceso) en el departamento de Zacapa incluyen los municipios de Gualán y Río Hondo.

Arriba de lo normal

Durante este período, los cultivos más afectados por el exceso de lluvia se identifica café, pastos naturales y granos básicos, representando aproximadamente el 70.14%, 18.65% y 10.30%, del total de afectaciones, respectivamente.

Cultivos	Superficie	
	Área (ha)	%
Café	48644.47	70.14
Pasto natural	12931.76	18.65
Pasto cultivado	7144.06	10.30
Granos básicos (maíz y frijol)	516.81	0.75
Huerto	118.44	0.17
Total	69355.55	100%

Tabla 3. Cultivos monitoreados por posible exceso de lluvia.



Territorios agrícolas vulnerables por escenarios de lluvia para el mes de julio

Y para el mes de julio, las áreas destacadas por falta de lluvia en el departamento de Zacapa, incluyen los municipios de Teculután, Río Hondo, Estanzuela, Usumatlán, Cabañas, entre otros.

Los cultivos más afectados por esta condición serán los granos básicos, pastos naturales, café y melón, representando aproximadamente el 28.31%, 24.89%, 21.31% y 13.72% de las afectaciones.

Bajo lo normal

Cultivos	Superficie	
	Área (ha)	%
Granos básicos (maíz y frijol)	16348.66	28.31
Pasto natural	14372.92	24.89
Café	12308.29	21.31
Melón	7922.18	13.72
Pasto cultivado	3149.63	5.45
Mango	1387.20	2.40
Tabaco	1169.31	2.02
Stevia	423.69	0.73
Cítricos	359.93	0.62
Huerto	142.74	0.25
Aguacate	69.46	0.12
Café y aguacate	36.78	0.06
Caña de azúcar	31.84	0.06
Vivero	20.96	0.04
Coco	13.06	0.02
Total	57756.65	100%

Tabla 4. Cultivos monitoreados por posible falta de lluvia.

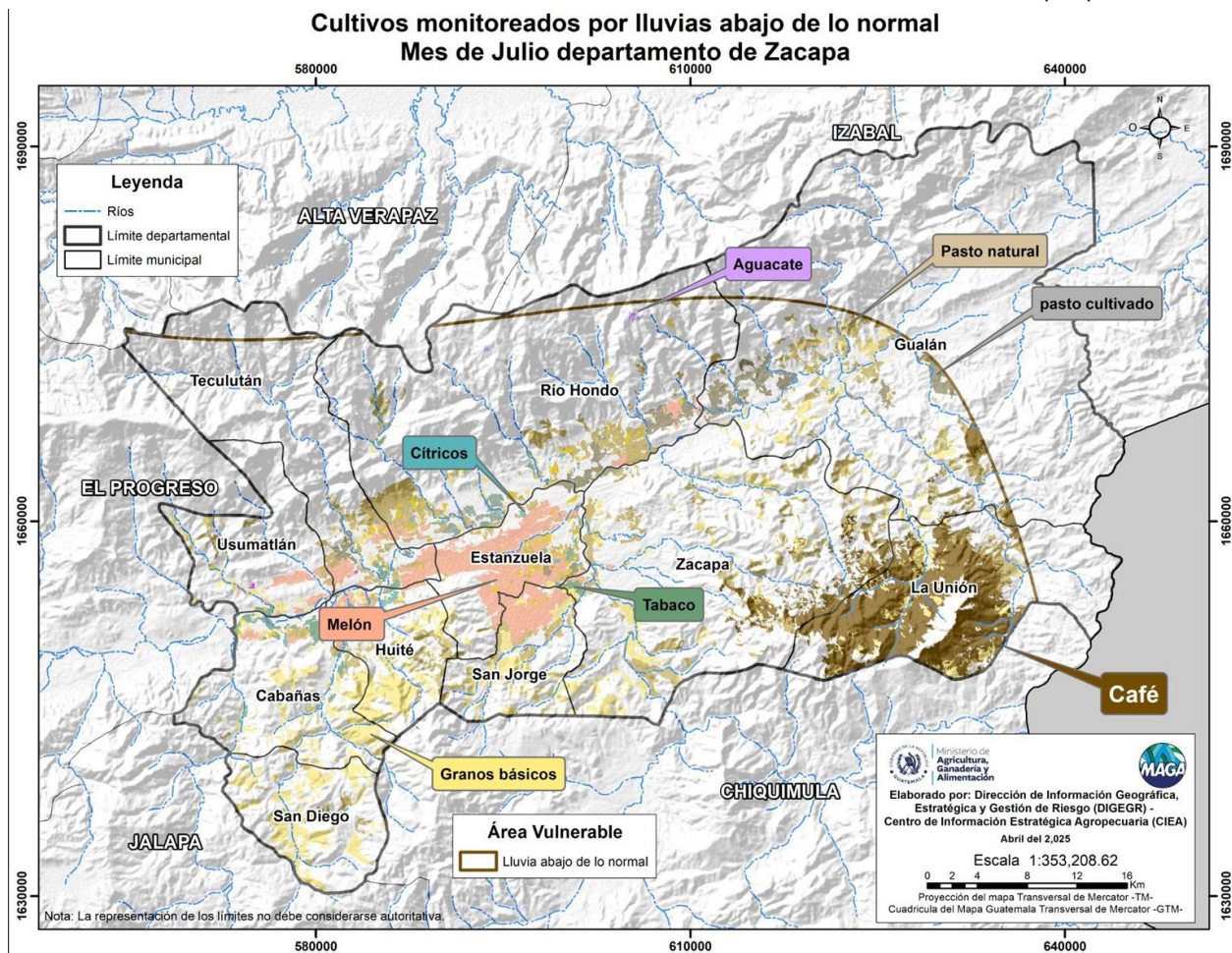



Figura 7. Mapa de cultivos monitoreados por lluvia arriba de lo normal, mes de julio, departamento de Zacapa.



Recomendaciones Hortalizas

Áreas de enfoque: Zacapa


Mayo 2025

Cultivo	Riesgo	Recomendación
 Hortalizas	Exceso de Humedad o Alta Variabilidad Climática	<ul style="list-style-type: none">• Incentivar la rotación de cultivos como medida preventiva.

Junio 2025

Cultivo	Riesgo	Recomendación
 Hortalizas	Exceso de Humedad o Alta Variabilidad Climática	<ul style="list-style-type: none">• Realizar enmiendas de suelo para mejorar la salud del mismo.

Julio 2025

Cultivo	Riesgo	Recomendación
 Hortalizas	Exceso de Humedad o Alta Variabilidad Climática	<ul style="list-style-type: none">• Incorporar rastrojo para incrementar la cantidad de materia orgánica en el suelo.




Recomendaciones Maíz

Áreas de enfoque: Zacapa

Mayo 2025

Recomendación General:

Guataleo carrileo/esparcir el rastrojo, no quema, mantenimiento a estructuras de conservación de suelos, acequias, barreras vivas(napier, vetiver) y muertas (Zanjas y pozos de infiltración), implementación de sistemas agroforestales(madre cacao), uso de abonos verdes(canavalia) y cobertura permanente del suelo.


Cultivo	Fenología	Riesgo	Recomendación
 Maíz	Siembra y germinación	Déficit hídrico inicial	<p>Utilizar variedades de maíz tolerantes a la sequía, tales como ICTA B-7, ICTA HB-83, HB-17 y Arriquín, asegurando previamente una prueba de germinación adecuada. Realizar la siembra al contorno para reducir la escorrentía y conservar la humedad del suelo. La siembra debe efectuarse únicamente después de verificar el pronóstico climático local, asegurando la disponibilidad de al menos 80 mm de lluvia y que el suelo esté a capacidad de campo, condiciones necesarias para lograr una germinación óptima.</p> <p>Aplicar fertilización temprana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A los 8 días después de la siembra, aplicar 15-15-15 a razón de 4 qq/mz. • A los 15 días, aplicar 0-0-46 a razón de 2 qq/mz, preferiblemente enterrado. • Se recomienda complementar con biofertilizantes y, en su defecto, utilizar Bayfolan como alternativa foliar. <p>Para el control del cogollero, instalar trampas de colores y trampas alimenticias desde los primeros días de siembra, elaboradas con piña y melaza. Para el control químico, se recomiendan los ingredientes activos Profenofos y Lufenurom.</p>
		Ataque inicial de plagas del suelo y semillas	<p>Aplicar tratadores de semillas con productos químicos con ingredientes activos como: Imidacloprid, Thiamethoxam, carbamato, tiodicarb y captán. O con productos biológicos como Trichoderma spp., Bacillus subtilis para prevenir daños tempranos por plagas y enfermedades del suelo.</p>




Recomendaciones Maíz

Áreas de enfoque: Zacapa

Junio 2025

Cultivo	Fenología	Riesgo	Recomendación
 <p>Maíz</p>	Crecimiento vegetativo inicial	Exceso de humedad, enfermedad foliares y radicales	<ul style="list-style-type: none"> Realizar labores de drenaje oportunas para evitar saturación de agua, reduciendo así el riesgo de enfermedades.
	Crecimiento vegetativo intermedio	Ataque inicial de plagas del suelo y semillas	<ul style="list-style-type: none"> Implementar control preventivo utilizando insecticidas biológicos como <i>Bacillus Thuringiensis</i>, extracto de neem o trampas de feromonas para monitorear y controlar eficientemente las plagas. Realizar monitoreo con trampas de color azul para la detección temprana de chicharritas, con el fin de prevenir el enchaparramiento de las plantas, lo cual puede afectar significativamente la producción y calidad del grano.

Julio 2025



Cultivo	Fenología	Riesgo	Recomendación
 <p>Maíz</p>	Siembra y germinación	Estrés hídrico por presencia de canícula	<ul style="list-style-type: none"> Aplicar técnicas oportunas como dobla del tallo después de la floración para proteger las mazorcas y favorecer un adecuado llenado del grano. Proporcionar riego complementario si la canícula se prolonga o es más intensa de lo esperado.
		Problemas fungosos asociados a humedad residual y ataque de insectos chupadores	<ul style="list-style-type: none"> Realizar aplicaciones preventivas de fungicidas orgánicos (sulfocálcico o caldo bordelés) y colocar trampas adhesivas amarillas para la detección temprana y manejo integrado de insectos chupadores como pulgones y chicharritas.




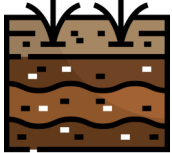
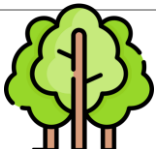
Recomendaciones Recursos Naturales

Áreas de enfoque: Zacapa

Mayo 2025

Temática	Riesgo	Recomendación
 Agua	Déficit hídrico inicial debido al atraso o irregularidad en inicio de lluvias	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción o mantenimiento de sistemas comunitarios para captación y almacenamiento de agua pluvial (cisternas, tanques y reservorios revestidos). • Implementar medidas para controlar proliferación de vectores como mosquitos (cubiertas o mallas en reservorios).
 Suelo	Alta susceptibilidad a erosión y pérdida de fertilidad del suelo por falta de cobertura vegetal inicial	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar prácticas preventivas de conservación de suelo como barreras vivas (Vetiver, pastos mejorados) y curvas a nivel. • Incorporar materia orgánica (compost, rastrojos) antes de iniciar la siembra para mejorar estructura y fertilidad del suelo.
 Bosque	Riesgo moderado a incendios forestales por acumulación de material seco	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar rondas corta fuego preventivas y promover actividades comunitarias de sensibilización y capacitación para prevención temprana de incendios forestales.

Junio 2025


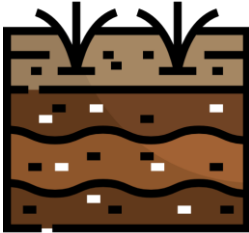

Temática	Riesgo	Recomendación
 Agua	Contaminación del agua almacenada por arrastre de sedimentos o contaminación superficial debido a las primeras lluvias intensas	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener filtros naturales o artificiales en sistemas de almacenamiento de agua. • Promover análisis periódico de calidad del agua para consumo humano y uso agrícola.
 Suelo	Incremento en erosión superficial debido a lluvias intensas iniciales	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener y fortalecer estructuras físicas de conservación del suelo como zanjas de infiltración y acequias. • Incrementar cobertura vegetal mediante siembra de cultivos de cobertura (frijol abono, mucuna).
 Bosque	Incremento de vulnerabilidad en zonas forestales por lluvias torrenciales iniciales	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar monitoreo activo en zonas forestales para identificar posibles deslizamientos o derrumbes. • Promover siembra de especies forestales nativas de rápido crecimiento en áreas afectadas por erosión.



Recomendaciones Recursos Naturales

Áreas de enfoque: Zacapa

Julio 2025

Temática	Riesgo	Recomendación
 Agua	Exceso hídrico temporal (crecidas repentinas y riesgos de inundaciones)	<ul style="list-style-type: none">• Mantener limpios y funcionales los sistemas de drenaje natural y artificial.• Promover prácticas comunitarias para manejo adecuado de excedentes hídricos, como sistemas de desviación y almacenamiento de agua para uso futuro.
 Suelo	Saturación prolongada del suelo incrementando la susceptibilidad a la erosión hídrica y lixiviación de nutrientes	<ul style="list-style-type: none">• Intensificar medidas preventivas como mantenimiento y fortalecimiento de estructuras físicas (zanjas de infiltración y drenajes laterales).• Aplicar cobertura vegetal adicional (mulch orgánico, cobertura viva) para proteger el suelo del impacto directo de la lluvia.
 Bosque	Incremento de humedad favoreciendo proliferación de enfermedades forestales y plagas	<ul style="list-style-type: none">• Realizar monitoreo fitosanitario constante en bosques, con aplicación preventiva o curativa con tratamientos orgánicos contra plagas y enfermedades (uso de microorganismos antagonistas como Trichoderma y Bacillus subtilis).• Promover mantenimiento y poda sanitaria selectiva.




Recomendaciones Café

Áreas de enfoque: Zacapa

Mayo 2025

Cultivo	Fenología	Riesgo	Recomendación
 Café	Crecimiento, y Producción.	Plagas/ Enfermedades	<ul style="list-style-type: none"> Control preventivo de Roya: Realizar las aplicaciones preventivas y calendarizadas para el control de roya (la primera aplicación debe ser 10 días después del inicio de las lluvias). Control preventivo de Plagas: Colocar trampas para el control de la Broca. Manejo de sombra: Realizar los manejos de sombra para mejorar la entrada de luz y aire.
	Crecimiento vegetativo y Productivo.	Nutrición	<ul style="list-style-type: none"> Nutrición: En las Unidades productivas que florecieron con anticipación y cuentan con humedad, realizar la primera fertilización en base al tipo de planta (planta podada, planta en crecimiento y producción y planta solo en producción).

Junio 2025


Cultivo	Fenología	Riesgo	Recomendación
 Café	Crecimiento, y Producción	Plagas/ Enfermedades	<ul style="list-style-type: none"> Control preventivo de Roya: Realizar el control preventivo calendarizado cada cuarenta días después de la primera aplicación, para minimizar la incidencia de roya.
			<ul style="list-style-type: none"> Control Preventivo de Plagas: Realizar mantenimiento de las trampas y si el grano ya es denso aplicar un control químico.




Recomendaciones Café

Áreas de enfoque: Zacapa

Junio 2025

Cultivo	Fenología	Riesgo	Recomendación
 Café	Crecimiento vegetativo y Productivo	Nutrición	<ul style="list-style-type: none"> Nutrición: Realizar la primera o segunda aplicación de fertilizante (según la zona y humedad) en base al tipo de planta que se encuentre en la Unidad Productiva;
		Malezas	<ul style="list-style-type: none"> Manejo de Malezas: Realizar el control preventivo de malezas con el método más económico, para evitar la competencia de nutrientes y romper el ciclo de las malezas.

Julio 2025

Cultivo	Fenología	Riesgo	Recomendación
 Café	Crecimiento y Producción	Roya	<ul style="list-style-type: none"> Realizar el control preventivo calendarizado cada cuarenta días para minimizar la incidencia de roya.
			<ul style="list-style-type: none"> Control Preventivo de Plagas: Si se observa un porcentaje alto de broca realizar un control químico. Nutrición: Realizar la primera o segunda aplicación de fertilización en base al tipo de planta que se encuentre en la Unidad Productiva.
	Crecimiento vegetativo y Productivo	Malezas	<ul style="list-style-type: none"> Realizar el control preventivo de malezas con el método más económico, para evitar la competencia de nutrientes y romper el ciclo de las malezas.
Deshije		<ul style="list-style-type: none"> Realizar cuando se alcance entre 3 a 4 cruces (pares de bandolas) de crecimiento y manejar entre 5,600 a 7,000 ejes por manzana. 	



Recomendaciones Frutales-Limón y Mango

Áreas de enfoque: Zacapa

Mayo 2025

Cultivo	Fenología	Riesgo	Recomendación
 Limón	Brotación y establecimiento	Falta de humedad por lluvias irregulares	<ul style="list-style-type: none"> • Conservar la humedad cubriendo el suelo alrededor de los árboles con pasto seco o materia orgánica. • Aprovechar las primeras lluvias para realizar labores de deshierbe y aireación del suelo. • Incorporar hojas al suelo para equilibrar el pH, ya que al cultivo de limón no le favorece un pH alcalino. • Verificar que utilicemos un patrón tolerante.
		Aparición de plagas en raíces y brotes tiernos	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar cal agrícola o ceniza alrededor del tronco como medida preventiva. Preparar macerados naturales a base de ajo, chile o neem para controlar posibles plagas.

Mayo 2025


Cultivo	Fenología	Riesgo	Recomendación
 Mango	Siembra y germinación	Falta de humedad en el suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar sistemas de riego tecnificado, como riego por goteo, para optimizar el uso de agua. • Aplicar coberturas plásticas o mulch orgánico para conservar la humedad del suelo. • No utilizar coberturas plásticas en el cultivo de mango.
		Aparición de plagas en semillas y suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar análisis de suelo para determinar la mejor aplicación preventiva. • Usar tratamientos con bioinsecticidas comerciales aprobados por el MAGA.




Recomendaciones Frutales-Limón y Mango

Áreas de enfoque: Zacapa

Junio 2025

Cultivo	Fenología	Riesgo	Recomendación
 Limón	Crecimiento vegetativo	Exceso de agua por lluvias intensas	<ul style="list-style-type: none"> • Abrir pequeños drenajes para evitar acumulación de agua y prevenir pudrición en las raíces. • Aplicar compost orgánico para mejorar la estructura del suelo y fortalecer las plantas.
		Presencia de insectos que atacan hojas y brotes	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar trampas caseras con botellas llenas de agua con jabón. • Aplicar extractos naturales de tabaco o ortiga para repeler plagas. • Utilizar cal y sulfato de cobre. • Utilizar trampas caseras a base de fermentos de piña para atrapar insectos adultos.

Junio 2025


Cultivo	Fenología	Riesgo	Recomendación
 Mango	Crecimiento o vegetativo inicial	Exceso de humedad que provoca enfermedades	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar drenajes agrícolas profesionales. • Usar bioestimulantes certificados y fungicidas orgánicos para fortalecer el cultivo y prevenir enfermedades. • Utilizar caldo bordelés para el encalado del tronco de la planta.
	Crecimiento o vegetativo intermedio	Aparición de insectos que afectan las hojas	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar control integrado de plagas (manejo biológico y químico) para garantizar protección eficiente y sostenible. • Monitorear y colocar trampas profesionales contra insectos dañinos. • Utilizar el MIP, es fundamental y primordial.




Recomendaciones Frutales-Limón y Mango

Áreas de enfoque: Zacapa

Julio 2025

Cultivo	Fenología	Riesgo	Recomendación
 Limón	Floración	Estrés hídrico por temperaturas elevadas durante la canícula	<ul style="list-style-type: none"> Cubrir el suelo con materiales orgánicos para retener la humedad. Establecer cortinas naturales de viento o usar ramas como protección parcial contra la radiación solar.
	Desarrollo y llenado de frutos	Incremento de plagas y enfermedades foliares	<ul style="list-style-type: none"> Realizar podas sanitarias eliminando ramas enfermas. Utilizar bio-fertilizantes caseros, como lixiviado de lombriz, para mejorar el desarrollo de los frutos.

Julio 2025

Cultivo	Fenología	Riesgo	Recomendación
 Mango	Floración y polinización	Estrés hídrico por temperaturas altas	<ul style="list-style-type: none"> Instalar sistemas de recolección de agua de lluvia de gran capacidad y equipos de riego automatizados. Usar mallas o estructuras de sombra para proteger los árboles en horarios críticos.
	Fructificación y maduración	Incremento de plagas y enfermedades foliares	<ul style="list-style-type: none"> Implementar intercalado con cultivos benéficos a gran escala y usar fertilización programada con biofertilizantes comerciales para asegurar el desarrollo óptimo del fruto.



Recomendaciones Pecuarias Generales

Áreas de enfoque Zacapa

Mayo – Junio - Julio



Garantizar un suministro constante de agua limpia, fresca y en cantidad suficiente.

Proporcionar áreas de sombra para mitigar estrés térmico en animales.







Mantener planes profilácticos rigurosos para enfermedades comunes y zoonóticas.

Realizar monitoreos diarios para detección temprana de lesiones o síntomas relacionados con enfermedades.





Tipo de Animal	Riesgo	Recomendación
 <p>Ganado Bovino</p>	<p>Infestación por gusano barrenador</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizar inspecciones diarias minuciosas en búsqueda de heridas. Aplicar tratamientos preventivos tópicos recomendados como repelentes, cicatrizantes e insecticidas. Al momento del parto: realizar de manera inmediata la curación de ombligos con yodo u otro producto cicatrizante, se debe de realizar este proceso por lo menos dos veces al día, durante un periodo de 5 días en los becerros.
 <p>Aves de Corral y traspatio</p>	<p>Estrés por calor extremo, déficit nutricional por sequía inicial</p>	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar la sombra natural y artificial en áreas de crianza. Administrar suplementos vitamínicos y minerales en agua potable. Administrar proteína de origen animal y crear huertos de plantas comestibles para garantizar alimento a las aves.
 <p>Porcinos</p>	<p>Golpe de calor y deshidratación</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizar duchas frecuentes a los animales y asegurar ventilación adecuada en corrales. Proporcionar agua fresca constantemente y evitar exposición directa prolongada al sol.
 <p>Tilapia</p>	<p>Estrés por temperatura elevada del agua</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mantener niveles elevados de agua en estanques, aumentar la frecuencia y duración de aireación para evitar deficiencias de oxígeno disuelto. Monitorear calidad del agua regularmente.







Tipo de Animal	Riesgo	Recomendación
 Ganado Bovino	Enfermedades parasitarias internas y externas (garrapatas y moscas)	<ul style="list-style-type: none">• Aplicar tratamientos antiparasitarios internos y externos en base a diagnóstico veterinario previo.• Utilizar diferentes productos con distintos ingredientes activos y modos de aplicación para romper los ciclos biológicos de los endo y ectoparásitos.
 Aves de Corral y traspatio	Riesgo incrementado de enfermedades respiratorias y virales debido a humedad y lluvias	<ul style="list-style-type: none">• Mantener estricta higiene de galpones, aplicar vacunas preventivas contra enfermedades virales comunes como Newcastle y bronquitis infecciosa.
 Porcinos	Incremento de parásitos y enfermedades dérmicas por humedad elevada	<ul style="list-style-type: none">• Reforzar higiene en corrales, aplicar tratamientos tópicos preventivos contra parásitos dérmicos (ácaros).• Asegurar ventilación adecuada y manejo de drenajes para evitar encharcamientos y contar con una área específica para aislar a los cerdos en caso de inundación o encharcamientos.
 Tilapia	Estrés hídrico por fluctuaciones extremas de temperatura y calidad del agua	<ul style="list-style-type: none">• Reforzar monitoreo continuo de temperatura y oxígeno en estanques.• Utilizar aireadores adicionales y ajustar densidades poblacionales para optimizar condiciones ambientales.• Evitar posibles daños ocasionados por agua de escorrentías derivadas al exceso de lluvia.



Recomendaciones Pecuarias

Áreas de enfoque Zacapa

Julio 2025

Tipo de Animal	Riesgo	Recomendación
 <p>Ganado Bovino</p>	<p>Riesgo sanitario incrementado debido a acumulación de humedad y estrés térmico intermitente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener medidas profilácticas constantes (desparasitaciones, vacunaciones). • Reforzar inspecciones diarias para detectar enfermedades respiratorias y dermatológicas derivadas de la humedad.
 <p>Aves de Corral y traspatio</p>	<p>Condiciones favorables para proliferación de enfermedades infecciosas bacterianas y parasitarias</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar tratamientos preventivos periódicos contra coccidiosis y otras infecciones bacterianas comunes. • Mantener la cama del galpón seca mediante renovación frecuente.
 <p>Porcinos</p>	<p>Estrés térmico acumulativo y riesgo incrementado de enfermedades respiratorias</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener duchas frecuentes y proporcionar áreas suficientemente ventiladas y frescas. • Aplicar suplementación con electrolitos y vitaminas para fortalecer el sistema inmunológico.
 <p>Tilapia</p>	<p>Constante monitoreo de la calidad del agua, regulación de ph y oxigenación para evitar problemas de enfermedades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Intensificar aireación de estanques, realizar recambios parciales frecuentes del agua. • Monitorear constantemente los niveles de oxígeno y ajustar las densidades de población si es necesario.

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
- 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. Julio Rodolfo Rivera Berganza.

Cel: 42626482

correo: magazacapa@gmail.com

Ing. Mynor Horacio Paz Castañeda.

Cel: 58645348.

Correo: intramagazacapa@gmail.com