

Boletín Climático

Unidad de Meteorología IHCIT



UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS



IHCIT
Instituto Hondureño de
Ciencias de la Tierra

Contenido

Estado del fenómeno del Niño (ENSO) 1

Pronóstico Del Niño–Oscilación del Sur (ENOS) 2

Comportamiento climático de julio a septiembre de 2024. 3

Datos Climatológicos de la Estación Experimental Nabil Kawas (UNAH) 4

¿Qué es un Sistema Convectivo de Meso escala (SCM)? 5

Elaborado Por: German Joaquín Gómez/Jorge Iván Solorzano

Período julio-septiembre 2025

Estado del niño Oscilación del Sur (ENSO)

"Las condiciones de La Niña surgieron en septiembre 2025"

Las condiciones de La Niña están presentes y se favorece que persistan hasta diciembre 2025 - febrero 2026, con una probable transición a ENSO neutral en enero-marzo 2026

Las condiciones de La Niña surgieron en septiembre 2025, según indicado por la expansión de temperaturas de la superficie oceánicas (SST, por sus siglas en inglés) a través del este y centro del Océano Pacífico ecuatorial (**Fig. #1**).

Los valores semanales más recientes del Niño-3.4 estuvieron en -0.5°C , con otras regiones manteniéndose en o entre -0.1°C y -0.4°C

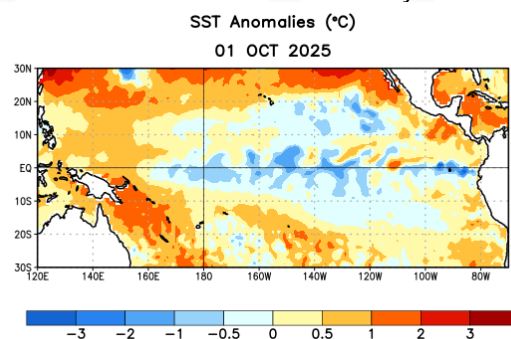


Fig. #1. Anomalías ($^{\circ}\text{C}$) promedio de la temperatura de la superficie del mar (SST), para la semana al 06 al 12 de octubre de 2024 (Fuente: cpc. ncep. noaa).

En septiembre de 2025, las anomalías frías predominaron en el Pacífico Ecuatorial Central y Oriental.

Durante septiembre, las anomalías frías subsuperficiales en el Pacífico Ecuatorial Central se propagaron hacia el este, intensificando las anomalías frías previamente observadas en el área. (**Fig. #2**). (Fuente: cpc. ncep. noaa).

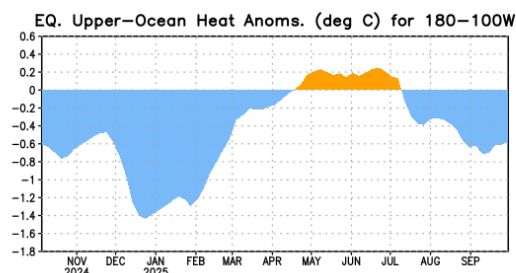


Fig. #2. Anomalías del contenido calórico (en °C) en un área promediada del Pacífico ecuatorial (5°N-5°S, 180°-100°W). (Fuente: cpc. ncep. noaa).

Pronóstico Del Niño-Oscilación del Sur (ENOS)''

El Conjunto Multi-Modelo de Norteamérica también está de acuerdo, y basado en las anomalías recientes, el equipo favorece que continúe La Niña durante el invierno. En estos momentos, se espera que La Niña permanezca débil (valores promedio de 3-meses del Niño-3.4 en o entre -0.5°C y -0.9°C).

En resumen, las condiciones de La Niña estuvieron presentes y las condiciones favorecen para que persistan hasta diciembre 2025 – febrero 2026, con una transición probable a ENSO-neutral en enero-marzo 2026 (Fuente: cpc. ncep. noaa).

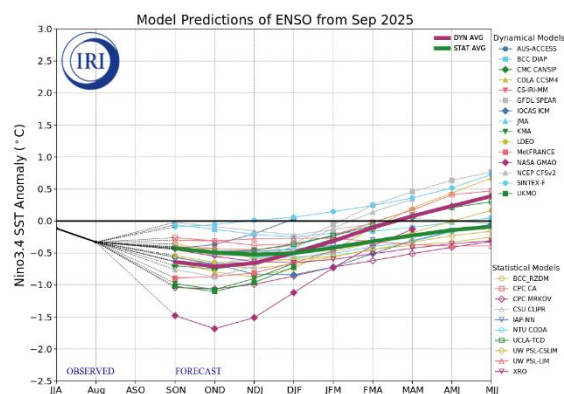


Fig. #3. Predicción de la región de El Niño 3.4 (Fuente: cpc. ncep. noaa).

El pronóstico del ENOS para el trimestre noviembre 2025 – diciembre 2026 prevé la presencia de condiciones frías con 72% de probabilidad, continuando hasta el próximo trimestre (55% de probabilidad). La mayoría de las salidas de modelos internacionales pronostican valores de temperatura por debajo de lo normal en la región Niño 3.4.

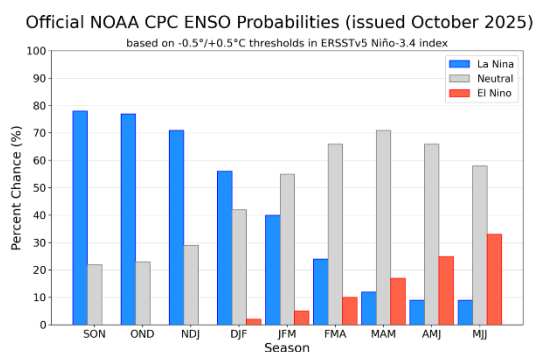


Fig. #4. Pronóstico probabilístico de ENOS según CPC/IRI. (Fuente: cpc. ncep. noaa).

Comportamiento climático de julio a septiembre de 2025

Julio

Durante este mes, se presenta la "**canícula**" que se define como un evento climático que se da durante la estación de verano en el hemisferio norte, se caracteriza por una disminución en la lluvias y se presenta en algunas regiones entre los meses de julio y agosto, La canícula comienza unas semanas después del solsticio de verano, el cual ocurre el 21 de junio. La distribución y cantidad de precipitación disminuyen debido a la aceleración de los vientos alisios lo cual impiden la formación de nubes convectivas sobre algunas zonas del país. En esta ocasión, la canícula para esta zona de análisis se considera relativamente seca, ya que la precipitación registrada anduvo por abajo del promedio histórico, sin embargo la distribución temporal dentro del mes se comportó dentro de los rangos normales esperados. Wenas, ya que se registraron 16 días con precipitación, asociada a la entrada de humedad desde el Caribe y el paso de las ondas tropicales (**Ver gráfico #1**).

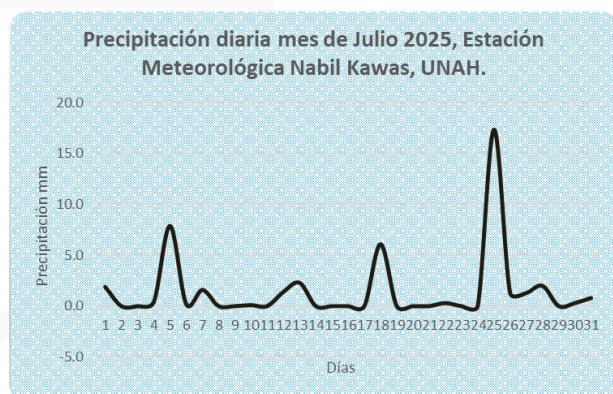


Gráfico # 1. Distribución de la precipitación en el mes de julio, (Fuente: UNAH/IHCIT)

Agosto

En este mes se mantuvieron los efectos de la canícula, la precipitación registrada anduvo bajo el promedio histórico, por otra parte, la poca formación ciclónica para esta fecha y los vientos alisios acelerados y que desplazaron más al sur de Centroamérica la zona de convergencia intertropical (ZCIT), provocando que las ondas tropicales se desplazaran muy rápido, inhibiendo la convección profunda a su paso por territorio nacional.

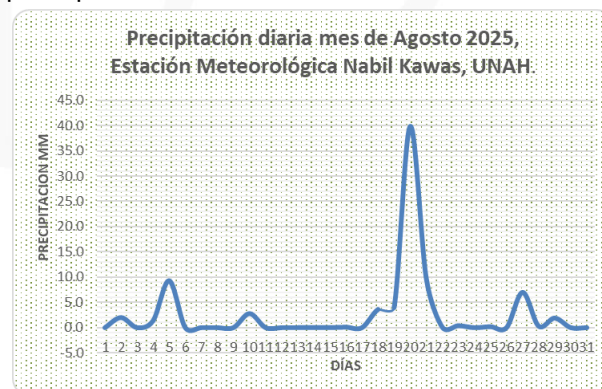


Gráfico #2. Distribución de la precipitación en el mes de agosto, (Fuente: UNAH/IHCIT)

Septiembre

A pesar de que el acumulado de precipitación superó levemente el promedio histórico, la distribución temporal fue irregular, durante este mes sobresalen los 70.3 milímetros que se registraron el 17 de septiembre, representando casi la mitad del total acumulado mensual. Estadísticamente este mes es considerado como el pico máximo en la formación ciclónica tanto en el océano atlántico como en el mar Caribe, comportamiento que no se presentó, definiendo este mes con poca precipitación comparado en comparación con otros años.

Datos climatológicos de la estación experimental Nabil Kawas (UNAH)

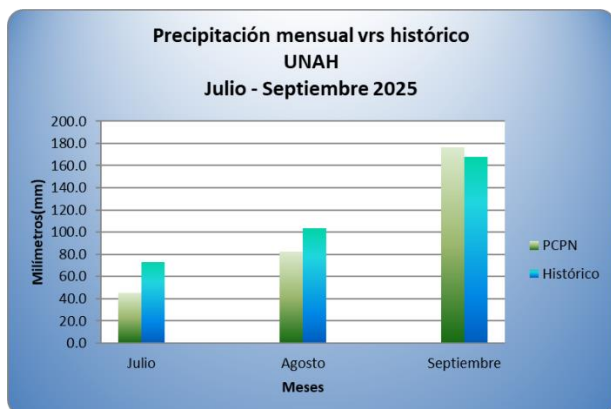


Gráfico #3. Precipitación trimestre julio a septiembre de 2024 vrs valor histórico, (Fuente UNAH/IHCIT)

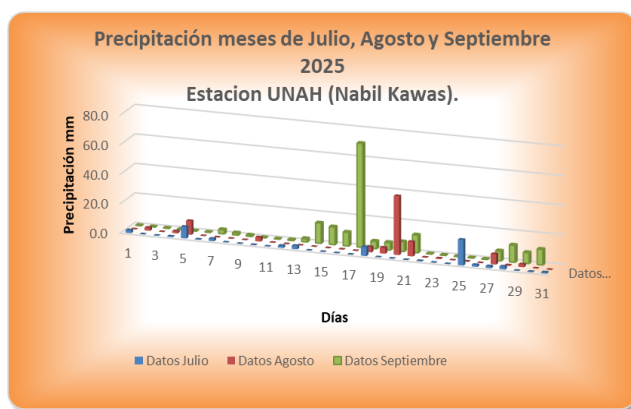


Gráfico #4. Distribución temporal precipitación de julio a septiembre de 2024, (Fuente UNAH/IHCIT)

En el gráfico de precipitación (**gráfico #3**) se observa la distribución del régimen pluvial correspondiente al trimestre de julio a septiembre en comparación con el valor histórico. Durante julio, la precipitación registrada se mantuvo por debajo del rango promedio, evidenciando una canícula más marcada. Aunque en este periodo predominó el ingreso de humedad desde el Caribe y el paso de ondas tropicales, la intensificación de los vientos alisios redujo el efecto de dichas ondas, lo que contribuyó a una disminución de la precipitación.

Para agosto se observa que la precipitación registrada se mantuvo ligeramente bajo el promedio histórico (**tabla # 1 y gráfica #3**),

dando continuidad a los efectos de la canícula y la poca formación ciclónica.

Durante el mes de septiembre se observa una mejor distribución temporal de la precipitación (**Gráfico #4**), registrándose precipitaciones durante 17 días, de estos, muy pocas precipitaciones fueron intensas, sobresaliendo el día 17 de septiembre donde se presentaron tormentas eléctricas acumulando 70.3 milímetros, los demás días fueron precipitaciones moderadas producto de la poca formación ciclónica que en términos generales fue bastante activa, en esta ocasión no fue factor importante para la generación de precipitaciones en la región.

	Análisis de variables			
Meses	Julio		Agosto	Septiembre
PCPN	45.3		82.8	176.3
Histórico	72.7		103.8	167.9
Tmedia	23.8		24.0	24.1
Histórico	22.7		23.0	22.8

Tabla #1. Registro de Precipitación y temperatura media vrs dato histórico (Fuente: IHCIT/UNAH)

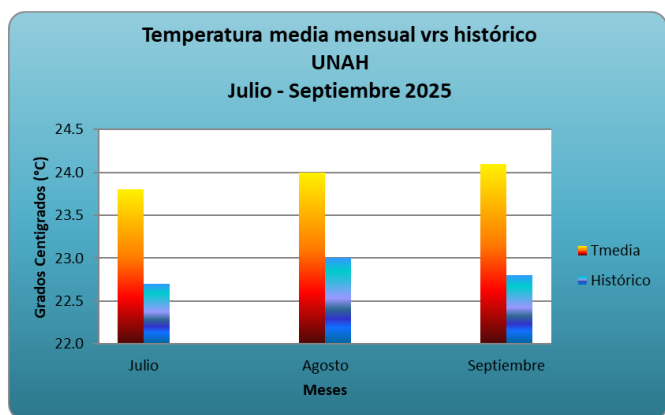


Gráfico #5. Temperatura media vrs dato histórico, trimestre julio a septiembre 2024 (Fuente UNAH/IHCIT).

Con respecto al comportamiento de la temperatura media (**Gráfico #5**), en el mes de julio se observaron valores por encima al promedio histórico, a pesar de la presencia de nubosidad y precipitaciones relativamente frecuentes, se presentaron días cálidos y secos producto de los efectos de la canícula.

En agosto según los registros en la estación Nabil Kawas, las temperaturas medias continuaron por encima del promedio histórico, este mes también se caracterizó por registrar valores bajos de precipitación, manteniendo los

efectos de la canícula y poco efecto de los fenómenos tropicales.

Durante el mes de septiembre a pesar de ser un mes con más nubosidad y precipitación, la temperatura media se presentó muy por encima del valor histórico, considerando que este mes se presentó un significativo calentamiento diurno dando paso a la formación de nubes convectivas, registrándose temperaturas máximas por arriba de 30 grados centígrados.

¿Qué es un Sistema Convectivo de Meso escala (SCM)?

Los Sistemas Convectivos de Mesoescala (SCM) son verdaderas máquinas de tormentas. Hablamos de estructuras enormes, capaces de autogenerarse y persistir durante muchas horas. ¿Cómo de grandes? Pueden cubrir más de 100 km en una dirección y no es raro que causen inundaciones repentinas. Estos sistemas son típicos en las zonas tropicales, mucha gente los confunde con la famosa "gota fría", ambos fenómenos tienen sus diferencias.

¿Cómo se forma un Sistema Convectivo de Meso escala o SCM?

Un SCM se forma debido a la interacción entre aire caliente y húmedo en la superficie y aire frío en las capas altas de la atmósfera. Este contraste crea inestabilidad atmosférica, lo que permite que el aire caliente ascienda rápidamente. A medida que sube, el aire se enfría, formando nubes de tormenta. Lo curioso de los SCM es que las tormentas se organizan y alimentan entre sí, lo que les permite crecer y persistir durante muchas horas.

Estos sistemas se organizan en varias fases como es su formación, madurez (cuando son más fuertes), y disolución. En su fase madura, las tormentas alcanzan su máxima intensidad y extensión, con nubes muy altas (a veces hasta -70°C en sus cumbres). Esta estructura y el movimiento ascendente del aire permiten que generen lluvias intensas y otros fenómenos extremos, como vientos fuertes o granizo

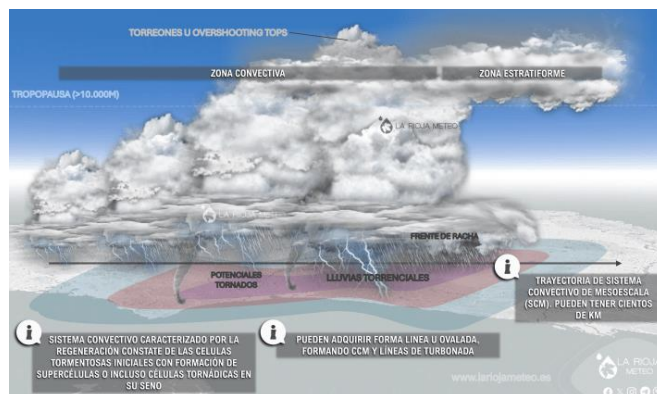


Figura #5. Esquema de un Sistema Convectivo de Meso escala (Fuente: <https://lariojameteo.es/>).

En Honduras en la Temporada húmeda sobre la zona sur, central, suroccidente y suroriental del país, al organizarse el flujo monzónico del suroeste e interactuando con los vientos sinópticos del noreste (alisios), generan áreas extensas de convección profunda, organizando células convectivas poderosas, con altos montos de precipitación tipo chubascos y actividad eléctrica, estos sistemas generan reventones (**downburst**) poniendo en peligro las operaciones aéreas en los aeropuertos y población en general.



Figura #6. Sistema Convectivo de Meso escala sobre el aeropuerto de Toncontín el 26 de junio de 2021 (Fuente: Imagen tomada por Jorge Solorzano, 2021)



Boletín **Climático**

Unidad de Meteorología IHCIT



IHCIT
Instituto Hondureño de
Ciencias de la Tierra



UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

Teléfono: 504-2216-5108
www.unah.edu.hn

ihcit@unah.edu.hn
edgar.mejia@unah.edu.hn
german.gomez@unah.edu.hn
francisco.escalon@unah.edu.hn
carlos.canales@unah.edu.hn

Ciudad Universitaria, Tegucigalpa M.D.C.