



Fecha: 17 de marzo de 2025

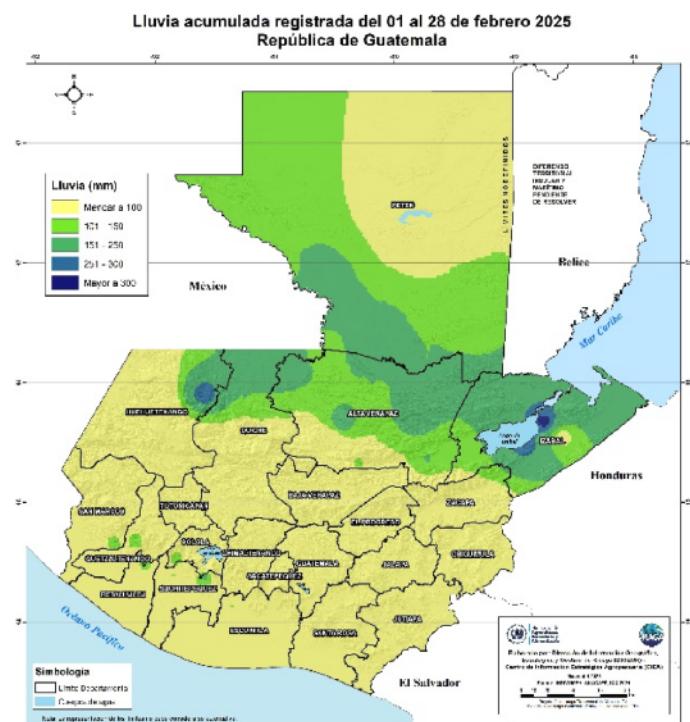
HORA: 14:00

ANÁLISIS AGROCLIMÁTICO MARZO 2025

1) Resumen del mes de febrero

Durante febrero, las lluvias se concentraron principalmente en las regiones del norte, con acumulados por encima de lo esperado para esta época del año. A pesar de estas precipitaciones, la humedad del suelo se mantuvo baja en algunas áreas, lo que pudo haber afectado ciertos cultivos. Además, estas condiciones favorecieron la proliferación de incendios forestales y de cobertura vegetal, especialmente en zonas con alta acumulación de material seco, aunque no se cuenta con registros oficiales por parte del MAGA.

Figura 1. Lluvia acumulada febrero 2025.



En cuanto a la fenología de los cultivos de maíz y frijol, en febrero aún se encontraban en sus últimas etapas de desarrollo, con cosechas en curso en los departamentos de Izabal, Petén y Alta Verapaz.

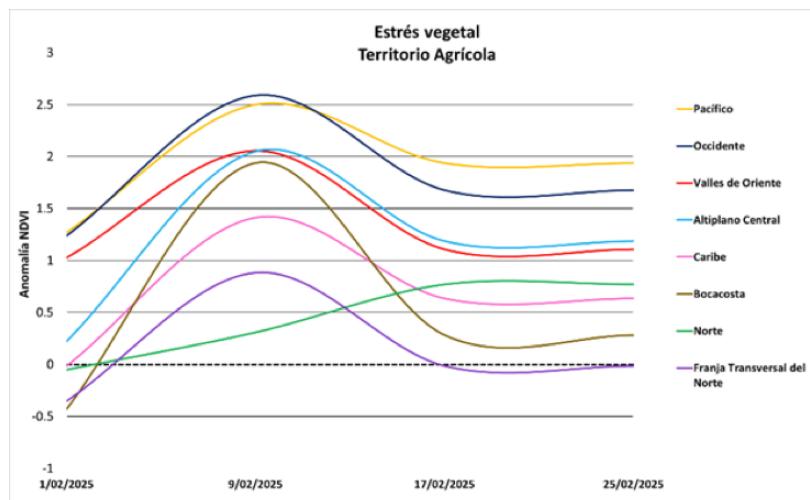


Figura 2. Anomalía semanal NDVI.

El Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI, por sus siglas en inglés) permitió evaluar la respuesta de la vegetación ante condiciones de sequía o exceso de humedad. Según el sistema GADAS-USDA, al inicio y final de febrero (semanas 1 y 25), el comportamiento del estrés vegetal fue similar. En promedio, las regiones de Occidente, Boca Costa, Franja Transversal del Norte y Norte presentaron indicios de estrés vegetal, posiblemente inducido por frentes fríos registrados durante el mes.



Fecha: 17 de marzo de 2025

HORA: 14:00

Al 25 de febrero, los cultivos de granos básicos, como maíz y frijol, fueron afectados por condiciones meteorológicas adversas. En Quetzaltenango, las bajas temperaturas impactaron su desarrollo, mientras que en Boca Costa y la Franja Transversal del Norte se observaron signos de estrés vegetal debido a temperaturas elevadas en días previos.

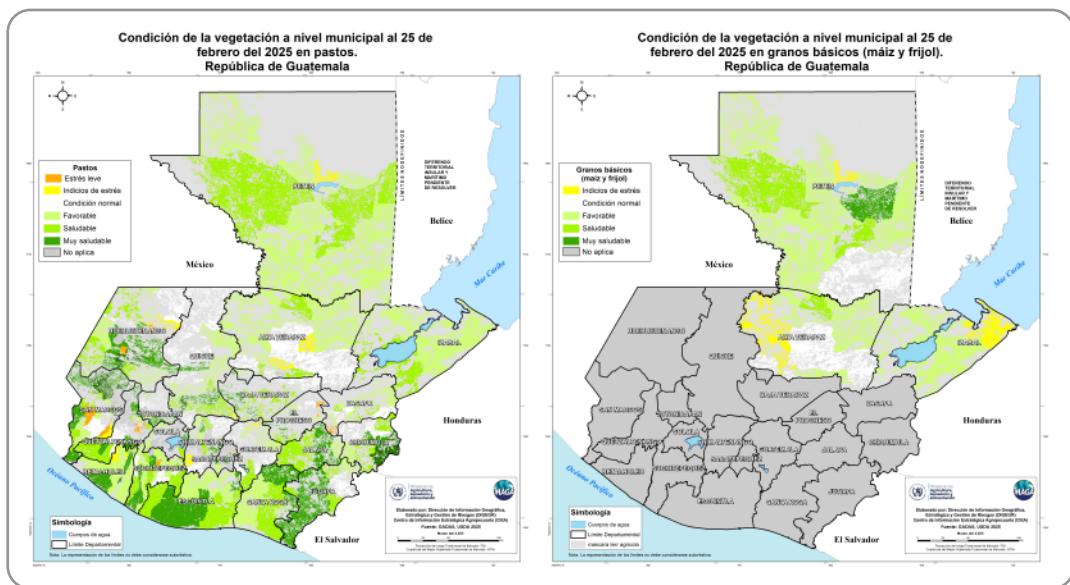


Figura 3. Mapas de Anomalía semanal

Recomendaciones para mitigar el estrés térmico en los cultivos:



Maíz: Implementar prácticas de conservación de humedad en el suelo, como cobertura vegetal o riego eficiente. Utilizar variedades resistentes a cambios de temperatura.



Frijol: Fomentar el uso de sombra temporal y mejorar la materia orgánica del suelo para retener humedad y reducir el estrés hídrico.



Pastos: Aplicar técnicas de manejo de praderas, como rotación de potreros y siembra de especies forrajeras adaptadas a temperaturas extremas.

2. Análisis agroclimático esperado para marzo 2025

Para este mes se esperan altas temperaturas ($> 35^{\circ}\text{C}$) en los departamentos de Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu y sur de San Marcos y Quetzaltenango. Se mantendrá el monitoreo constante en 36 municipios donde se encuentran vulnerables los cultivos de caña de azúcar, banano, hule, plátano, palma de aceite, tabaco, mango, huertos y pastos.



Fecha: 17 de marzo de 2025

HORA: 14:00

En la siguiente tabla se presentan los municipios con mayor territorio agrícola vulnerable:

Departamento	Municipio	Cultivos
Escuintla	Nueva Concepción	Banano Plátano
	Masagua	Tabaco
	Escuintla	
	Santa Lucía Cotzumalguapa	
	La Gomera	
	La Democracia	
	Sipacate	
	Tiquisate	
	Guanagazapa	
Retalhuleu	Retalhuleu	Caña de azúcar
	Champerico	Piña
	San Andrés Villa Seca	
Quetzaltenango	Coatepeque	Palma de aceite
Suchitepéquez	Santo Domingo Suchitepéquez	Hule
	Patulul	
	San Lorenzo	
	Pajapita	Pastos Mango





Fecha: 17 de marzo de 2025

HORA: 14:00

En el siguiente mapa se muestran los cultivos con mayor riesgo por altas temperaturas (arriba de 35°C).

Cultivos monitoreados por condiciones agroclimáticas Marzo 2025





Fecha: 17 de marzo de 2025

HORA: 14:00

Marzo marca una transición climática en Guatemala. Según INSIVUMEH, este mes representa la finalización de la temporada seca y fría, dando paso a condiciones más cálidas. No obstante, se prevé la aproximación de dos frentes fríos provenientes de latitudes medias, los cuales podrían generar lluvias y descensos temporales de temperatura en algunas regiones.

Uno de los aspectos más relevantes de marzo es el incremento gradual de las temperaturas, lo que favorecerá la pérdida de humedad en los suelos. Estas condiciones, combinadas con prácticas inadecuadas como las quemas agrícolas, pueden incrementar el riesgo de incendios forestales y afectar la calidad del suelo.

Asimismo, en regiones donde los cultivos se encuentran en la fase de cosecha, las condiciones del tiempo secas y soleadas de marzo podrían favorecer el secado de granos.

Fenómenos relevantes:

Frentes fríos: Se espera que un frente frío se aproxime a partir de la segunda semana de marzo, generando lluvias en la Franja Transversal del Norte, Caribe y Petén. Entre el 10 y 11 de marzo, se prevé un descenso de temperaturas, seguido de un aumento gradual hacia condiciones más cálidas.

Temperaturas cálidas: Marzo es uno de los meses más cálidos del año, por lo que los productores deben estar atentos a los impactos del calor en sus cultivos y en la disponibilidad de agua para riego.

Eventos convectivos: No se descarta que en marzo se presenten eventos locales severos de corta duración asociados a la entrada de humedad de ambos litorales y fuertes temperaturas, pudiendo provocar la presencia de erosión.



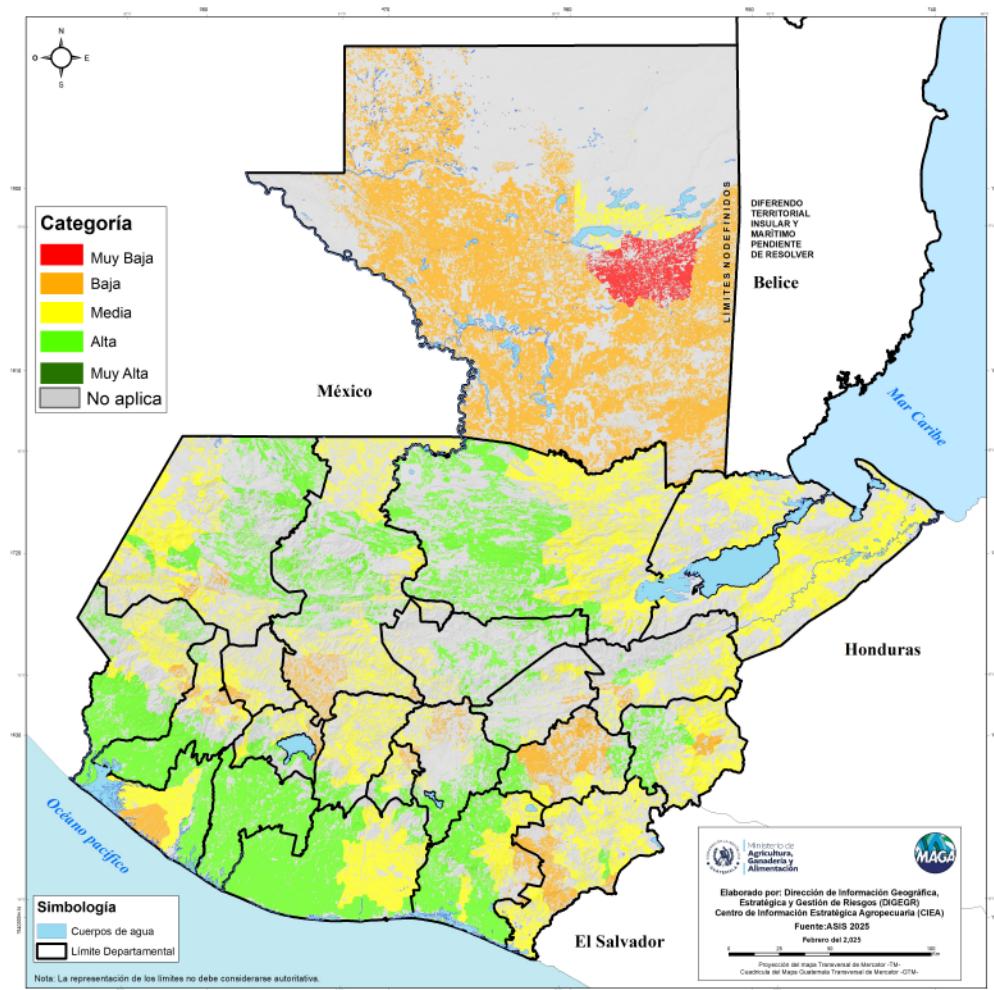
Fecha: 17 de marzo de 2025

HORA: 14:00

3. Condiciones de la vegetación

El **Índice de Salud de la Vegetación (VHI)** permite evaluar la severidad de la sequía considerando tanto la salud de la vegetación como la influencia de la temperatura en las condiciones vegetales.

**Índice de Salud de la Vegetación (VHI) esperada.
Promedio mes de marzo, análogos 2005 y 2013.**



Por lo que, en este mes, se recomienda un monitoreo, en los departamentos de:

- **Huehuetenango, Quiché, Totonicapán, Quetzaltenango, San Marcos, Sololá, Sacatepéquez, Guatemala, Jalapa, Jutiapa, Santa Rosa y Chiquimula**, donde se espera que la salud de la vegetación oscile entre las categorías Baja y Media (representadas en amarillo y anaranjado en los mapas).
 - **Petén**, donde podrían registrarse categorías muy bajas.
- En **Alta Verapaz, Izabal y Petén**, se recomienda especial atención a zonas con cultivos de maíz y frijol, ya que en algunos municipios estos se encuentran en fase de cosecha.



Fecha: 17 de marzo de 2025

HORA: 14:00

Sector Agrícola:

1. Evitar el uso del fuego como técnica de preparación del suelo.
2. Incorporar residuos de cosecha para mejorar la estructura y fertilidad del suelo.
3. Monitorear la humedad del suelo y optimizar el riego para reducir el impacto del calor.



Sector Pecuario:

1. Proporcionar sombra y mejorar la ventilación en establos y corrales.
2. Asegurar el acceso a agua limpia y fresca para evitar el estrés térmico en el ganado.
3. Planificar la alimentación en horarios más frescos para reducir el impacto del calor.
4. Monitorear signos de golpe de calor en animales, especialmente en aves y ganado bovino.





Fecha: 17 de marzo de 2025

HORA: 14:00

Recomendaciones para la siembra de primera

Dado que este mes es clave para el sector agrícola y se acerca el período de siembra de primera, es fundamental tomar en cuenta las siguientes consideraciones antes de sembrar:

- Seleccionar la semilla adecuada según las condiciones climáticas previstas en su región, priorizando variedades resistentes a sequías o exceso de humedad.
- Implementar un sistema de drenaje eficiente si las inundaciones son un problema recurrente en su zona. Prácticas como la construcción de zanjas, curvas de nivel y terrazas ayudarán a prevenir la erosión del suelo.
- Evitar sembrar en pendientes mayores a 12°, ya que la acumulación de lluvias podría generar escorrentía excesiva y pérdida de suelo fértil.
- Identificar el tipo de suelo más adecuado para su cultivo, garantizando un crecimiento óptimo y una mayor productividad.
- Asegurar disponibilidad de agua antes de sembrar, ya sea mediante un sistema de riego establecido o con lluvias constantes en la región. En caso de baja disponibilidad, incorporar materia orgánica para mejorar la retención de humedad en el suelo.
- Sembrar a la profundidad correcta, ajustando según el tipo de suelo. En suelos ligeros (arenosos o limosos), se recomienda una mayor profundidad para mejorar la germinación.
- Evitar zonas propensas a inundaciones o cercanas a ríos, ya que el exceso de agua podría afectar el desarrollo de los cultivos.

