



Servicio
Meteorológico
Nacional
Argentina

EL FENÓMENO EL NIÑO – OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)

ESTADO ACTUAL:
CONDICIONES NEUTRALES

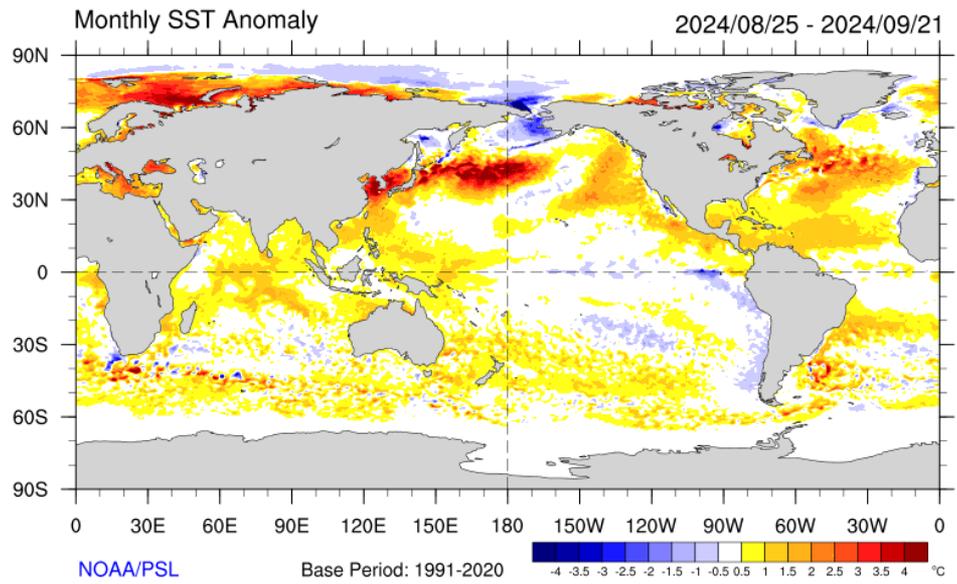
Actualizado: 01 de octubre de 2024

RESUMEN

Las anomalías de temperatura del agua del mar (TSM) en el océano Pacífico ecuatorial son consistentes con condiciones neutrales. Las TSM se encuentran levemente más frías que lo normal entre 100°O y 90°O. Los vientos alisios en el océano Pacífico ecuatorial estuvieron intensificados entre 150°O y 120°O. El Índice de Oscilación del Sur se mantuvo positivo y oscilando alrededor de valores neutrales.

De acuerdo a los modelos dinámicos y estadísticos, en promedio, en el trimestre octubre-noviembre-diciembre 2024 (OND), hay 81% de probabilidad de desarrollo de La Niña. Dicha probabilidad se mantiene alta durante lo que resta de la primavera y el verano.

TEMPERATURA DE AGUA DE MAR (TSM) - PROMEDIO MENSUAL



Durante septiembre en promedio, las anomalías de la temperatura del agua del mar en el océano Pacífico ecuatorial, se mantuvieron levemente inferiores a sus valores normales entre 100°O y 90°O (Figura 1). Por otro lado, las TSM fueron superiores a las normales al oeste de 170°E.

Figura 1: Anomalías de la temperatura superficial del mar del 25 de agosto al 21 de septiembre de 2024. Período de referencia 1981-2010 - Fuente: NOAA-NCEP/CPC

TSM –EVOLUCIÓN SEMANAL POR REGIONES

Las anomalías de TSM en las regiones Niño (Figuras 2 y 3) fueron positivas entre febrero y abril/mayo de 2023. Las regiones alcanzaron su pico de calentamiento entre la primavera y el verano y luego comenzaron a enfriarse gradualmente.

En septiembre 2024 la mayoría de las regiones Niño mantuvieron anomalías frías, excepto la región Niño 4, que se mantuvo con anomalías positivas. La siguiente Tabla muestra las anomalías en la semana que terminó el 29 de septiembre de 2024:

Niño 4	+0.2 °C
Niño 3.4	-0.4 °C
Niño 3	-0.1 °C
Niño 1+2	-0.6 °C

Tabla: anomalías de TSM por regiones Niño - Fuente: IRI

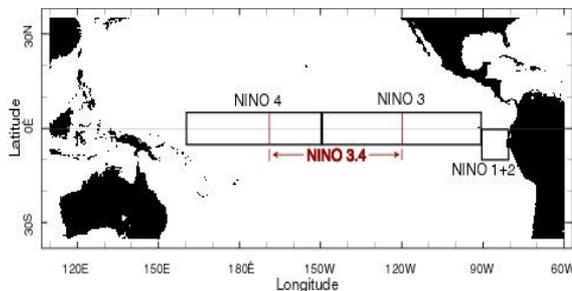


Figura 2: Regiones Niño - Fuente: IRI

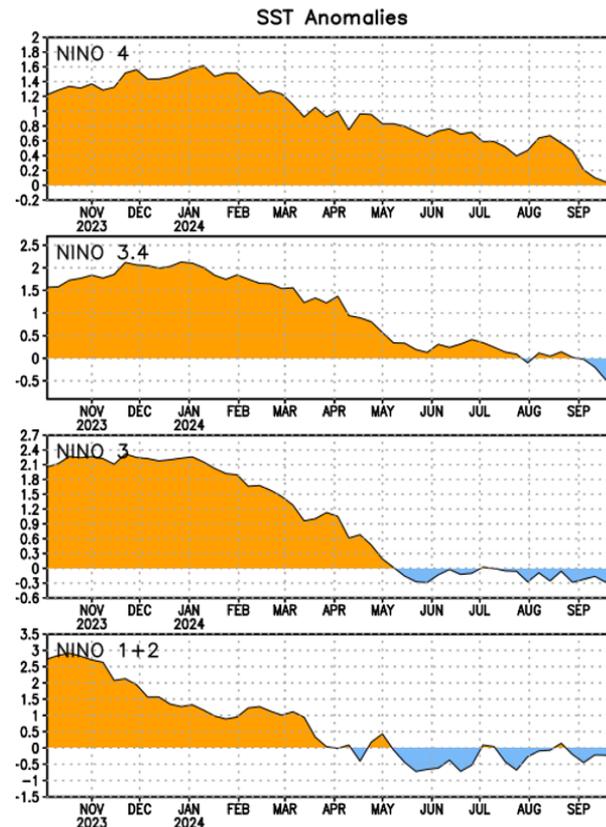
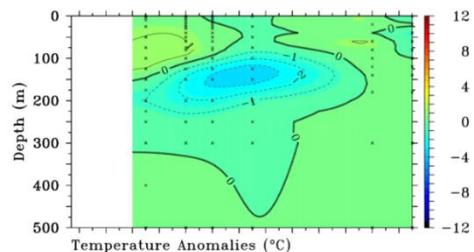
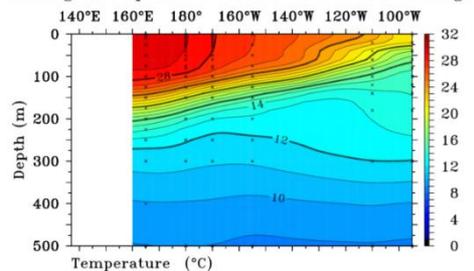


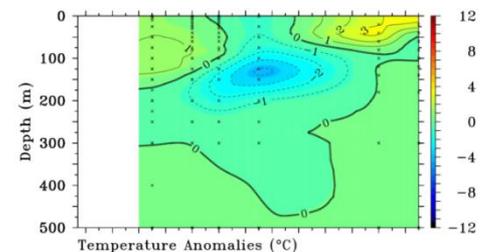
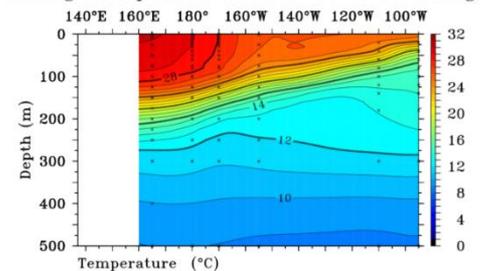
Figura 3: Evolución semanal de la anomalía de TSM en las Regiones Niño - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

Five-Day Data
Ending On September 8 2024 2°S to 2°N Average



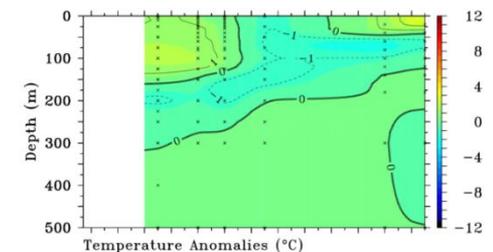
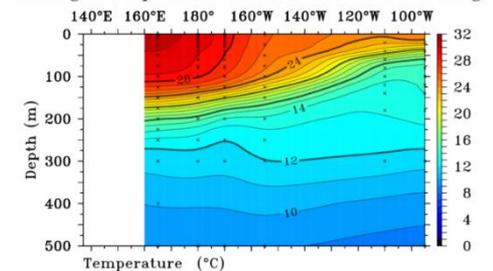
Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL Oct 1 2024

Five-Day Data
Ending On September 18 2024 2°S to 2°N Average



Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL Oct 1 2024

Five-Day Data
Ending On September 28 2024 2°S to 2°N Average



Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL Oct 1 2024

Figura 4 – Corte profundidad vs. longitud de la temperatura del agua del mar y su anomalía en el Pacífico ecuatorial, correspondiente al promedio pentádico que termina el 08 de septiembre (izquierda), el 18 de septiembre (centro) y el 28 de septiembre de 2024 (derecha). Fuente: Pacific Maritime Environmental Laboratory (PMEL)-NOAA

Durante septiembre, en los niveles sub-superficiales del Pacífico ecuatorial se observaron temperaturas inferiores a las normales desde 100 hasta 200 m de profundidad aproximadamente (Figura 4), entre 130°O y 170°E. Desde superficie hasta 150 m de profundidad se observaron dos núcleos de anomalías cálidas, uno al este de 130°O y otro al oeste de 170°O. El núcleo frío se debilitó hacia el final del mes.

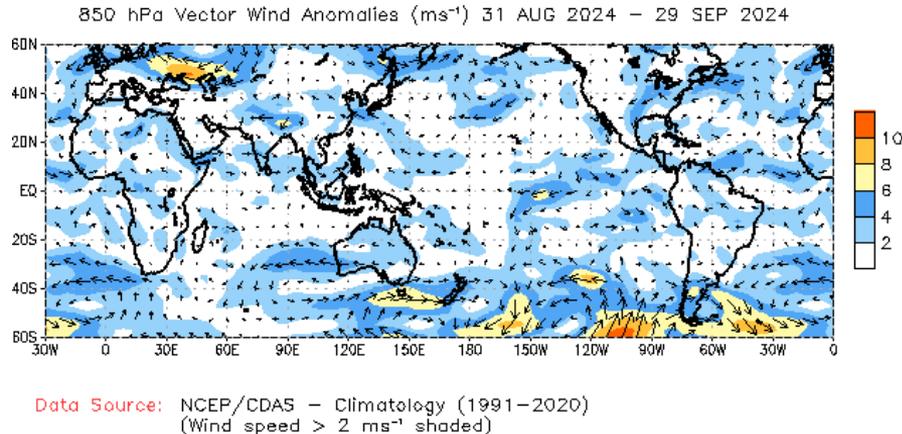


Figura 5 - Anomalías de viento zonal en 850 hPa, promediado del 31 de agosto al 29 de septiembre de 2024 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

Durante septiembre las anomalías del viento zonal en 850 hPa en el océano Pacífico ecuatorial mostraron en promedio, alisios intensificados (anomalías negativas) entre 150°O y 120°O (Figura 5). Los alisios se debilitaron (anomalías positivas) en la mayor parte de la región hacia finales de septiembre (Figura 6).

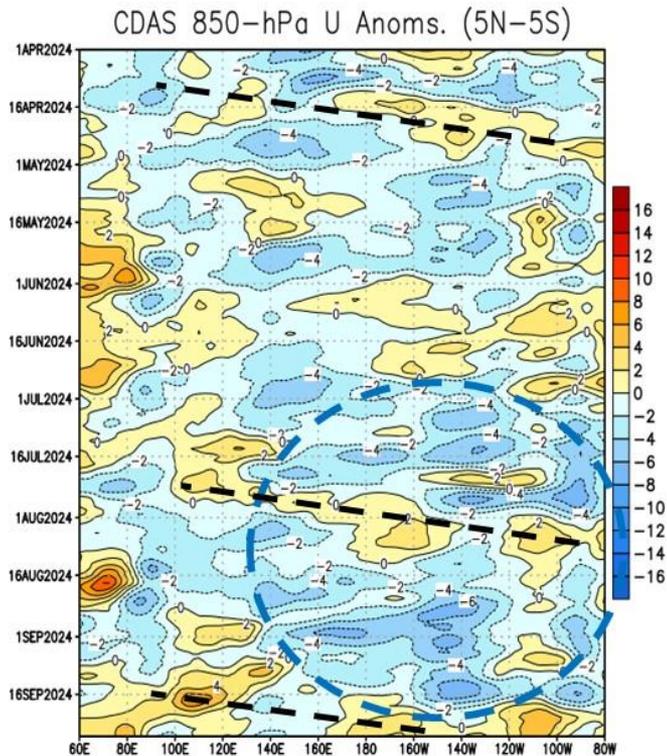


Figura 6 - Anomalías de viento zonal promediado en la región 5°S - 5°N del 01 de abril al 29 de septiembre de 2024 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

CONVECCIÓN

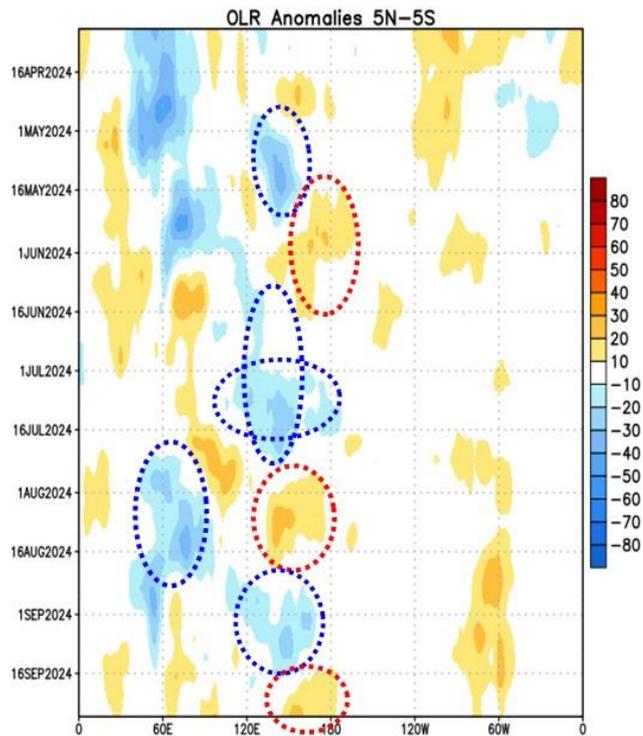


Figura 7 – Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) promedio en la región 5°S-5°N, del 01 de abril al 29 de septiembre de 2024 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

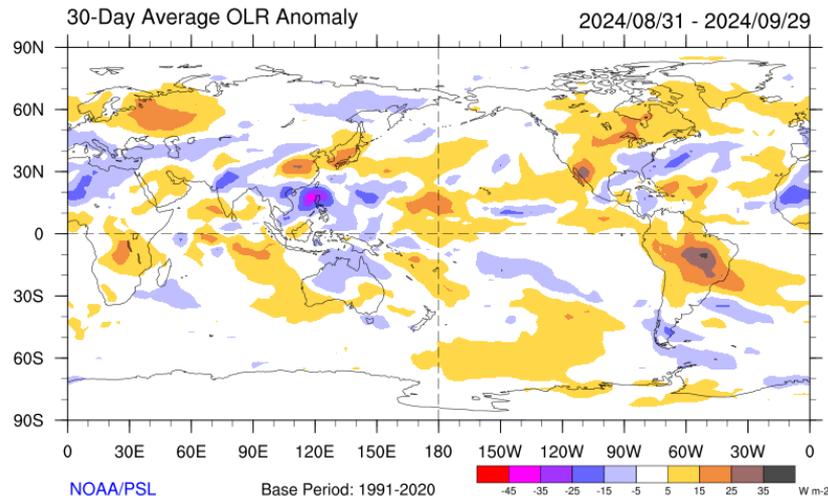


Figura 8 – Promedio de anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) del 31 de agosto al 29 de septiembre de 2024 - Fuente: NOAA-CIRES/CDC

Durante septiembre la actividad convectiva en el océano Pacífico ecuatorial fue inferior a la normal alrededor de la línea de fecha. Convección superior a la normal se observó en la región de Indonesia y el norte de Australia. (Figuras 7 y 8 - Valores negativos (positivos) de OLR asociados a mayor (menor) actividad convectiva).

IOS-ÍNDICE DE OSCILACIÓN DEL SUR – ÍNDICE OCEÁNICO DE EL NIÑO

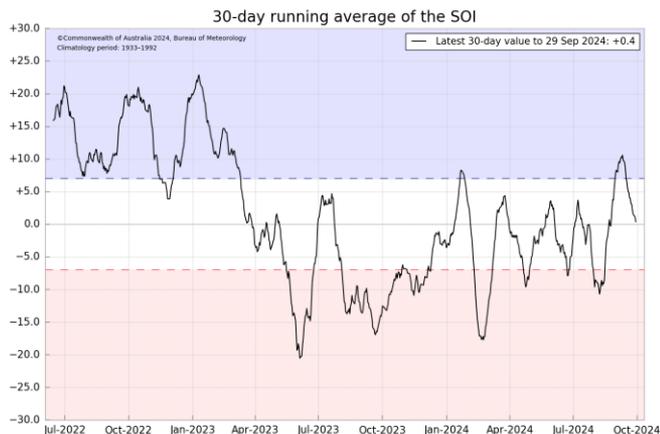


Figura 9 – Índice de oscilación del sur: promedio móvil de 30 días (izquierda- Fuente: Bureau of Meteorology (BOM) .

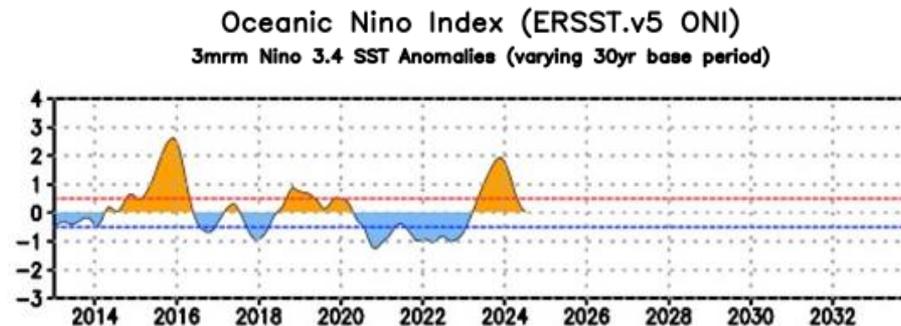


Figura 10 – Índice Oceánico de El Niño (Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

El índice de Oscilación del Sur (IOS) como promedio móvil de 30 días tuvo valores positivos desde julio de 2021, acorde con las sucesivas fases Niña que se registraron. Desde mayo de 2023, con el desarrollo del Niño, el IOS disminuyó y mantuvo valores negativos. Desde marzo de 2024 comenzó a debilitarse, y a oscilar alrededor de valores neutrales. El IOS que terminó el 29 de septiembre quedó con un valor de +0.4 (Figura 9).

En cuanto al Índice Oceánico de El Niño (ONI, por sus siglas en inglés), en el trimestre junio-julio-agosto 2024 tuvo un valor de +0.1, reflejando neutralidad en dicho trimestre (Figura 10).

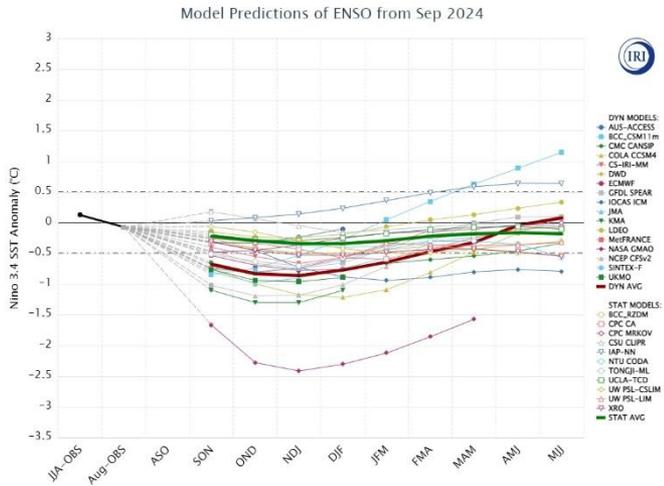


Figura 11 – Pronóstico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. Fuente: IRI.

Los pronósticos computacionales en la región Niño 3.4 prevén TSM en promedio, inferiores a sus valores normales en el trimestre octubre-noviembre-diciembre 2024 (OND). El valor promedio de todos los modelos para dicho trimestre es de -0.6°C , lo cual corresponde a una fase fría (Figura 11).

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued September 2024)

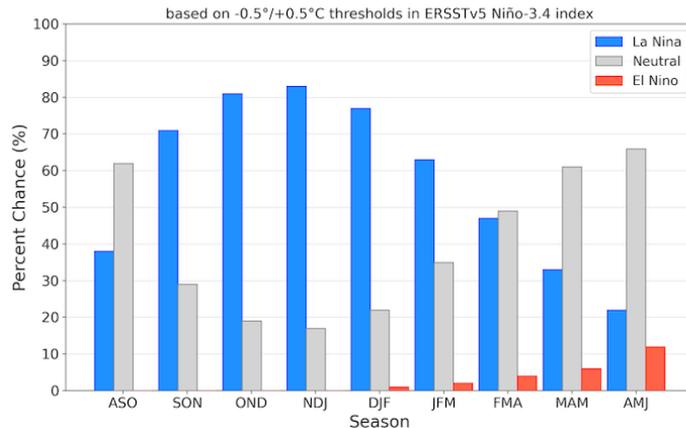


Figura 12 – Pronóstico probabilístico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. - Fuente: IRI.

Expresado en valores probabilísticos, el pronóstico de septiembre (Figura 12) muestra una probabilidad de 81% de que se desarrolle una fase fría en el trimestre OND 2024. Esta probabilidad se mantiene alta durante lo que resta de la primavera y el verano.

¿CÓMO NOS AFECTA?

Esta sección será actualizada siempre que se encuentre activa alguna de las fases del ENOS

Más información en: https://www.smn.gob.ar/como_nos_afecta



Ministerio de Defensa
Argentina

Dorrego 4019 (C1425GBE) Buenos Aires . Argentina

Tel: (+54 11) 5167-6767 . smn@smn.gob.ar

www.smn.gob.ar

