



Perspectiva Climática Mensual Marzo 2026

PCM-202603

Departamento de Investigación y Servicios Meteorológicos

Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología - INSIVUMEH

Resumen

Durante el mes de marzo continúa la transición de la temporada fría a la temporada cálida. La precipitación durante este periodo, se asocia principalmente al paso de sistemas frontales (frentes fríos) y a la entrada de humedad desde el mar Caribe.

El pronóstico mensual indica que los mayores volúmenes de lluvia se esperan en las regiones Caribe, Norte, Franja Transversal del Norte y Bocacosta en un rango desde 25 mm hasta 175 mm, mientras que en regiones como Occidente, Altiplano Central, Pacífico y Valles de Oriente, se prevén acumulados bajos, entre 5 mm y 25 mm.

Respecto al estado del ENOS, los modelos internacionales señalan condiciones neutras (90% de probabilidad) para el trimestre marzo-mayo.

Se pronostican dos frentes fríos en marzo, con posibles lluvias y descensos de temperatura.

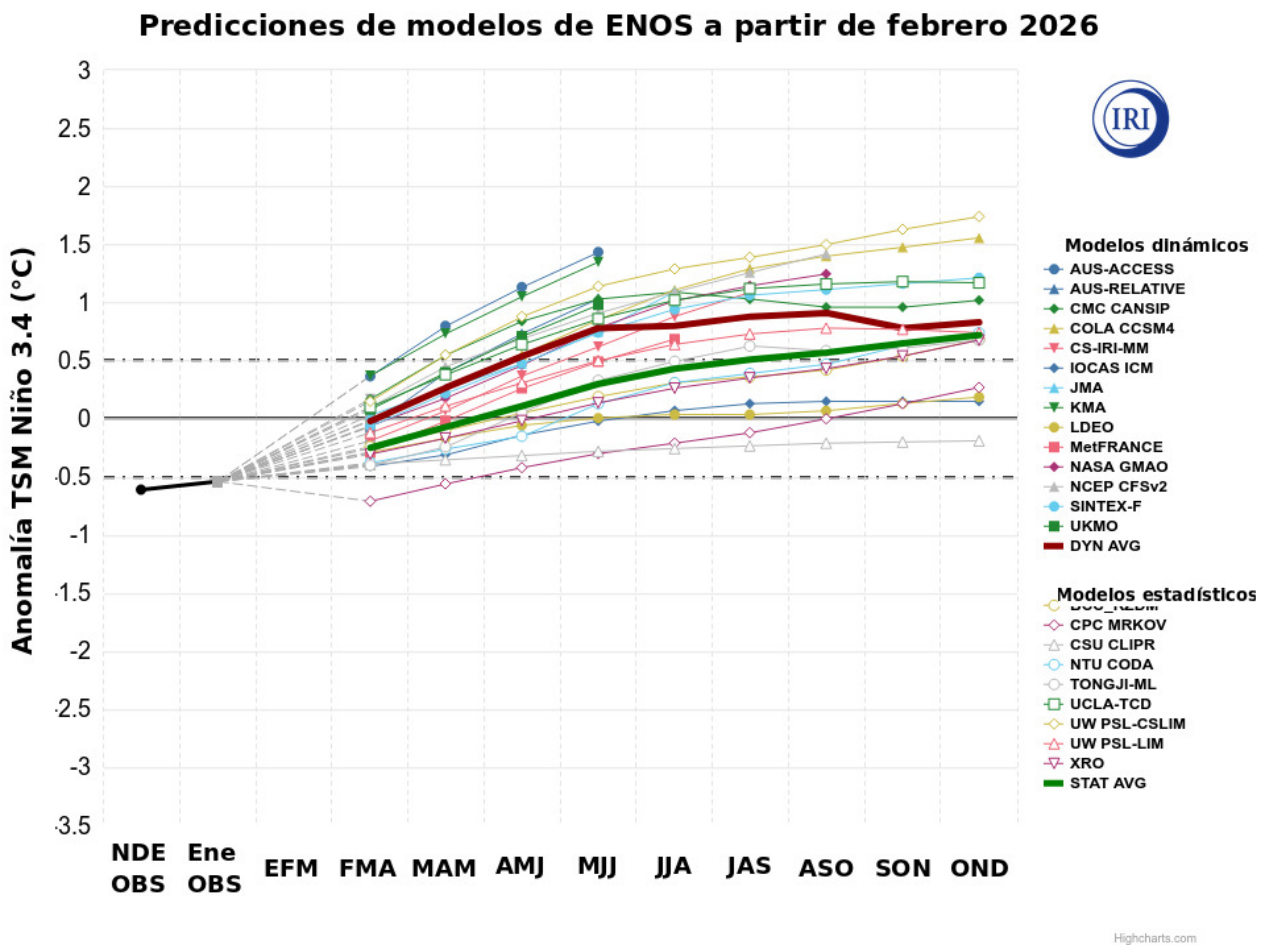
En cuanto a la temperatura media, se prevén valores entre 13 °C y 30 °C según la región, con anomalías moderadas respecto a la climatología. Las temperaturas máximas podrían oscilar entre 28 °C y 36 °C en las zonas más cálidas, mientras que en las zonas más frescas se espera que oscilen entre 19 °C y 28 °C.

En síntesis, marzo estará marcado por la influencia de cambio de temporada, frentes fríos, lluvias similares a la climatología y temperaturas altas en Petén, Caribe, Valles de Oriente, Bocacosta y Pacífico, lo que requiere atención especial de los sectores de gestión de riesgos, salud y agropecuario.

Estado de El Niño-Oscilación del Sur (ENOS)

En la figura 1 se presenta la anomalía de temperatura superficial del mar (TSM) en la región Niño 3.4 (Pacífico ecuatorial) según la predicción del IRI emitida el 19 de febrero de 2026. En esta figura se observa que para el trimestre febrero-abril (FMA) se espera una anomalía de TSM de -0.1°C , **lo que indica un escenario de condiciones Neutras**. También se observa que los modelos dinámicos y estadísticos predicen en promedio una anomalía de TSM de 0.1°C para el trimestre marzo-mayo (MAM) y una anomalía de TSM de 0.4°C para el trimestre abril-junio (AMJ).

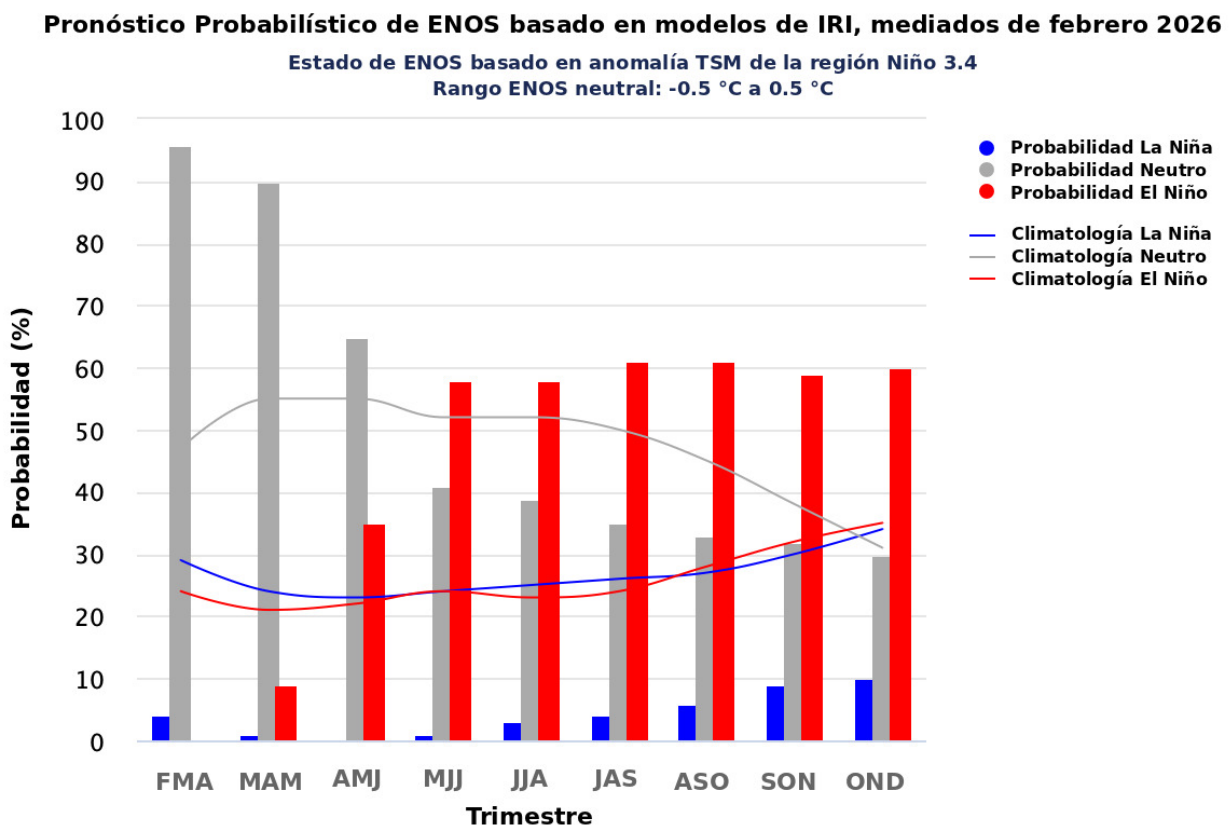
Figura 1: Gráfico de predicciones de anomalías de TSM según modelos dinámicos (14) y estadísticos (9) para ENOS, publicado el 19 de febrero de 2026. Las líneas con figuras sólidas indican la anomalía de temperatura superficial del mar según modelos dinámicos y las líneas con figuras contorneadas muestran los resultados de modelos estadísticos.



Fuente: IRI ENSO Forecast, 2026. Traducción: INSIVUMEH.

En la figura 2 se muestran las probabilidades de ocurrencia para cada estado de ENOS como barras verticales, en color azul para las condiciones de **La Niña**, en color gris para las condiciones **neutras** y en color rojo para las condiciones de **El Niño**. Esta indica que para el trimestre marzo-mayo (MAM) hay un 1% de probabilidad para las condiciones de La Niña, un 90% de probabilidad para las condiciones neutras y un 9% de probabilidad para las condiciones de El Niño. Para el trimestre abril-junio (AMJ) hay un 0% para las condiciones de La Niña, un 65% para condiciones neutras y un 35% para condiciones de El Niño. Según los modelos de ENOS, **se espera persistencia de las condiciones Neutras para el trimestre marzo-mayo**.

Figura 2: Gráfico de probabilidad de ocurrencia para cada estado de ENOS por temporada, publicado el 19 de febrero de 2026. Las barras verticales indican la probabilidad para cada temporada y estado de ENOS; las líneas continuas indican las probabilidades climatológicas.



Fuente: IRI ENSO Forecast, 2026. Traducción: INSIVUMEH.

Oscilación Ártica

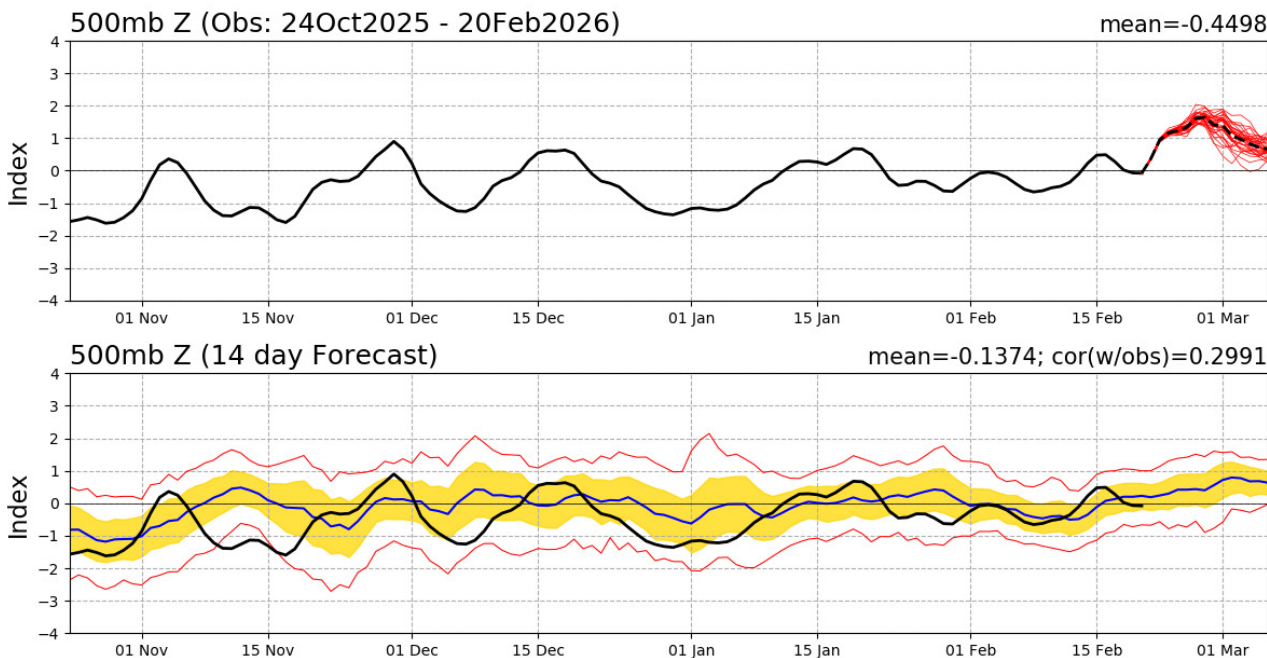
En la temporada fría se considera el monitoreo de la Oscilación Ártica (OA). La Oscilación Ártica (AO, por sus siglas en inglés, Arctic Oscillation) es un patrón climático natural que se manifiesta en la variabilidad de la presión atmosférica en el Ártico y las latitudes medias del hemisferio norte. Esta variación puede influir en la formación y en el comportamiento de los frentes fríos en su intensidad, número y trayectoria. Cada fase de esta oscilación influye de forma distinta en la frecuencia e intensidad de los frentes fríos.

En la parte superior de la figura 3, la línea negra representa el valor observado del índice de la Oscilación del Atlántico Norte (NAO, por sus siglas en inglés). A lo largo del periodo analizado, la NAO muestra cambios frecuentes en su signo, con valores predominantemente cercanos a la neutralidad, aunque con episodios negativos a finales de enero y principios de febrero. Esta variabilidad sugiere una circulación atmosférica cambiante, pero sin establecerse fases persistentemente intensas. El promedio del periodo (mean = -0.4498) indica una ligera inclinación hacia condiciones negativas, lo que ha podido favorecer incursiones ocasionales de aire frío en la región.

El panel inferior muestra el pronóstico a 14 días de la NAO, donde se observa que la media del ensamble tiende a mantenerse cercana a valores neutros, con una correlación moderada respecto a la serie observada. Aunque existe cierta incertidumbre hacia finales del periodo, el pronóstico sugiere una persistencia de condiciones cercanas a la neutralidad, lo que indica una influencia limitada, sobre la frecuencia de frentes fríos que podrían alcanzar a Guatemala.

Figura 3: Gráfica del Índice de la Oscilación del Atlántico Norte (NOA) desde finales de octubre 2025 hasta febrero 2026. La línea negra muestra las observaciones, la línea roja en el cuadro inferior indica los valores extremos de los modelos de pronóstico GEFS (NCEP) y la línea azul muestra el ensamble de dichos modelos.

Oscilación del Atlántico Norte: Observada y ensamble de pronósticos



Fuente: NOAA-NCEP, 2026

Frentes Fríos

Los frentes fríos son sistemas frontales que definen patrones de viento norte moderado a fuerte; es decir, aire frío que después de sobrepasar las planicies en la península de Yucatán, se ve forzado a ascender, condensando su humedad especialmente en la pendiente contraria al viento de las montañas del norte. A partir de este ascenso de humedad **se generan las lluvias estacionales en las regiones del Norte, Caribe y Franja Transversal del Norte**. También se pueden presentar algunos eventos aislados de lluvia en Bocacosta y en el sur de la región Occidente.

En Guatemala, la temporada fría inicia, normalmente, en la segunda quincena de octubre y finaliza en la primera quincena de marzo, aunque puede extenderse hasta abril en algunas regiones. Cabe mencionar que, hasta la fecha, el recuento de frentes fríos que han afectado al territorio nacional se mantiene en doce. Para los meses siguientes en el cuadro 1, se presenta el número de frentes fríos pronosticados por mes, en comparación con la climatología histórica.

Cuadro 1: Pronóstico de frentes fríos para el período 2025-2026 según años análogos (1959, 1961, 1973, 2002 y 2003) y climatología 1991-2020.

| Mes | Climatología 1991-2020 | Pronóstico de Frentes Fríos | Observados |
|-----------|------------------------|-----------------------------|------------|
| Octubre | 1 | 1 | 1 |
| Noviembre | 2 | 2 | 3 |
| Diciembre | 4 | 3 | 3 |
| Enero | 4 | 4 | 4 |
| Febrero | 3 | 3 | 1 |
| Marzo | 3 | 2 | – |
| Abril | 1 | 1 | – |

Fuente: INSIVUMEH, 2026

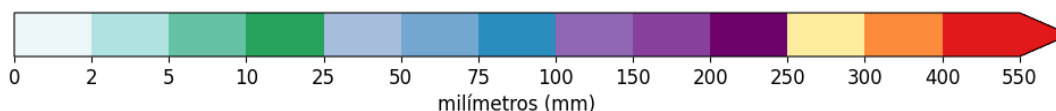
En marzo se espera la ocurrencia de aproximadamente dos eventos, lo que está ligeramente por debajo del promedio. Finalmente, en abril, se espera 1 frente frío que marcará el final de la temporada. Estos sistemas favorecerán un incremento de lluvias en las regiones Norte y Caribe, mientras que en las zonas montañosas se prevén descensos más marcados de la temperatura.

Precipitación Mensual

Respecto a la precipitación mensual, en el cuadro 2 se presentan los acumulados de lluvia por región climática correspondiente a los sitios donde se ubican las estaciones meteorológicas de INSIVUMEH. Se incluyen los valores de la climatología 1991-2020 y el pronóstico según la metodología NextGen. Los mapas de la figura 4 describen la distribución espacial de los acumulados mensuales de lluvia. La figura 4a muestra el mapa de acumulado de lluvia según la normal climatológica reglamentaria 1991-2020, mientras que en la figura 4b se presenta el mapa de acumulado de lluvia según el pronóstico NextGen.

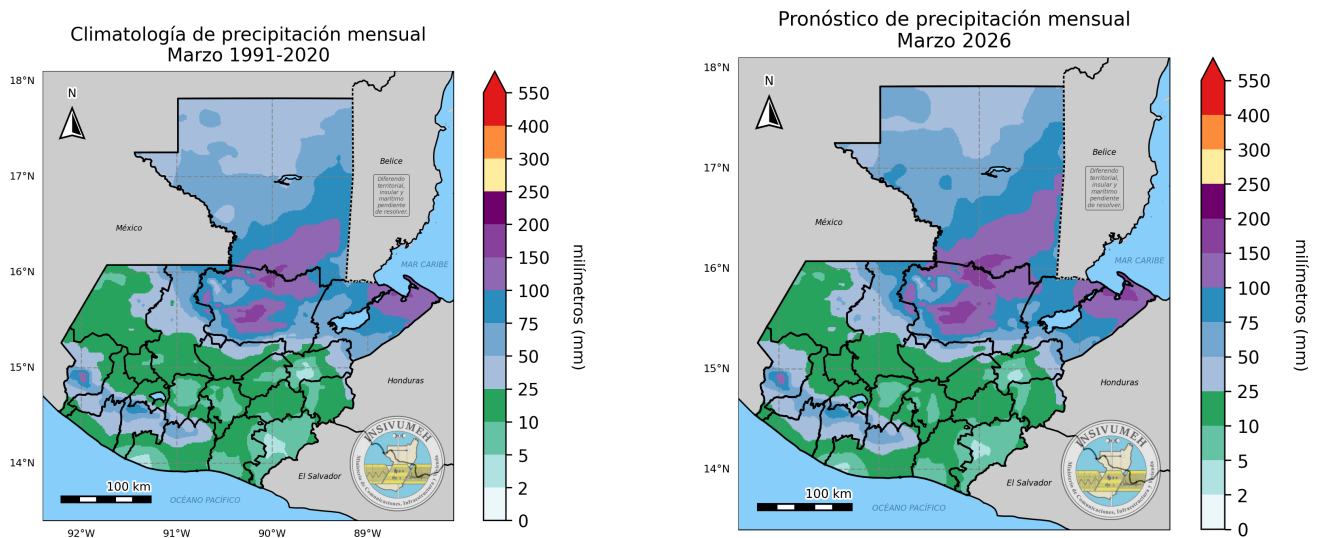
Cuadro 2: Acumulados de lluvia por región climática en milímetros (mm) para la normal climatológica 1991-2020 y el pronóstico según modelos NextGen correspondiente al mes de marzo de 2026.

| Región Climática | Zona de Interés | Climatología Mar 1991-2020 (mm) | Modelos NextGen Mar 2026 (mm) |
|------------------------------|-----------------|------------------------------------|----------------------------------|
| Altiplano Central | Guatemala | 6 - 10 | 8 - 10 |
| | Sololá | 10 - 20 | 15 - 25 |
| Bocacosta | Retalhuleu | 35 - 60 | 35 - 65 |
| | Escuintla | 35 - 55 | 35 - 60 |
| Caribe | Puerto Barrios | 135 - 150 | 140 - 160 |
| | Lívingston | 90 - 100 | 95 - 110 |
| Franja Transversal del Norte | Cobán | 75 - 165 | 80 - 175 |
| | Nebaj | 20 - 45 | 25 - 50 |
| Occidente | Huehuetenango | 15 - 20 | 20 - 25 |
| | Quetzaltenango | 10 - 15 | 15 - 20 |
| Pacífico | San José | 10 - 15 | 14-16 |
| | Champerico | 15 - 20 | 18-21 |
| Norte | Flores | 45 - 55 | 50 - 60 |
| | Poptún | 105 - 110 | 115 - 125 |
| Valles de Oriente | Esquipulas | 10 - 20 | 10 - 20 |
| | Zacapa | 5 - 10 | 5 - 10 |



Fuente: INSIVUMEH, 2026

Durante el mes de marzo, los mayores acumulados de precipitación se prevén en las regiones Caribe, Norte, Franja Trasversal del Norte y Bocacosta en un rango desde 25 mm hasta 175 mm. En las regiones de Altiplano Central, Pacífico, Occidente y Valles de Oriente se estiman acumulados entre 5 mm y 25 mm.



(a) Mapa de climatología de precipitación del mes de marzo para el período 1991-2020, utilizando datos de ENACTS.

(b) Mapa de pronóstico de precipitación mensual según metodología NextGen elaborado para marzo de 2026 .

Figura 4: Mapas de climatología y pronóstico de precipitación. Fuente: Mapas elaborados por INSIVUMEH con datos de ENACTS¹ y NextGen, 2026.

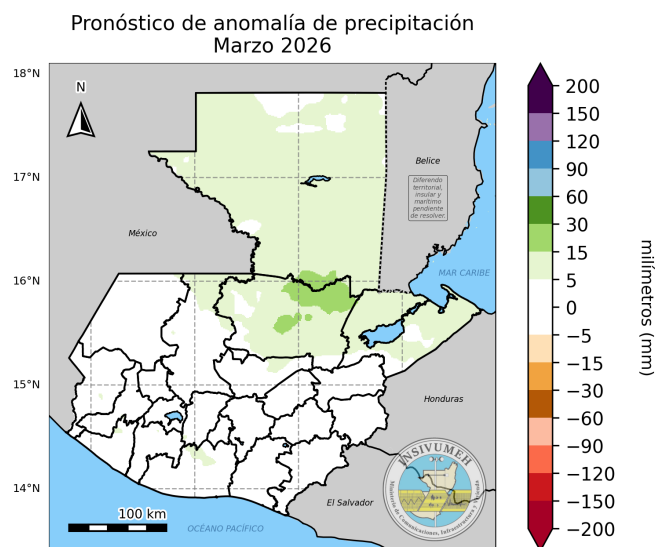


Figura 5: Mapa de pronóstico de anomalía de precipitación en milímetros para el mes de marzo de 2026 utilizando la metodología NextGen. Elaboración: INSIVUMEH, 2026.

¹Datos de ENACTS y Pronóstico de Precipitación NextGen disponibles en <http://dl.insivumeh.gob.gt>.

Temperatura

La figura 6a presenta el mapa de pronóstico de temperatura media promedio para el mes de marzo de 2026 en el que se distinguen **las regiones con temperaturas medias más bajas, siendo estas: Occidente y Altiplano Central, con valores que oscilan entre 13°C y 22°C en promedio**. En las regiones con tonos naranjas oscuro se esperan temperaturas medias promedio entre 22°C y 30°C. En la figura 6b se muestra el pronóstico de anomalía de temperatura media. Se esperan anomalías de temperatura ligeramente por abajo del promedio climatológico (entre -0.5°C y -1.00°C), en la mayor parte del país. En contraste, en algunos sectores de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Quetzaltenango y Totonicapán podrían presentarse anomalías positivas (entre 0.5°C y 3°C).

Referente a la temperatura máxima, en la figura 7a se muestra el mapa de pronóstico de temperatura máxima promedio para el mes de marzo de 2026, en donde se observa que **las regiones más cálidas esperadas son Petén, Caribe, Valles de Oriente, Bocacosta y Pacífico, donde las temperaturas máximas oscilan entre 28°C y 36°C**. En las regiones con tonos naranja se espera que las temperaturas oscilen entre 19°C y 28°C. La figura 7b muestra el mapa de pronóstico de anomalía de temperatura máxima donde se observan anomalías abajo del promedio (entre -0.5°C y -2°C) en la mayor parte del país, a excepción de algunos sectores de los departamentos de Chimaltenango, Escuintla, Quetzaltenango y Quiché donde podrían presentarse anomalías positivas (entre 0.5°C y 3°C).

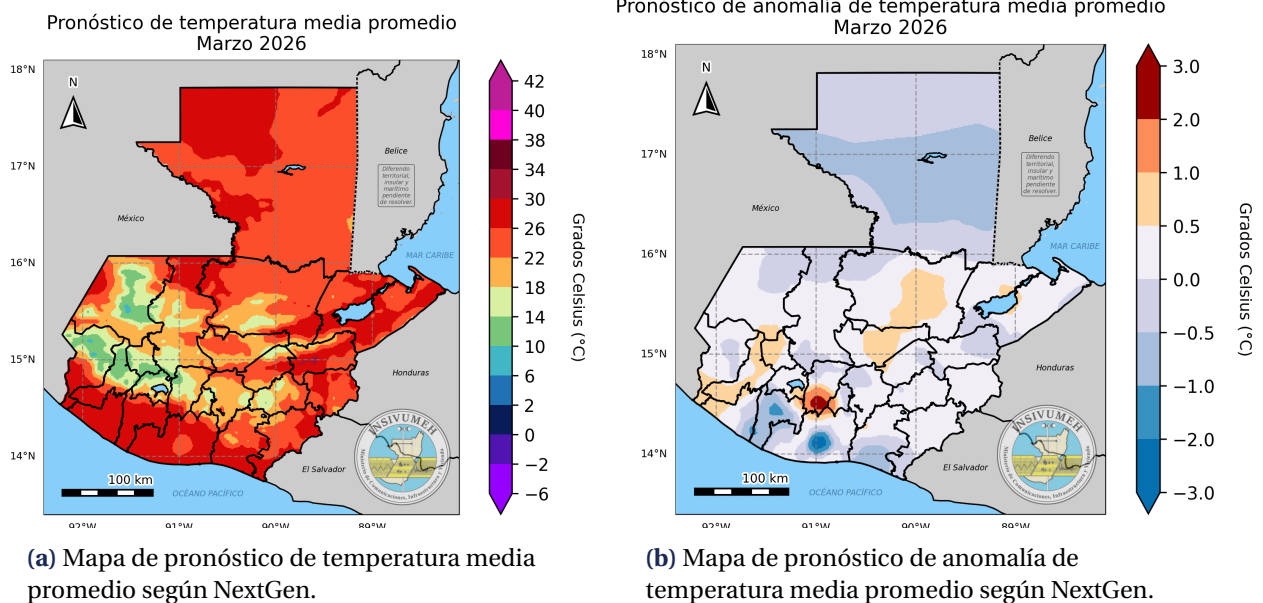


Figura 6: Mapas de pronóstico de temperatura media promedio utilizando la metodología NextGen. Fuente: Mapas elaborados por INSIVUMEH con datos de NextGen², 2026.

²Datos de ENACTS y Pronóstico de Temperatura Media NextGen disponibles en <http://dl.insivumeh.gob.gt>.

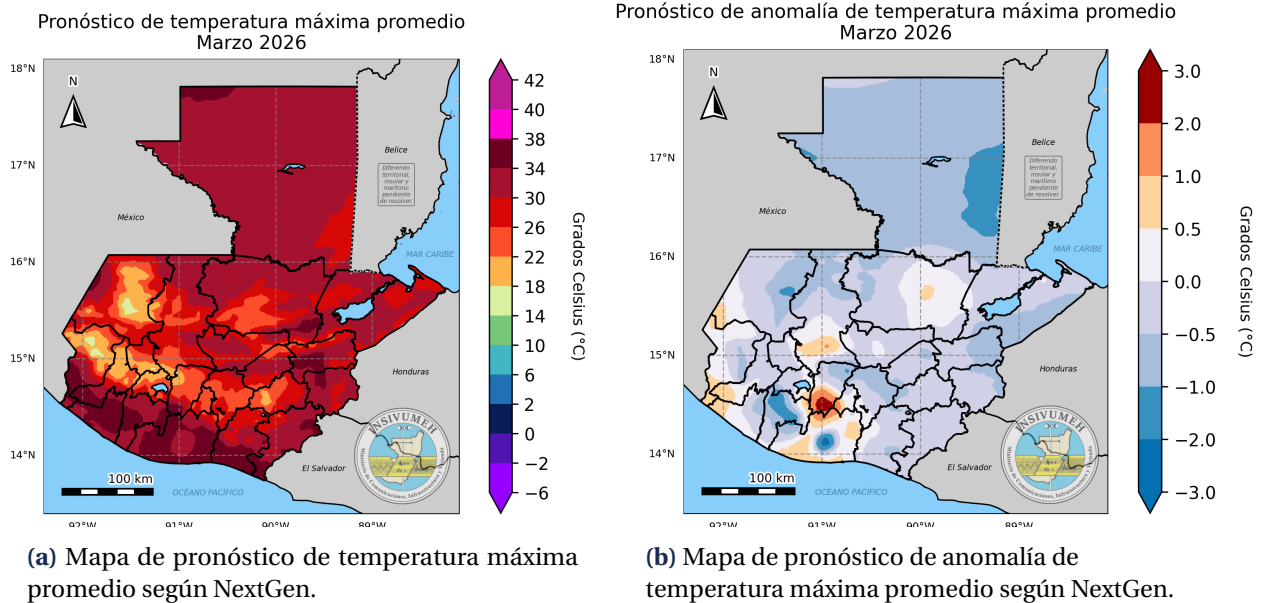


Figura 7: Mapas de pronóstico de temperatura máxima promedio utilizando la metodología NextGen. Fuente: Mapas elaborados por INSIVUMEH con datos de NextGen, 2026.³

Los valores promedio pronosticados hacen referencia a los valores más probables de las temperatura media y máxima en el mes. Aunque también es posible que se presenten valores por arriba o por debajo de estos.

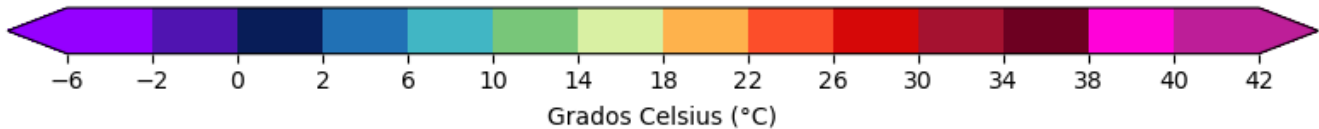
Como referencia para el mes de marzo, en el cuadro 3 se presentan datos del pronóstico de temperaturas media promedio y máxima promedio según la metodología NextGen y los registros absolutos de temperatura máxima durante el periodo climatológico 1991-2020 en las estaciones de INSIVUMEH. En cuanto a la temperatura media, **resaltan las regiones de la Franja Transversal del Norte y Occidente con los promedios más bajos**. Estos valores se enuncian como una referencia de algunos de los lugares más frescos para el mes de marzo.

Referente a la temperatura máxima, **resalta la estación de Zacapa que registró una temperatura máxima para el mes de marzo de 44°C en el año 1991**. En Flores municipio de Petén se registró una temperatura máxima de 42°C en el año 2005. Estos valores se enuncian como una referencia de algunos de los lugares más cálidos para el mes de marzo.

³Datos de ENACTS y Pronóstico de Temperatura Máxima NextGen disponibles en <http://dl.insivumeh.gob.gt>.

Cuadro 3: Pronóstico de temperaturas media promedio y máxima promedio según modelos NextGen para el mes de marzo de 2026 y registro de temperatura máxima absoluta en el mes de marzo según climatología 1991-2020.

| Región Climática | Zona de Interés | Temperatura Media | | Temperatura Máxima | |
|------------------------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|--|
| | | Pronóstico Promedio (°C) | Pronóstico Promedio (°C) | Registro Absoluto (°C) (año) | |
| Altiplano Central | Guatemala | 19 - 22 | 25 - 27 | 32.0 (2010) | |
| | Sololá | 12 - 19 | 19 - 25 | 26.0 (1994) | |
| Bocacosta | Retalhuleu | 27 - 28 | 34 - 35 | 38.2 (1998) | |
| | Escuintla | 22 - 27 | 28 - 33 | 35.8 (2019) | |
| Caribe | Puerto Barrios | 25 - 26 | 29-30 | 38.6 (1998) | |
| | Lívingston | 26 - 27 | 30 - 31 | 41.5 (2005) | |
| Franja Transversal del Norte | Cobán | 19 - 20 | 25 - 27 | 34.8 (2010) | |
| | Nebaj | 15 - 19 | 24 - 27 | 33.8 (2010) | |
| Occidente | Huehuetenango | 17 - 20 | 24 - 28 | 34.6 (2010) | |
| | Quetzaltenango | 13 - 15 | 21 - 23 | 28.8 (2016) | |
| Pacífico | San José | 28 - 29 | 34-35 | 40.2 (2019) | |
| | Champerico | 28-29 | 33-34 | 37.4 (2007) | |
| Norte | Flores | 25 - 26 | 32 - 33 | 42.0 (2005) | |
| | Poptún | 23 - 24 | 29 - 30 | 40.4 (1991) | |
| Valles de Oriente | Esquipulas | 21 - 25 | 28 - 31 | 36.0 (1997) | |
| | Zacapa | 27 - 30 | 34 - 36 | 44.0 (1991) | |



Fuente: INSIVUMEH, 2026

Recomendaciones

- A las instituciones gubernamentales y no gubernamentales, tomar en cuenta la información proporcionada en este documento para la planificación y ejecución de sus actividades.
- Al sector gestión de riesgos:
 - Prevenir a la población sobre la posibilidad de altas temperaturas, en especial en las regiones Norte, Caribe, Valles de Oriente, Bocacosta y Pacífico.
- Al sector salud:
 - Hacer un llamado a la población a evitar el estancamiento de agua innecesario, con el fin de disminuir la proliferación de zancudos y prevenir enfermedades.
- A la población en general:
 - Mantenerse hidratados y protegerse de los rayos del sol, en especial entre las 11:00 y 15:00 horas, debido a que a estas horas se alcanzan usualmente los máximos de temperatura en el día y los rayos ultravioleta son más fuertes.
- Al sector agropecuario:
 - Al MAGA, emitir recomendaciones oportunas para fortalecer y prevenir al sector agropecuario ante las condiciones meteorológicas y climáticas presentadas en esta perspectiva.
 - Tomar en cuenta las recomendaciones emitidas para cada departamento del país en los boletines agroclimáticos elaborados por las Mesas Técnicas Agroclimáticas.
- Al sector ambiental:
 - Tener precaución ante las condiciones que pueden favorecer la proliferación y propagación de incendios forestales, debido a la baja humedad en el suelo y a las altas temperaturas que se puedan presentar en el país.
- A todos los sectores:
 - Se recomienda dar seguimiento a los boletines climatológicos, meteorológicos, sísmicos, vulcanológicos e hidrológicos emitidos por INSIVUMEH. Para consultar las perspectivas climáticas mensuales publicadas a inicio de cada mes ingrese al siguiente enlace:

<https://insivumeh.gob.gt/?p=13162/>