

PERSPECTIVA AGROCLIMÁTICA FEBRERO 2025

En enero, las condiciones agroclimáticas estuvieron marcadas por la llegada de 5 frentes fríos y la entrada de humedad desde el mar Caribe, factores clave para la distribución de lluvias en regiones como la Franja Transversal del Norte, Petén y el Caribe. En estas áreas, donde aún se realizan siembras de apante o de tercera, muchos productores dependen de las precipitaciones para garantizar el desarrollo de sus cultivos.

Por otro lado, en las zonas altas del Occidente y el Altiplano Central, los frentes fríos propiciaron la presencia de heladas, principalmente en los departamentos de Quetzaltenango, Sololá y Quiché. Sin embargo, de acuerdo con los reportes oficiales, no se registraron daños en cultivos, ya que en las áreas afectadas por escarcha, no habían siembras establecidas, sino terrenos en fase de labranza, según DICORER.

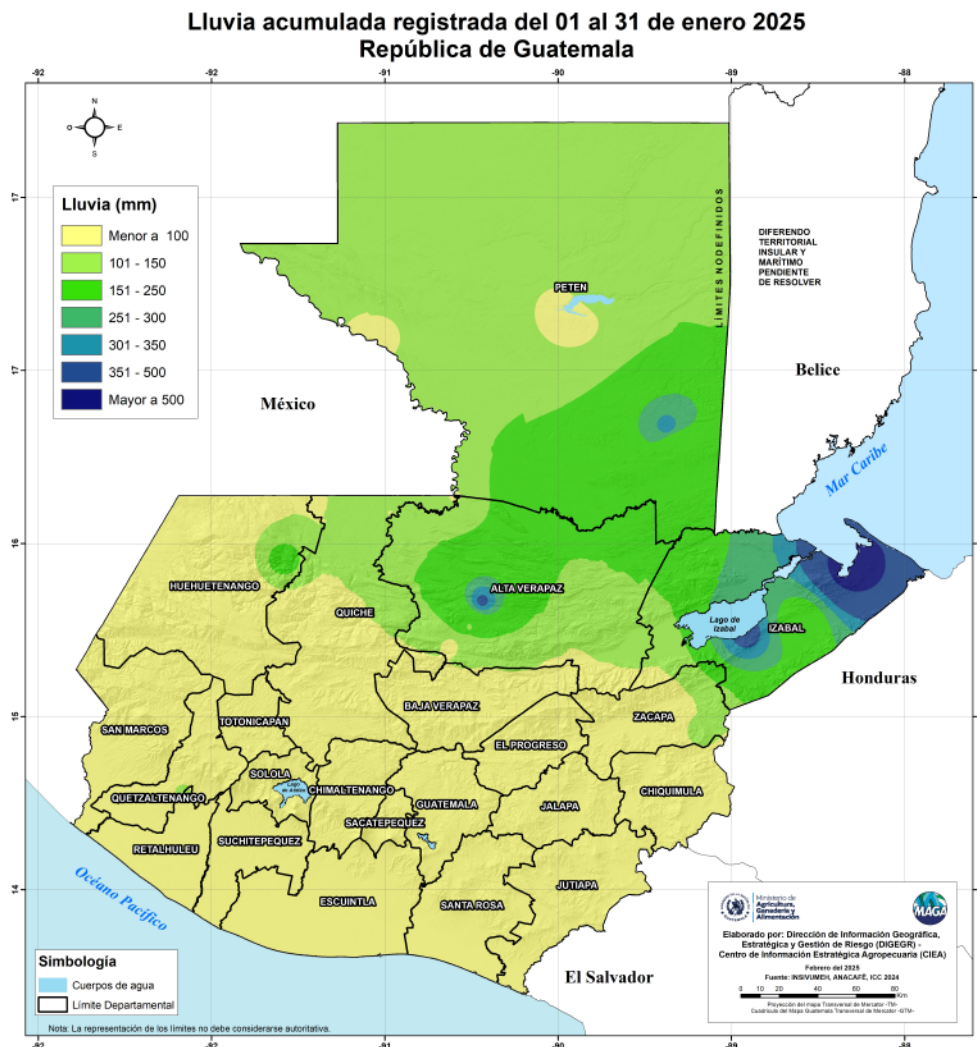


Figura 1. Mapa de precipitación observada enero 2025.

CONDICIÓN DE LA VEGETACIÓN

El Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI, por sus siglas en inglés), permite comprender la respuesta de la vegetación a las condiciones de sequedad o exceso de humedad (de forma semanal) comparándolos con el comportamiento del estado de vegetación en su registro histórico.

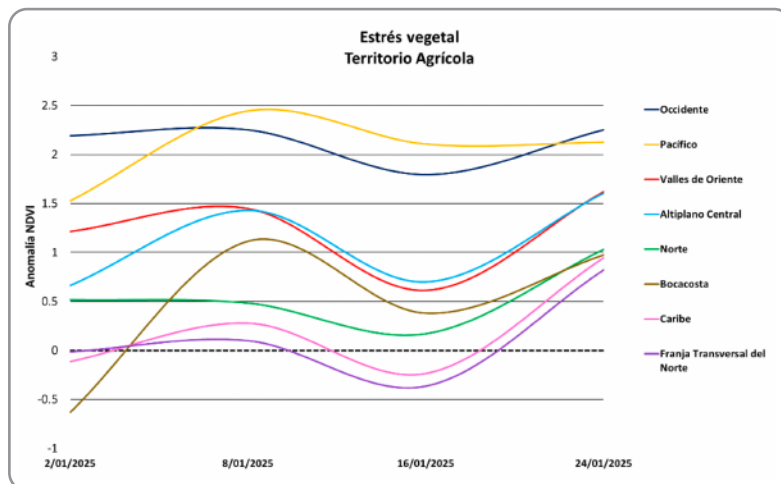


Figura 2. Gráfica de estrés

Según el sistema GADAS-USDA, en diciembre, la tercera semana (16 de diciembre) mostró un descenso del NDVI en todas las regiones, con mayor incidencia en Franja Transversal del Norte y Caribe. A nivel nacional, se monitoreó la salud vegetal en áreas agrícolas, donde el color anaranjado indicó estrés leve y el amarillo indicios de estrés. Este análisis ayudó a comprender las dinámicas agroclimáticas que afectaron la producción agrícola.

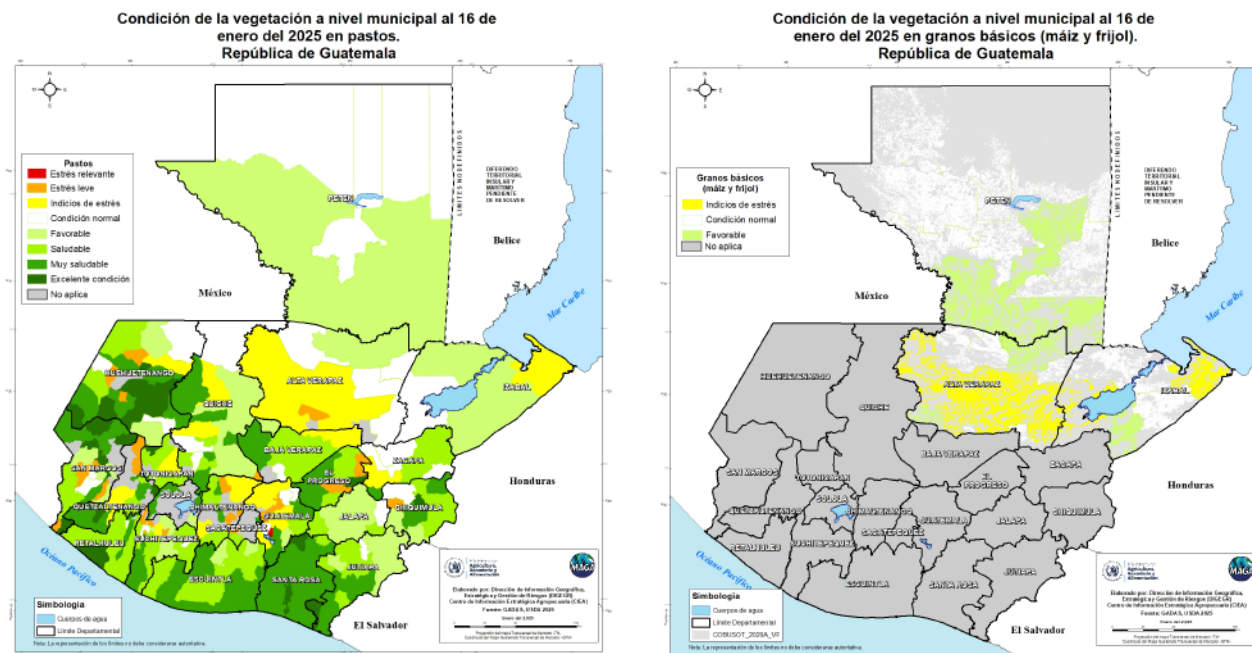


Figura 3. Anomalía semanal NDVI

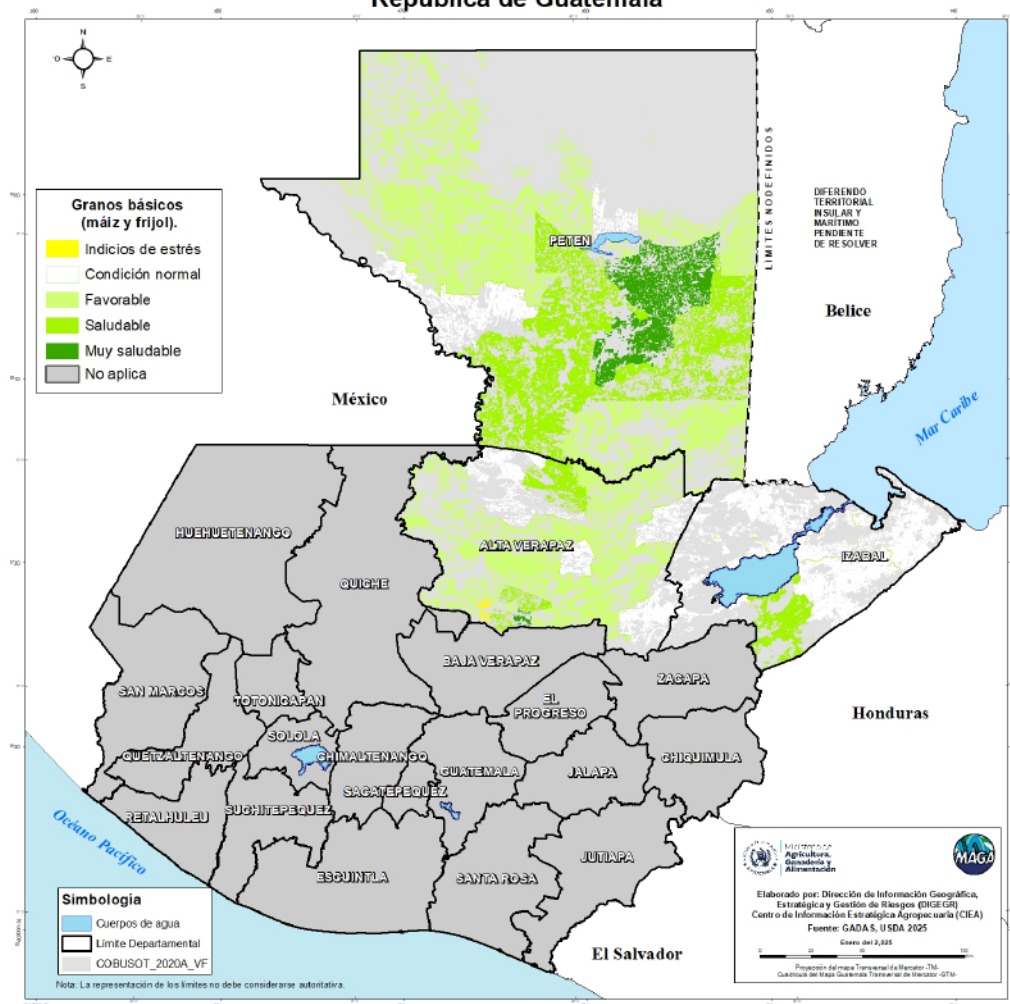
Fecha: 10 de febrero de 2025

HORA: 12:00

Al 24 de enero, las condiciones vegetales en los cultivos de granos básicos (maíz y frijol) fueron, en promedio, favorables para la salud vegetal en los departamentos donde aún se mantienen áreas cultivadas. Este comportamiento estuvo influenciado por la cantidad de lluvia acumulada registrada al final del mes, alcanzando hasta 500 mm en algunas zonas del departamento de Izabal.

Es importante destacar que, en términos generales, las condiciones climáticas favorecieron la producción agrícola en estos municipios. No obstante, se recomienda mantener un monitoreo constante en las áreas cultivadas para prevenir daños por lluvias intensas. Asimismo, se sugiere aprovechar los eventos de precipitación mediante la implementación de sistemas de captación de agua de lluvia, optimizando así el uso de los recursos naturales disponibles.

**Condición de la vegetación a nivel municipal al 24 de
enero del 2025 en granos básicos (maíz y frijol).**
República de Guatemala



Fecha: 10 de febrero de 2025

HORA: 12:00

FEBRERO 2025 (CONDICIONES AGROCLIMÁTICAS PROYECTADAS)

Según el **INSIVUMEH**, febrero marca el inicio de la **transición de la temporada fría a la cálida**. Durante este período, las precipitaciones aún están asociadas principalmente con el acercamiento de **sistemas frontales**, también conocidos como **frentes fríos**, así como con la entrada de **humedad desde el mar Caribe**.

Para este mes, se mantiene un monitoreo constante en **69** municipios de **6** departamentos del país, principalmente debido al riesgo de heladas agrícolas, las cuales pueden afectar el desarrollo de los cultivos o causar daños físicos a hortalizas y pastos, impactando también al sector pecuario.

Municipios con mayor vulnerabilidad en territorios agrícolas por bajas temperaturas:

Departamento	Municipio	Cultivos
Huehuetenango	Chiantla	
	Todos Santos Cuchumatán	
Totonicapán	Totonicapán	
	Momostenango	
San Marcos	Tejutla	
	Comitancillo	
Quetzaltenango	San Carlos Sija	
Quiché	Nebaj	
Sololá	Sololá	

Fecha: 10 de febrero de 2025

HORA: 12:00

En el siguiente mapa se pueden observar las áreas identificadas con temperaturas inferiores a 5 grados centígrados.

**Cultivos monitoreados por condiciones agroclimáticas
Febrero 2025**



Fecha: 10 de febrero de 2025

HORA: 12:00

El **Centro de Información Estratégica Agropecuaria (CIEA) del MAGA** destaca la importancia de aprovechar estas lluvias en aquellas áreas donde aún hay cultivos en desarrollo. No obstante, es fundamental considerar ciertos factores para minimizar riesgos y optimizar la producción.

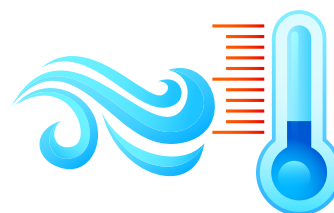
Si bien en los primeros días de febrero no se ha registrado la llegada de ningún sistema frontal, el **INSIVUMEH** no descarta la posible influencia de hasta tres **frentes fríos** durante el mes, debido a las condiciones atmosféricas aún propicias para su formación. Estos sistemas pueden generar efectos significativos en el sector agropecuario, tales como:

- **Precipitaciones** particularmente en las regiones del norte del país.
- **Vientos acelerados** en los valles del oriente y el Altiplano Central.
- **Descenso de temperaturas**, con posibilidad de **heladas agrícolas** en zonas altas y de gran elevación.
- **Aumento en temperaturas** durante el mediodía.

Por lo que se recomienda:

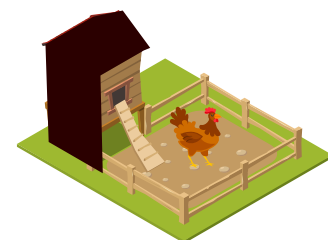
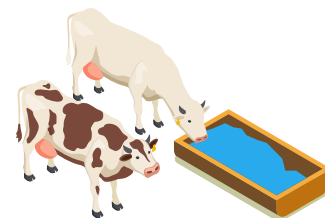
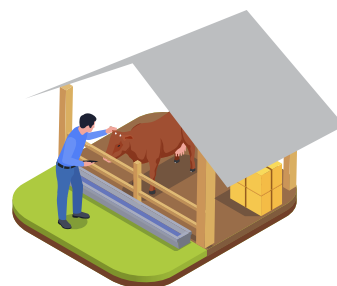
Sector Agrícola:

- 1. Aprovechamiento de las lluvias.** En las áreas donde todavía se están realizando siembras de apante o de tercera (como la Franja Transversal del Norte, Petén y el Caribe), es crucial aprovechar las lluvias generadas por los frentes fríos. Sin embargo, es importante monitorear las precipitaciones para evitar encharcamientos que puedan afectar el desarrollo de los cultivos.
- 2. Prevención de heladas.** Aunque no se han registrado daños en cultivos debido a las heladas, las temperaturas frías pueden seguir afectando a los cultivos en zonas altas. Se recomienda aplicar técnicas de protección, como el uso de coberturas en cultivos vulnerables, y monitorear las previsiones meteorológicas para anticipar eventos de heladas.
- 3. Monitoreo de frentes fríos.** Se debe mantener un monitoreo constante de las condiciones atmosféricas para estar preparados ante posibles lluvias fuertes, vientos acelerados y descenso de temperaturas. En particular, las regiones del norte del país y las zonas altas deben estar alerta ante posibles efectos adversos.



Sector Pecuario:

- 1. Protección del ganado.** Las variaciones de temperatura pueden afectar la salud del ganado, por lo que es necesario proporcionar refugios adecuados y sombra durante el día, así como protección contra el frío en las noches. Asegúrese de que los animales tengan acceso constante a agua fresca y alimentos balanceados.
- 2. Prevención de estrés térmico.** Debido a las altas temperaturas del mediodía y las noches frías, los animales pueden experimentar estrés térmico. Es recomendable ajustar las rutinas de pastoreo para evitar que los animales trabajen durante las horas más calurosas del día y garantizarles suficiente sombra y agua durante los periodos más cálidos.
- 3. Monitoreo de vientos.** En las zonas del Altiplano Central y los Valles del Oriente, donde se esperan vientos acelerados, se recomienda monitorear las condiciones de los corrales y estructuras para garantizar que los animales estén protegidos del viento y las inclemencias.



Es importante considerar que, durante este período y a medida que se acercan los meses de siembra, muchos productores comienzan la **preparación del suelo para la siembra de primera**. En este contexto, las condiciones ambientales pueden favorecer la **propagación de incendios**, debido a factores como **altas temperaturas al mediodía, baja humedad en el suelo y vientos acelerados**, los cuales incrementan el riesgo de **quemas agrícolas descontroladas**. Por esta razón, se recomienda evitar las quemas agrícolas, siendo preferible reincorporar el rastrojo al suelo mediante las siguientes alternativas::

Incorporación de rastrojo:

Al dejar al menos un 30% de rastrojos en el terreno e incorporarlo de manera uniforme, este aportará nutrientes importantes, aumentando el contenido de materia orgánica y mejorando las condiciones físicas del suelo.



Producción de hongos comestibles:

Aprovechamiento del rastrojo desinfectado para la producción de hongos comestibles.



Cobertura en el suelo:

Utilizar el rastrojo como cobertura del suelo evitando que el calor del sol y la luz llegue a las semillas de malezas no deseadas, además de aportar humedad para los meses con poca lluvia y con incidencia a heladas.



**DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA, ESTRATÉGICA Y
GESTIÓN DE RIESGOS - DIGEGR -**
**CENTRO DE INFORMACIÓN
ESTRATÉGICA AGROPECUARIA**

Fecha: 10 de febrero de 2025

HORA: 12:00

Y ante la etapa de preparación de suelo, tome en cuenta lo siguiente:

**EVITAR LA QUEMA
DE RASTROJO**



Esta práctica reduce la materia orgánica, disminuye la humedad y favorece la erosión.

**INCORPORAR RESIDUOS DE
COSECHA EN EL SUELO**



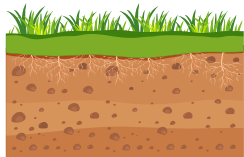
Ayuda a mejorar su estructura, fertilidad y retención de la humedad.

**REALIZA LABRANZA MÍNIMA O
LABRANZA DE CONSERVACIÓN**



Evitando el volteo profundo del suelo para preservar la estructura y la actividad biológica.

NIVELAR EL TERRENO



Mejora la eficiencia del riego y evita la erosión.

**EVITAR EL USO EXCESIVO
DE FERTILIZANTES QUÍMICOS**



Previene la contaminación y degradación del suelo.

En febrero se espera una alta **amplitud térmica**, lo que significa **noches y madrugadas frías**, seguidas de **temperaturas elevadas** al mediodía. Esta variabilidad puede afectar tanto a cultivos como a la salud del ganado, por lo que es recomendable ajustar las prácticas agrícolas y pecuarias en función de estos cambios.



Fecha: 10 de febrero de 2025

HORA: 12:00

SEVERIDAD DE LA SEQUÍA

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.

Los siguientes mapas muestran los valores promedio del VHI registrados en febrero de 2005 y 2013, con datos organizados en intervalos de diez días y un promedio mensual.

Se recomienda mantener un monitoreo constante en los departamentos de Huehuetenango, Quiché, Totonicapán, Chimaltenango, Baja Verapaz, Sacatepéquez, El Progreso, Jalapa, Jutiapa, Santa Rosa y Chiquimula, donde se espera que la salud de la vegetación oscile entre las categorías Baja y Media (representadas en color amarillo y anaranjado).

Es importante destacar que el estrés en las áreas de occidente podría estar relacionado con la posibilidad de heladas, debido a las condiciones climáticas mencionadas anteriormente. En el caso de Izabal y Petén, se recomienda prestar especial atención a las zonas con cultivos de granos básicos, como maíz y frijol, ya que es la única región donde aún se encuentran en fase de siembra. Cabe mencionar que durante la tercera decada del mes se registró el mayor descenso en la salud vegetal.

**Índice de Salud de la Vegetación (VHI) esperada.
Promedio mes de febrero 2025.
Años análogos 2005 y 2013.**

