



Probable inicio de la época lluviosa (IELL) 2025

Actualización al 21 de abril de 2025

El grupo de Ciencias del clima del Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático (SGCCC) presenta una integración de actualizaciones a la estimación de la probabilidad del inicio de la época lluviosa generada por tres de sus integrantes: ICC, Agua Consulta y el INSIVUMEH como ente oficial. En el siguiente cuadro se muestran las fechas estimadas promediando las fuentes consultadas y seguidamente el detalle de cada una:

Regiones	IELL Promedio
Boca Costa	Del 15 de abril al 01 de mayo
Pacífico	Del 29 de abril al 14 de mayo
Valles de Oriente	Del 15 al 27 de mayo
Altiplano Central	Del 10 al 27 de mayo
Occidente	Del 01 al 21 de mayo
Franja Transversal del Norte	Del 09 al 21 de mayo
Caribe	Del 21 de mayo al 16 de junio
Norte	Del 18 al 29 de mayo

Regiones	INSIVUMEH	ICC	AguaConsulta
Boca Costa	Del 12 de abril al 01 de mayo	Del 16 al 30 de abril	Del 17 de abril al 02 de mayo
Pacífico	Del 19 de abril al 10 de mayo	Del 01 al 15 de mayo	del 09 al 19 de mayo
Valles de Oriente	Del 04 al 17 de mayo	Del 26 de mayo al 09 de junio	Del 16 al 26 de mayo
Altiplano Central	Del 11 al 24 de mayo	Del 11 de mayo al 09 de junio	Del 08 al 18 de mayo
Occidente	Del 13 de abril al 17 de mayo	Del 16 al 30 de mayo	Del 05 al 16 de mayo
Franja Transversal del Norte	Del 25 al 31 de mayo	Del 26 de abril al 10 de mayo	Del 07 al 24 de mayo
Caribe	Del 25 al 31 de mayo	Del 26 de mayo al 09 de junio	Del 13 de mayo al 09 de julio
Norte	Del 25 al 31 de mayo	Del 11 al 25 de mayo	Del 20 de mayo al 02 de junio

MAPA NACIONAL DE REGIONES CLIMÁTICAS
DEPARTAMENTOS DE GUATEMALA



Departamento de Investigación y Servicios Meteorológicos
Sección de Aplicaciones Climáticas -INSIVUMEH-
Elaboración 2022.

Escala: 1:2,000,000



La metodología utilizada por **INSIVUMEH** para estimar el inicio y fin de la época lluviosa se basa en un enfoque adaptativo que considera la variabilidad temporal y espacial de los regímenes de lluvia complejos, como los del Caribe y Centroamérica. Consiste en tres etapas: primero, se construye la climatología anual de la lluvia y se determina la modalidad de la temporada lluviosa mediante la identificación de períodos secos intermitentes; segundo, se definen ventanas estacionales basadas en esta modalidad; y tercero, se calculan anualmente los inicios y finales meteorológicos relativos usando datos diarios suavizados, umbrales de precipitación y tasas de cambio.

El **ICC** calculó el IELL mediante el método meteorológico que combina la oferta (precipitación) y la demanda hídrica (evapotranspiración) de la atmósfera. Básicamente, se determina cuando la oferta supera la demanda durante dos pñtadas consecutivas (equivalentes a 10 días) o en el momento en que cambia la pendiente del déficit (Precipitación – Evapotranspiración). Para obtener el IELL, se consideró el promedio de los años análogos (similares al año 2025), que incluyen los años 1997, 2004, 2008, 2014 y 2017. Estos datos provienen de 26 estaciones meteorológicas del ICC y 16 estaciones del INSIVUMEH, distribuidas en la vertiente del Pacífico de Guatemala. Los años análogos se estimaron teniendo en cuenta los acumulados de precipitación de la estación de CENGICAÑA, así como las temperaturas superficiales del Océano Pacífico y Atlántico, considerando los últimos seis meses (de febrero de 2025 hasta septiembre de 2024).

En el caso de **AguaConsulta**, consiste en utilizar la precipitación diaria y la media anual diaria; con ellas calcula el momento de la temporada lluviosa (o seca) a escala local (estaciones climáticas) en función de las anomalías de precipitación acumulada, a través de encontrar los puntos de inflexión de la función. Para estimar el año 2025 fue a través del análisis multivariado con temperatura superficial del mar.

Recomendaciones

Las estimaciones actualizadas se basan en probabilidades y su precisión mejora a medida que se acercan a la fecha en cuestión.

Para más detalles consultar en el siguiente enlace: (<https://insivumeh.gob.gt/?p=13162>), el Boletín especial: Inicio de la época lluviosa 2025 y estar pendiente de las actualizaciones de la perspectiva climática que publica INSIVUMEH de manera mensual y trimestral

Estar pendientes de las publicaciones del SGCCC (<https://sgccc.org.gt/publicaciones/>) y a la información que publiquen el ICC y AguaConsulta.

Para conocer las publicaciones del Servicio Meteorológico de la Universidad Mariano Gálvez en temas relacionados con el clima visite: <https://www.smg.gt/boletines/>