

Pronóstico Estacional

Marzo - Mayo 2025

Actualización: febrero 2025

San José, Costa Rica, Calle 17, Avenida 9 ☎ (506)2222-5616 📠 (506)2223-1837 ✉ imn@imn.ac.cr

🌐 <http://www.imn.ac.cr> 📺 Instituto Meteorológico Nacional 📘 Instituto Meteorológico Nacional CR 🐦 IMNCR

Esta publicación incluye el preexistente documento denominado boletín del ENOS.

La temperatura oceánica persiste bajo una condición neutra-fría, lo cual se asemeja a la presencia de la fase La Niña del fenómeno ENOS. Sin embargo, su consolidación mantiene una alta incertidumbre asociada. Debido, entre otras cosas, a que las condiciones futuras no son consistentes en presentar un océano Pacífico Ecuatorial frío acompañado de un acople de la atmósfera, es que, el Sistema de Alerta Temprana del ENOS denominado “SAT-ENOS”, se mantiene en **“Vigilancia de La Niña”** (figura 1, figura 4 y Cuadro 1).

Persisten temperaturas superficiales del Mar Caribe y Atlántico Tropical Este muy cálidas; ambos continúan compitiendo con los valores registrados en 2024; como se aprecia en la figura 5 y cuadro 1. Este comportamiento tan cálido del Mar Caribe y el Atlántico Tropical Este se mantendrá al menos hasta mayo del 2025.

A nivel subsuperficial las temperaturas del Pacífico Ecuatorial mostraron en el último mes una intensificación en la masa de agua más cálida ubicada al Oeste, manteniendo las temperaturas frías al centro y Este; aunque en promedio la temperatura en la zona de interés, para el fenómeno ENOS, se mantiene la condición fría en enero 2024.

En base al Sistema de Alerta Temprana de Sequía (SAT-sequía) que maneja el IMN, (figura 2), seguimos a nivel nacional sin condición de sequía meteorológica.

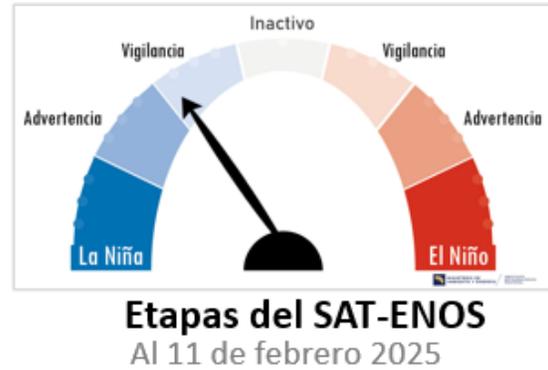


Figura 1: Sistema de alerta temprana del fenómeno ENOS (SAT-ENOS).

Para este período 2024-2025 se habían previsto 22 empujes fríos transitando el Mar Caribe; sin embargo, solamente 9 han transitado el Mar Caribe. De los 2 frentes fríos que llegan al país, el primero llegó en diciembre. La distribución de los empujes registrado en lo que va de la temporada y cuáles de estos nos han afectado a nivel nacional directa o indirectamente ya sea como empuje o como frente frío se visualiza en figura 3.



Figura 2: Sequía meteorológica (rojo), actualizado al 13-02-2025.

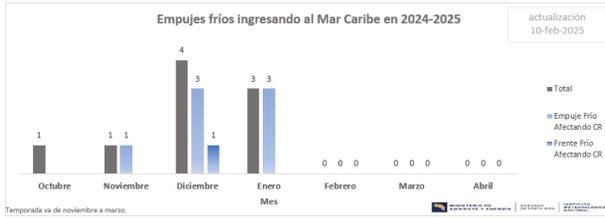
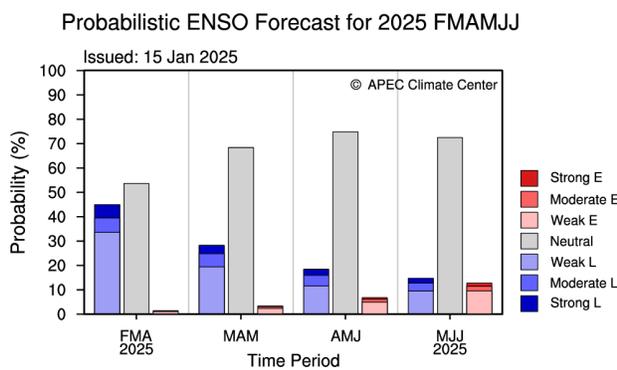


Figura 3: Empujes fríos que han logrado ingresar al Golfo de México (negro) y cuantos de estos han afectado el país como empuje (celestre) o frente (azul) en la temporada 2024-2025; actualizado 10-02-2025.



* ENSO Intensity based on 3M Mean Niño3.4 SST Anomaly (Category Boundaries: +/-1.5, 1.0, 0.5°C)

Figura 4: Pronóstico determinístico (arriba) del ONI y probabilístico (abajo) de los escenarios ENOS en su región 3.4. ONI es un promedio de modelos oceánicos y atmosféricos Fuente: APEC CC. Actualiza a febrero 2025.

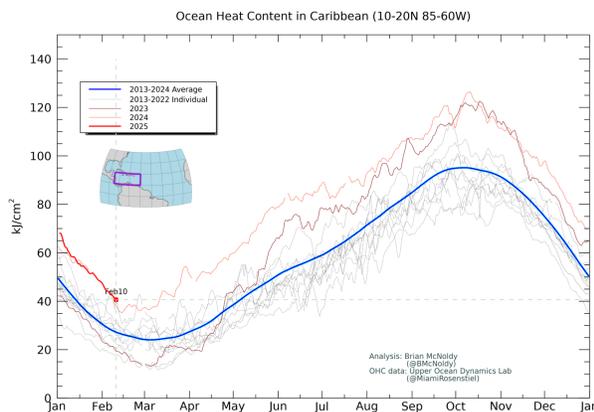


Figura 5: Anomalia (1949-2010) recientemente observada de la temperatura del mar (°C) en: (a) Mar Caribe. Fuente: U. Miami. Actualiza a 09-02-2025.

En los primeros nueve días del mes de febrero se registran varias regiones climáticas que alcanzan alrededor del 30 % respecto al total de lluvia climatológica; excepto Pacífico Norte y Zona Norte Oriental que no alcanzan el 20 %; mientras Zona Norte Occidental ya superó el 80 %. Se estima que febrero cierre con condiciones normales en la vertiente Caribe (Norte y Sur), con excedente de lluvias en la Zona Norte Oriental; así como lluvias esporádicas en las regiones bajo el régimen de época seca. La temperatura media se mantendrá levemente alta (0.25-0.5°C) en Zona Norte Occidental; un poco más elevada (0.5-1°C) en vertiente Caribe y Zona Norte Oriental; así como normal en el resto del país.

En cuanto a la perspectiva climática de lluvia para el trimestre marzo a mayo 2025, se estiman condiciones lluviosas normales en las regiones climáticas de la Zona Norte Oriental (10 %), Caribe Norte (10 %) y Caribe Sur (5 %); manteniendo las lluvias esporádicas en las regiones bajo régimen de época seca. Detalle mensual en 7.

En el trimestre marzo a mayo 2025 se esperan temperaturas medias levemente más cálida de lo normal (0.25°C a 0.5°C) en la vertiente del Pacífico, Valle Central y Zona Norte Occidental; así como levemente más cálidas (0.5°C a 1.0 °C) en vertiente Caribe (Norte y Sur) y Zona Norte Occidental. Detalle mensual por región climática en figura 7.

Ya iniciada la época seca 2024-2025 de forma retrasada en las regiones de la vertiente del Pacífico y Valle Central; solamente queda pendiente la Zona Norte Occidental durante febrero. El detalle se presenta en figura 6.

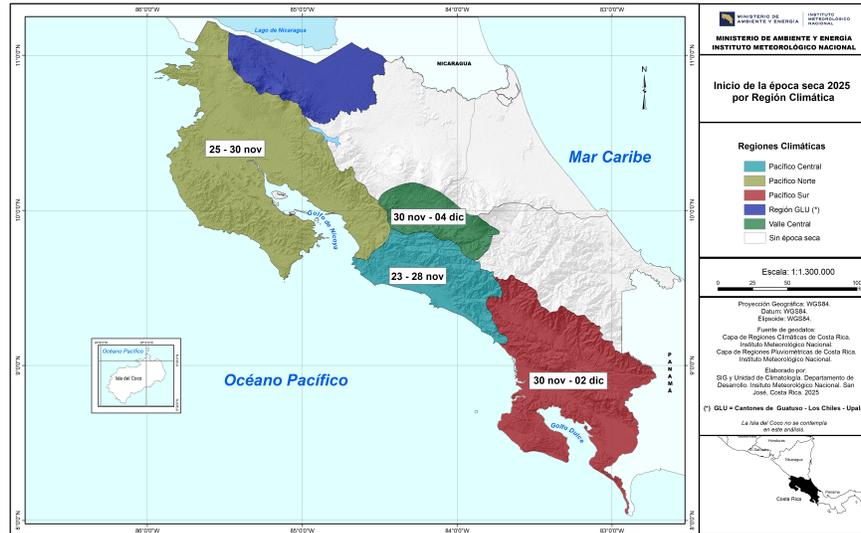


Figura 6: Fechas del inicio de la época seca 2024-2025.

Cuadro 1: Variación de los índices océano-atmosféricos para el trimestre previo. Se reporta el ONI trimestral; los demás de forma mensual, tales como el Niño3, el Niño3.4 y el HCI (contenido de calor bajo la superficie del mar); que son índices de temperatura del mar del Océano Pacífico (fuente: OISST.v2 y ERSSTv5). También de manera mensual el Índice de Oscilación del Sur (IOS) que es atmosférico y se calcula en el océano Pacífico; además del AN que es un índice de anomalía de la temperatura del mar del océano Atlántico Norte (5-20° Norte y 60-30° Oeste). Fuente: CPC-NOAA.

Indicador	Noviembre	Diciembre	Enero
Niño 1+2 (°C)	0.26	-0.10	-0.20
Niño 3 (°C)	-0.03	-0.35	-0.18
Niño 3.4 (°C)	-0.14	-0.62	-0.71
HCI (°C)	-0.44	-1.20	-1.33
IOS	0.5	1.2	0.2
AN (°C)	0.87	0.61	0.88
ONI (°C)	-0.53		

Enlaces de interés

[Presentación del pronóstico estacional](#)

[Enlace del vídeo explicativo](#)

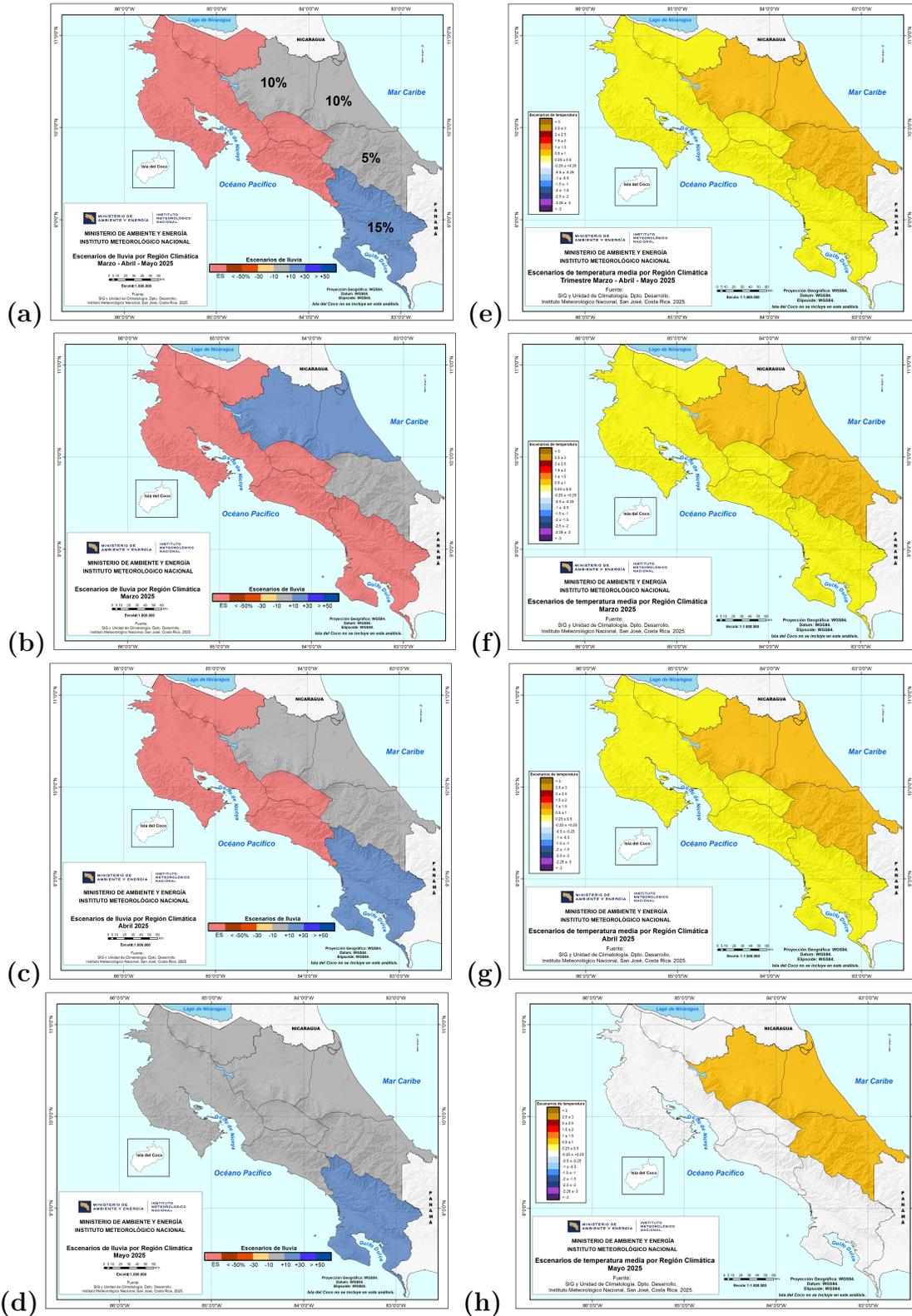


Figura 7: **Izquierda:** Perspectiva de escenarios de anomalías de (a) lluvia para el trimestre marzo - mayo 2025, así como la segregación mensual de (b) lluvia de marzo (c) lluvia de abril y (d) lluvia de mayo; en unidades de milímetros (mm). **Derecha:** Perspectiva de escenarios de anomalías de (e) temperatura para el trimestre marzo - mayo 2025, así como la segregación mensual de (f) temperatura de marzo (f) temperatura de abril y (h) temperatura de mayo; en unidades de grados Celsius (°C). Los colores en el mapa de lluvia indican el escenario de lluvia, cuanto más azul es más lluvioso y cuanto más café es más seco en comparación con el promedio; el color gris significa que lloverán montos normales. Los colores en el mapa de temperatura indican el escenario de temperatura media respecto a al promedio climatológico; los colores celeste, azul y morado indican temperaturas más bajas de lo normal, mientras colores amarillo, naranja, rojo y café indican temperaturas más altas de lo normal y el color “blanco” indica temperatura normal.