



Servicio  
Meteorológico  
Nacional  
Argentina

# EL FENÓMENO EL NIÑO – OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)

**ESTADO ACTUAL:**  
**CONDICIONES NEUTRALES**

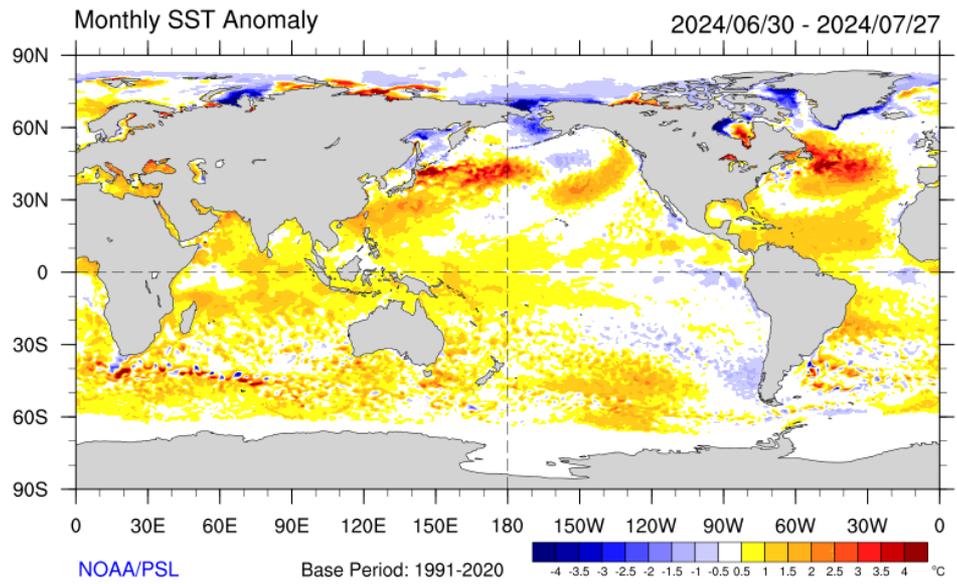
**Actualizado: 01 de agosto de 2024**

# 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 al este de 100°O, mientras que al oeste de 170°O se mantiene un calentamiento leve. Los vientos alisios en el océano Pacífico ecuatorial estuvieron intensificados entre 150°O y la costa sudamericana. El Índice de Oscilación del Sur se mantuvo oscilando cerca de valores neutrales.

De acuerdo a los modelos dinámicos y estadísticos, en promedio, **en el trimestre agosto-septiembre-octubre 2024 (ASO), hay 70% de probabilidad de desarrollo de una fase fría o La Niña y 29% de chances de continuar en neutralidad.**

# TEMPERATURA DE AGUA DE MAR (TSM) - PROMEDIO MENSUAL



Durante julio en promedio, las anomalías de la temperatura del agua del mar en el océano Pacífico ecuatorial, se mantuvieron levemente superiores a sus valores normales al oeste de 170°O (Figura 1). Por otro lado, las TSM fueron levemente inferiores a las normales entre 100°O y la costa sudamericana. Cabe destacar que el enfriamiento observado desde hace unos meses se debilitó en esta región.

**Figura 1: Anomalías de la temperatura superficial del mar del 30 de junio al 27 de julio de 2024. Período de referencia 1981-2010 - Fuente: NOAA-NCEP/CPC**

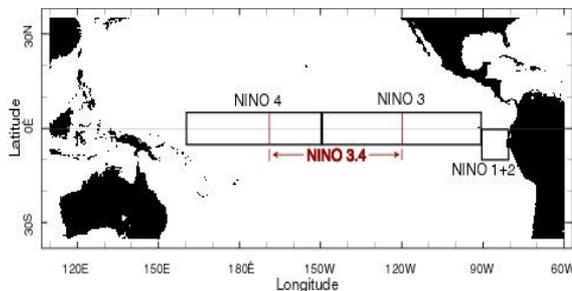
# TSM –EVOLUCIÓN SEMANAL POR REGIONES

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

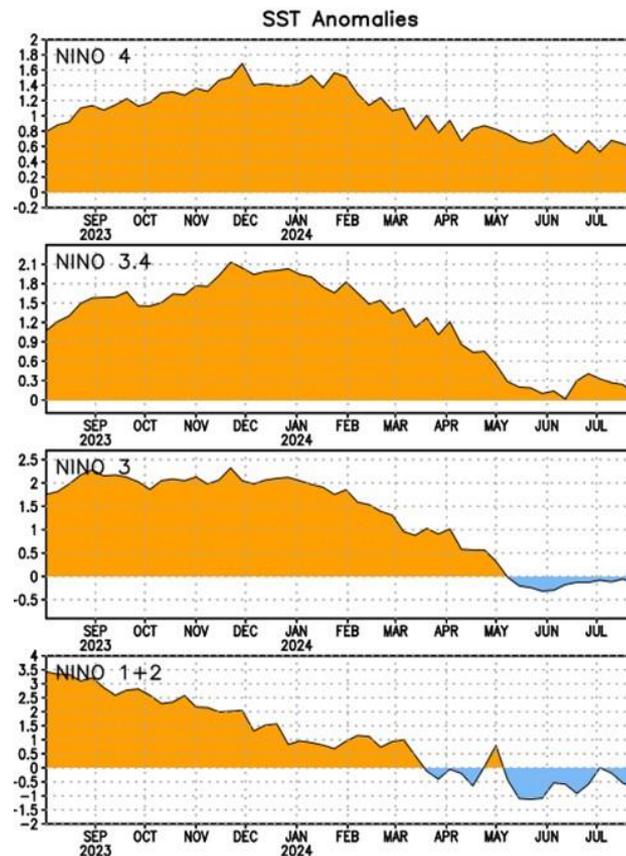
En julio 2024 la mayoría de las regiones Niño mostraron un enfriamiento, aunque las regiones Niño 4 y Niño 3.4 se mantuvieron con anomalías positivas leves. La siguiente Tabla muestra las anomalías en la semana que terminó el 29 de julio de 2024:

Niño 4	+0.6 °C
Niño 3.4	+0.1 °C
Niño 3	-0.2 °C
Niño 1+2	-0.7°C

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

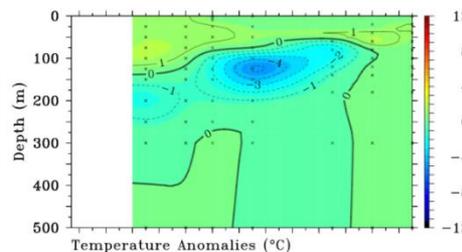
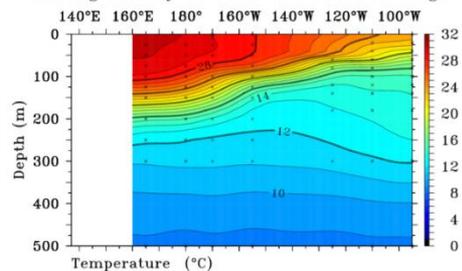


**Figura 2: Regiones Niño - Fuente: IRI**



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

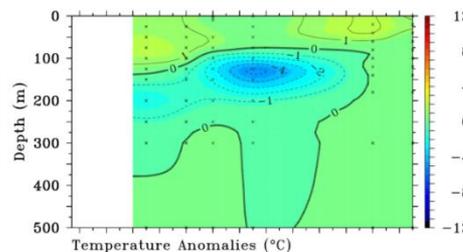
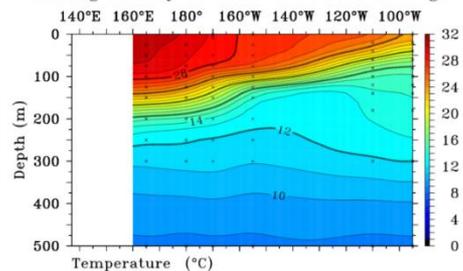
Five-Day Data  
Ending On July 10 2024 2°S to 2°N Average



Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL

Aug 1 2024

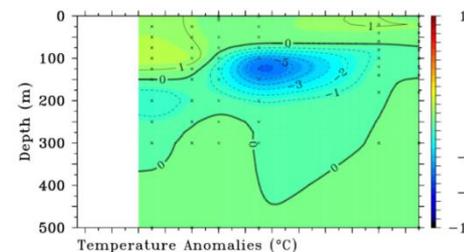
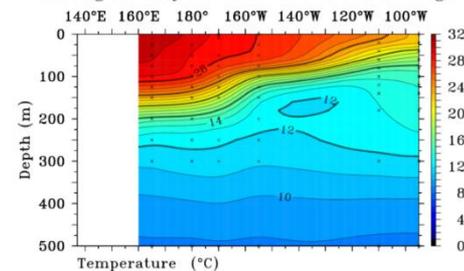
Five-Day Data  
Ending On July 20 2024 2°S to 2°N Average



Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL

Aug 1 2024

Five-Day Data  
Ending On July 30 2024 2°S to 2°N Average

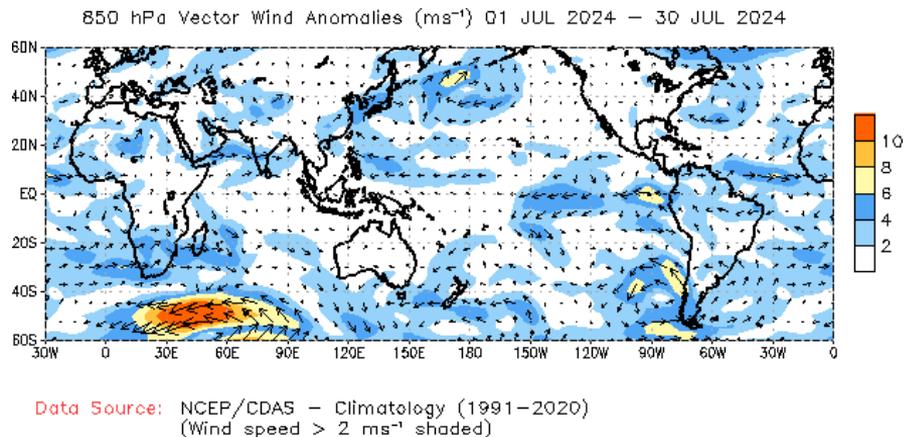


Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL

Aug 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 10 de julio (izquierda), el 20 de julio (centro) y el 30 de julio de 2024 (derecha). Fuente: Pacific Maritime Environmental Laboratory (PMEL)-NOAA**

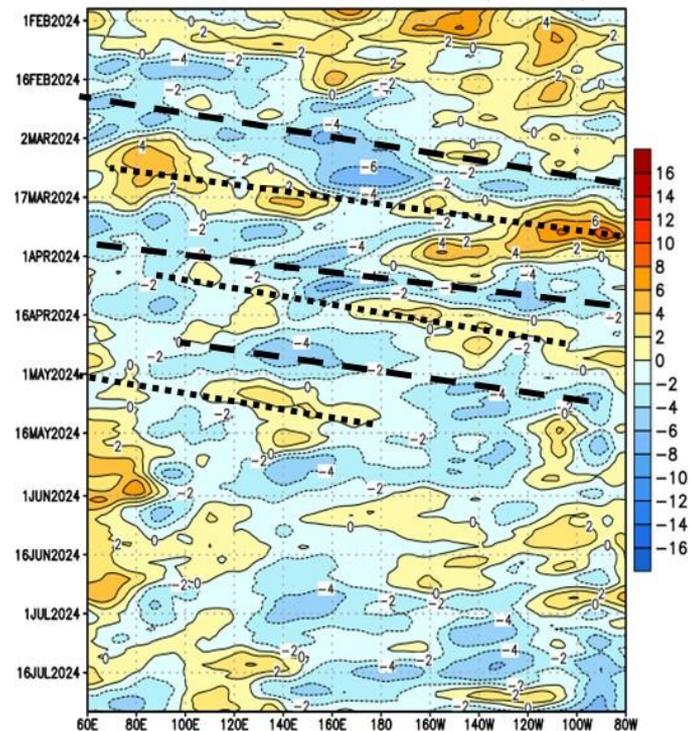
Durante julio, en los niveles sub-superficiales del Pacífico ecuatorial se observaron temperaturas entre normales y superiores a las normales desde superficie hasta 100 m aproximadamente (Figura 4). A profundidades mayores se observaron anomalías frías, con un núcleo centrado en 150°O aproximadamente, el cual se intensificó hacia finales del mes.



**Figura 5 - Anomalías de viento zonal en 850 hPa, promediado del 01 al 30 de julio de 2024 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA**

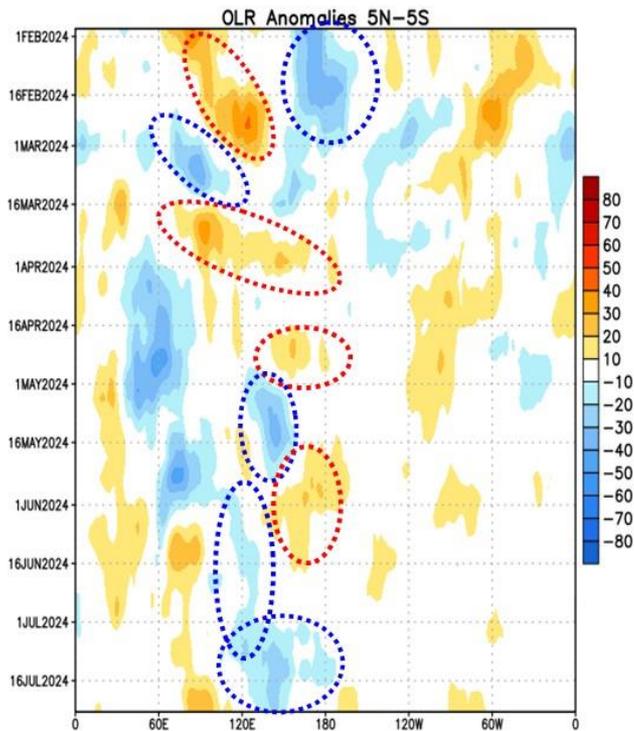
Durante julio las anomalías del viento zonal en 850 hPa en el océano Pacífico ecuatorial mostraron en promedio, alisios intensificados (anomalías negativas) entre  $150^{\circ}\text{O}$  y la costa sudamericana (Figura 5). Por otro lado se observaron alisios debilitados (anomalías positivas) entre  $140^{\circ}\text{E}$  y  $100^{\circ}\text{E}$  (Figura 6).

CDAS 850-hPa U Anoms. (5N-5S)

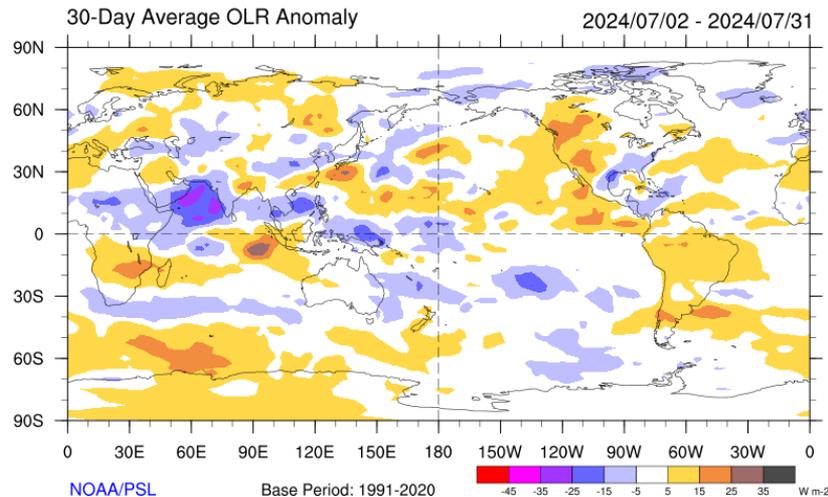


**Figura 6 - Anomalías de viento zonal promediado en la región  $5^{\circ}\text{S}-5^{\circ}\text{N}$  del 01 de febrero al 29 de julio de 2024 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA**

# CONVECCIÓN



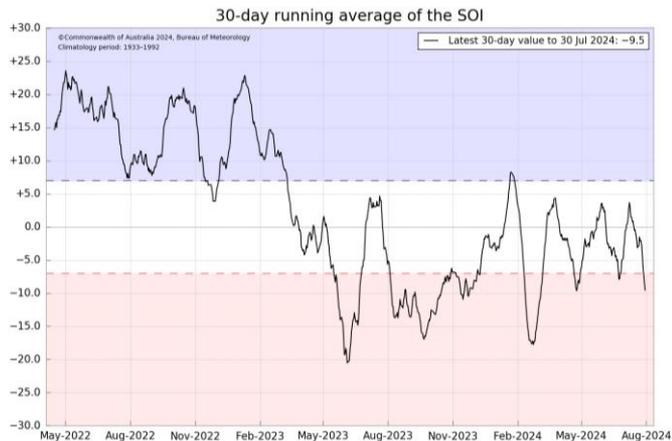
**Figura 7 - Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) promedio en la región 5°S-5°N, del 01 de febrero al 29 de julio de 2024 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA**



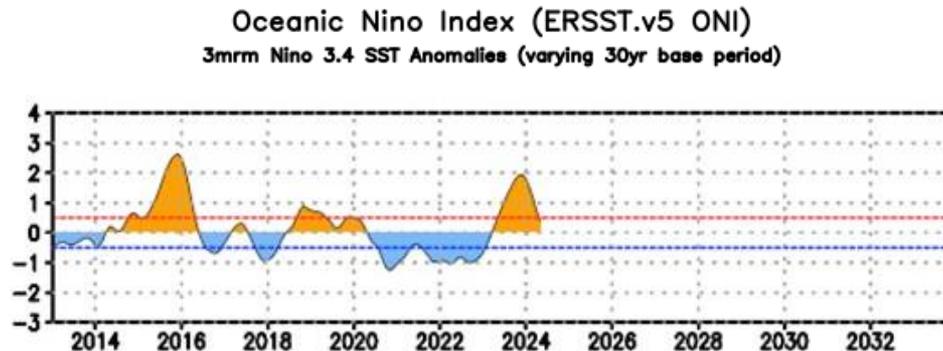
**Figura 8 - Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) del 02 al 31 de julio de 2024 - Fuente: NOAA-CIRES/CDC**

Durante julio la actividad convectiva en el océano Pacífico ecuatorial fue superior a la normal alrededor de la línea de fecha, en la región de Indonesia y en la región del océano Índico, asociada a la actividad del monzón asiático. (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) .**

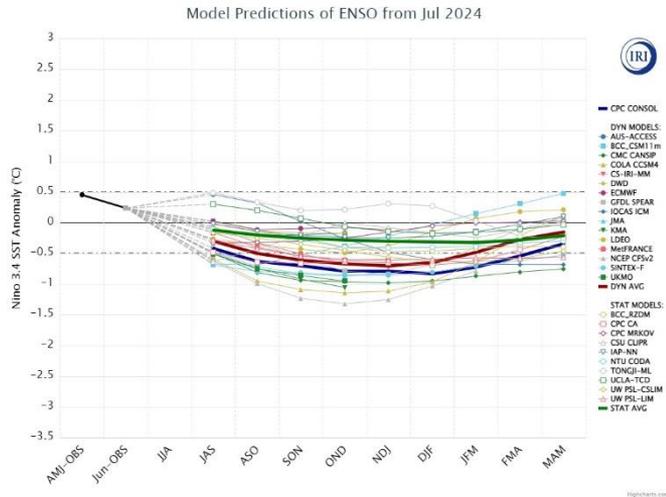


**Figura 10 – Índice Oceánico de El Niño (Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA**

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 30 de julio quedó con un valor de -9.5 (Figura 9).

En cuanto al Índice Oceánico de El Niño (ONI, por sus siglas en inglés), en el trimestre abril-mayo-junio 2024 tuvo un valor de +0.4, consistente con neutralidad (Figura 10).

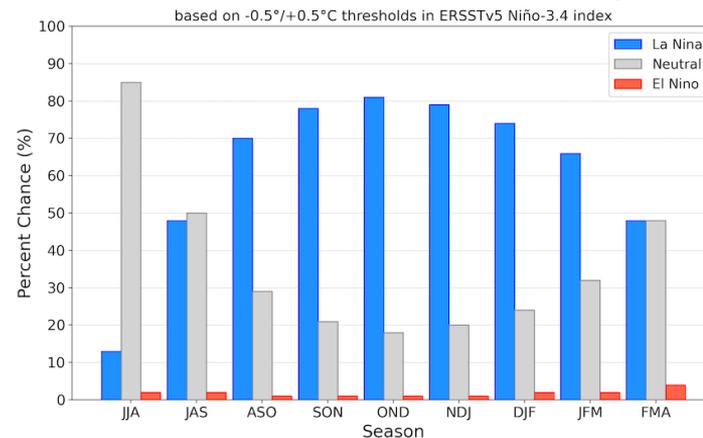
# PREDICCIONES



**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, levemente inferiores a sus valores normales en el trimestre agosto-septiembre-octubre 2024 (ASO). El valor promedio de todos los modelos para dicho trimestre es de  $-0.4^{\circ}\text{C}$ , lo cual corresponde a condiciones neutrales (Figura 11).

## Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued July 2024)



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

Expresado en valores probabilísticos (Figura 12), existe una probabilidad de 70% de que se desarrolle una fase fría en el trimestre ASO 2024 y 29% de chances de neutralidad.

# ¿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](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](mailto:smn@smn.gob.ar)

[www.smn.gob.ar](http://www.smn.gob.ar)

