

Boletín Informativo

Departamento de investigación y servicios meteorológicos Sección Cambio Climático

Análisis preliminar del estado del clima 2024 Temperatura y precipitación

En este boletín se presenta un análisis preliminar climático del primer semestre del 2024, en relación a temperatura y precipitación. En cuanto a precipitación, el año se caracterizó por estar por debajo de la normal los primeros 5 meses. Por otro lado, en el mes de julio el acumulado superó la normal climatológica. En cuanto a temperatura, en la primera mitad del año se alcanzaron valores que superaron el máximo alcanzado en el 2023.

El primer semestre de este año inició con condiciones El Niño que luego cambiaron a condiciones neutras en la última parte del semestre. A continuación se muestra cómo ha evolucionado la temperatura media y el acumulado mensual hasta la primera mitad del año (junio).

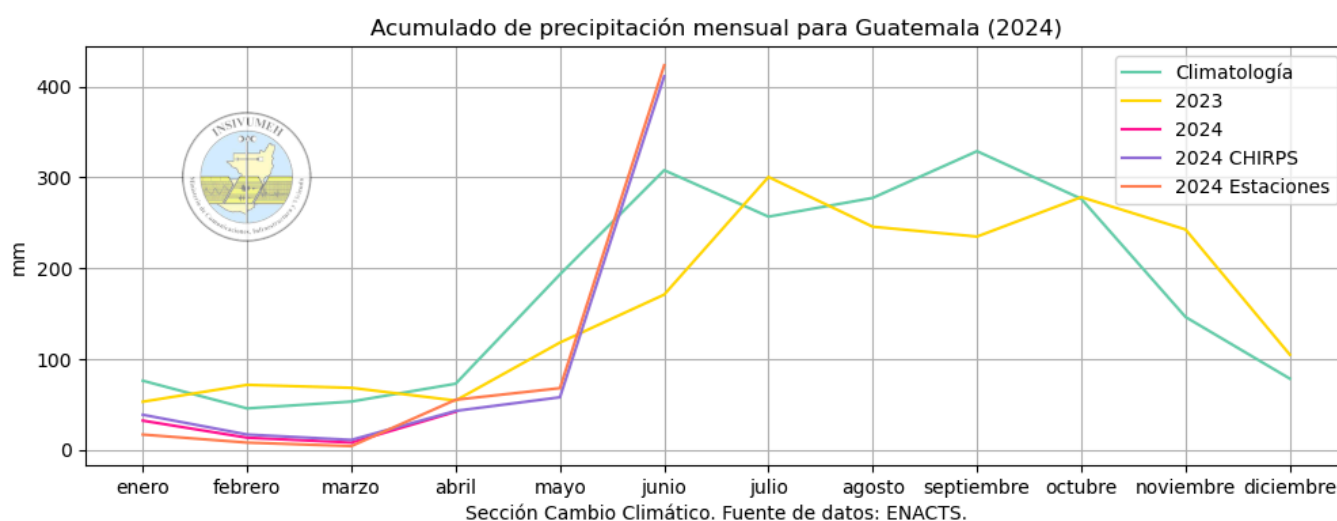


Figura 1: Acumulado de precipitación mensual.

En la figura 1 se observa el acumulado mensual en milímetros (mm) hasta el mes de junio. La línea verde representa el promedio de la climatología 1991-2020, la línea amarilla representa al año 2023 como referencia, quien estuvo desplazado a la derecha por un mes respecto a la normal. Y los colores rosado, lila y anaranjado representan al año 2024 para los distintos conjuntos de datos; ENACTS, CHIRPS y estaciones de insivumeh respectivamente.

El informe preliminar se hace utilizando los datos satelitales de ENACTS. Sin embargo, actualmente se encuentran disponibles hasta el mes de abril, por lo que se han incluidos otros sets similares para visualizar el comportamiento de las variables hasta la primera mitad del 2024.

Se puede observar que en los primeros 4 meses del año, el acumulado mensual estuvo por debajo de la climatología y del año pasado. En el mes de junio el acumulado promedio de todo el país supera los 400 mm, superando por más de 115 mm a la climatología. El pico de la primera parte de la época lluviosa MJJ coincide con el de la climatología. En los próximos meses se obtendrá el acumulado en los meses de canícula.

Nombre estación	Ubicación	Precipitación [mm]	Día
Montufar	Moyuta, Jutiapa	195.8	16 de junio
Quezada	Quesada, Jutiapa	183.8	16 de junio
Catarina	Catarina, San Marcos	148.6	4 de junio
Tecún Umán	Ayutla, San Marcos	140.8	15 de junio
El Capitán	San Lucas Tolimán, Sololá	130	16 de junio

Cuadro 1: Serie de estaciones que registraron los días con mayor precipitación hasta junio de 2024.

En la figura 2 se observa la evolución de la temperatura media (°C) a lo largo del año 2024. La línea azul muestra los datos históricos de ENACTS desde 1991 hasta 2020, la línea anaranjada presenta los datos históricos para el año 2023, y la línea verde los datos de ERA5 registrados hasta el 12 de julio, respectivamente. Como se observa en esta figura y, según el Informe del Estado del Clima 2023, los valores de temperatura media para el 2023 mostraron una anomalía de 1.14 °C por encima del promedio anual del periodo de referencia 1991-2020. Para lo que ha transcurrido del 2024 se observa variabilidad en los valores extremos de temperatura media con respecto a los registros del año pasado.

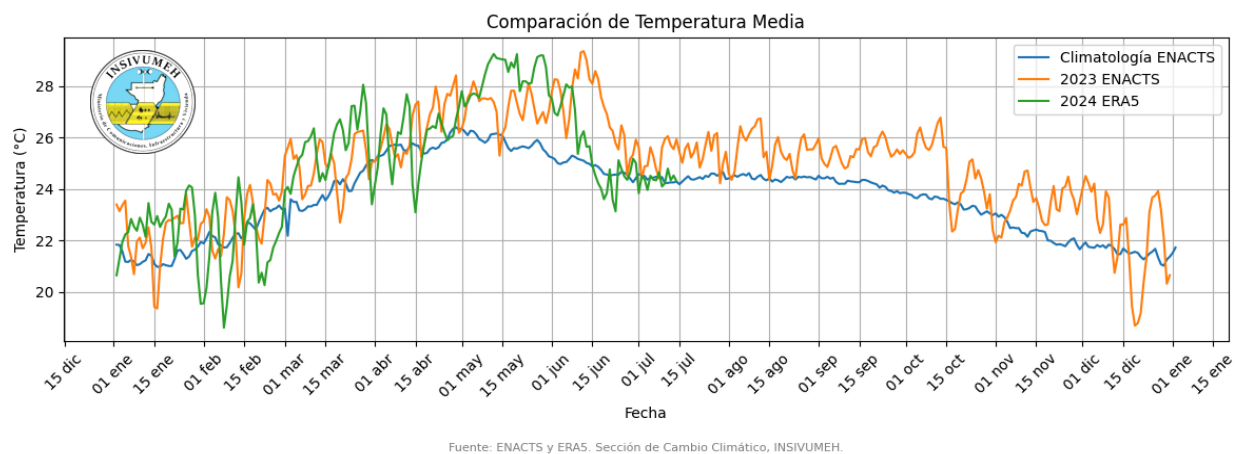
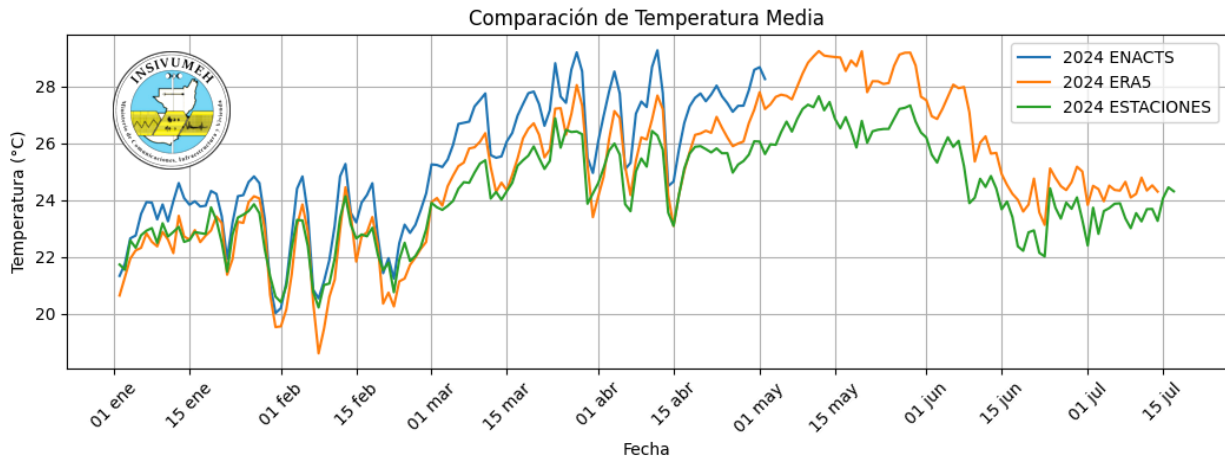


Figura 2: Temperatura media para el 2024.

La siguiente figura muestra una comparación entre todos los datos registrados por ENACTS hasta el 30 de abril del 2024, los datos registrados por las estaciones de INSIVUMEH hasta el 15 de julio del 2024, y los datos registrados por ERA5 hasta 12 de julio del 2024. Como se presenta en la gráfica, las tendencias entre estos tres conjuntos de datos han sido similares durante lo que ha transcurrido del 2024. Los valores de ERA5 se mantienen en un rango entre los datos de estaciones de INSIVUMEH y los datos de ENACTS.



Fuente: ENACTS, Estaciones de INSIVUMEH y ERA5. Sección de Cambio Climático, INSIVUMEH.

Figura 3: Temperatura media, distintos conjuntos de datos.

Nombre estación	Ubicación	Temperatura [°C]	Día
Santa María Cahabón	Cahabón, Alta Verapaz	44.8	26 de marzo
La Fragua	Estanzuela, Zacapa	44.8	18 de mayo
La Fragua	Estanzuela, Zacapa	44	27 de marzo
Flores Aeropuerto	Flores, Petén	43.8	17 de mayo
Flores Aeropuerto	Flores, Petén	43.2	18 de mayo

Cuadro 2: Serie de estaciones que registraron las temperaturas más altas hasta junio de 2024.

Cada mes se estará actualizando esta información en la sección de cambio climático de la página de INSIVUMEH: https://insivumeh.gob.gt/?page_id=14371. O en el siguiente código QR.

