



Servicio
Meteorológico
Nacional
Argentina

EL FENÓMENO EL NIÑO – OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)

ESTADO ACTUAL:
CONDICIONES NEUTRALES

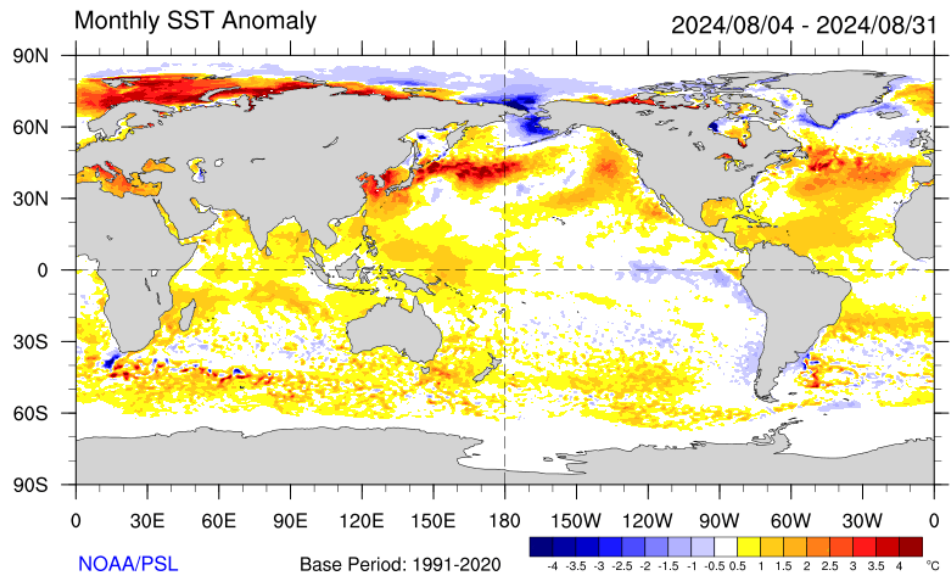
Actualizado: 03 de septiembre de 2024

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 130°O, mientras que al oeste de 180° se mantiene un calentamiento. Los vientos alisios en el océano Pacífico ecuatorial estuvieron intensificados entre 150°O y la costa sudamericana. El Índice de Oscilación del Sur aumentó hacia valores positivos.

De acuerdo a los modelos dinámicos y estadísticos, en promedio, en el trimestre septiembre-octubre-noviembre 2024 (SON), hay 55% de probabilidad de que las condiciones sean neutrales y 41% de chances de desarrollo de La Niña.

TEMPERATURA DE AGUA DE MAR (TSM) - PROMEDIO MENSUAL



Durante agosto en promedio, las anomalías de la temperatura del agua del mar en el océano Pacífico ecuatorial, se mantuvieron levemente inferiores a sus valores normales al este de 130°O (Figura 1). Por otro lado, las TSM fueron superiores a las normales al oeste de la línea de fecha (180°).

Figura 1: Anomalías de la temperatura superficial del mar del 04 al 31 de agosto 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 agosto 2024 la mayoría de las regiones Niño mostraron un leve enfriamiento, aunque la región Niño 4 se mantuvo con anomalías positivas. La siguiente Tabla muestra las anomalías en la semana que terminó el 01 de septiembre de 2024:

Niño 4	+0.4 °C
Niño 3.4	-0.2 °C
Niño 3	-0.5 °C
Niño 1+2	-0.5 °C

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

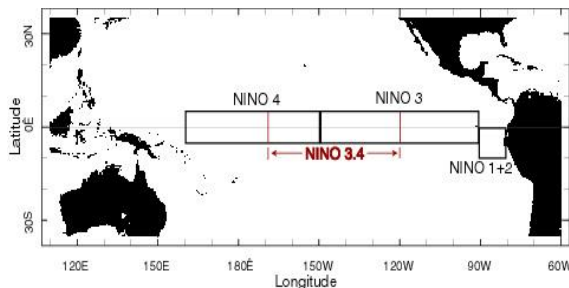


Figura 2: Regiones Niño - Fuente: IRI

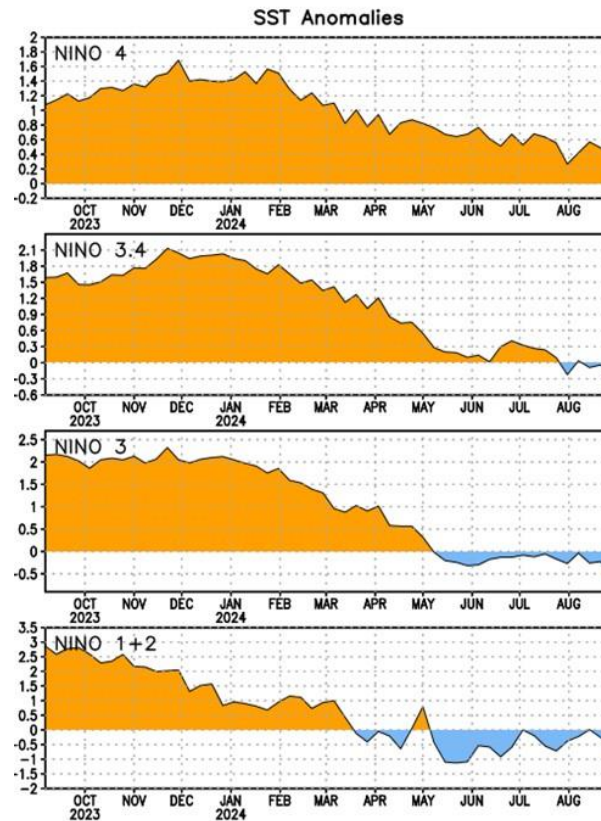
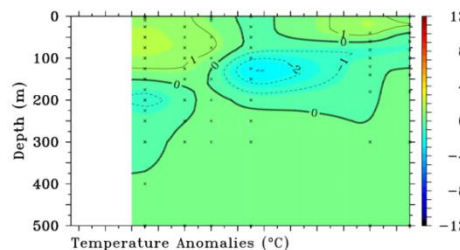
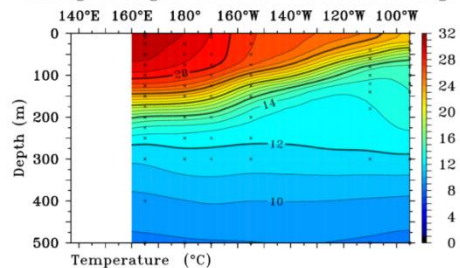


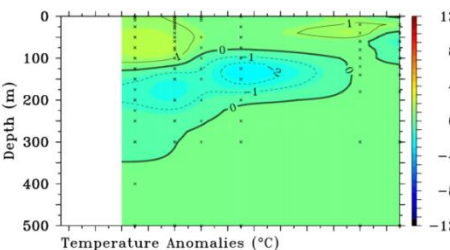
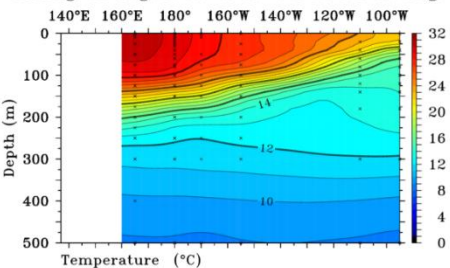
Figura 3: Evolución semanal de la anomalía de TSM en las Regiones Niño - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

Five-Day Data
Ending On August 13 2024 2°S to 2°N Average



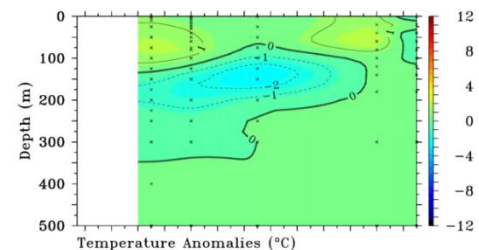
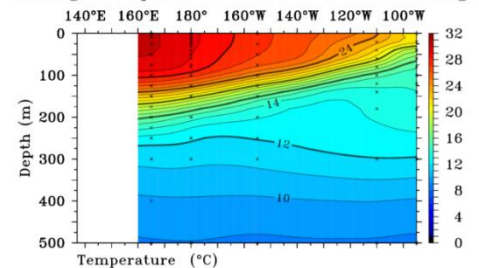
Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL Sep 3 2024

Five-Day Data
Ending On August 23 2024 2°S to 2°N Average



Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL Sep 3 2024

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



Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL Sep 3 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 13 de agosto (izquierda), el 23 de agosto (centro) y el 02 de septiembre de 2024 (derecha). Fuente: Pacific Maritime Environmental Laboratory (PMEL)-NOAA

Durante agosto, 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), al este de 130°O y al oeste de la línea de fecha. A profundidades mayores se observaron anomalías frías que se intensificaron hacia finales del mes.

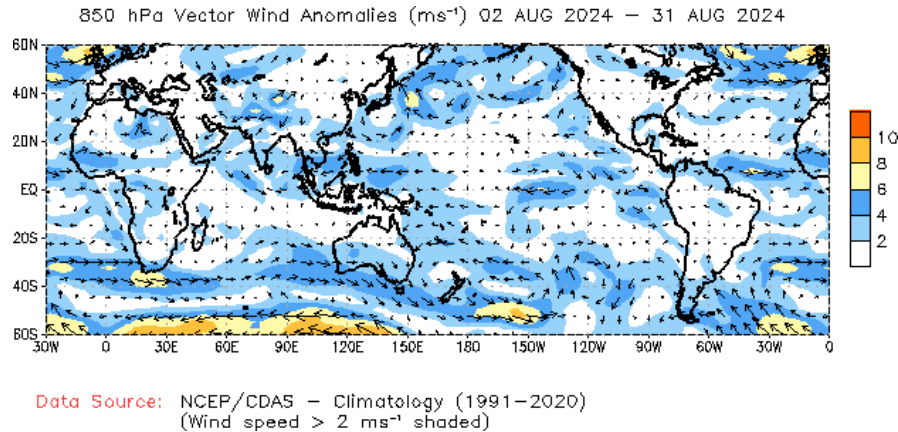


Figura 5 - Anomalías de viento zonal en 850 hPa, promediado del 02 al 31 de agosto de 2024 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

Durante agosto las anomalías del viento zonal en 850 hPa en el océano Pacífico ecuatorial mostraron en promedio, alisios intensificados (anomalías negativas) entre 150°O y la costa sudamericana (Figura 5). Por otro lado se observaron alisios debilitados (anomalías positivas) en la primera quincena de agosto al este de la línea de fecha (Figura 6).

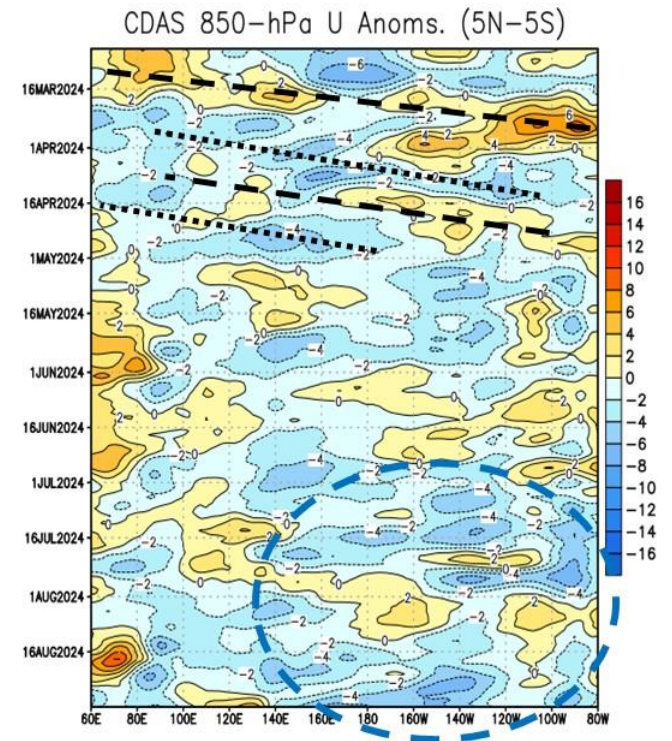


Figura 6 - Anomalías de viento zonal promediado en la región 5°S-5°N del 01 de marzo al 01 de septiembre de 2024 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

CONVECCIÓN

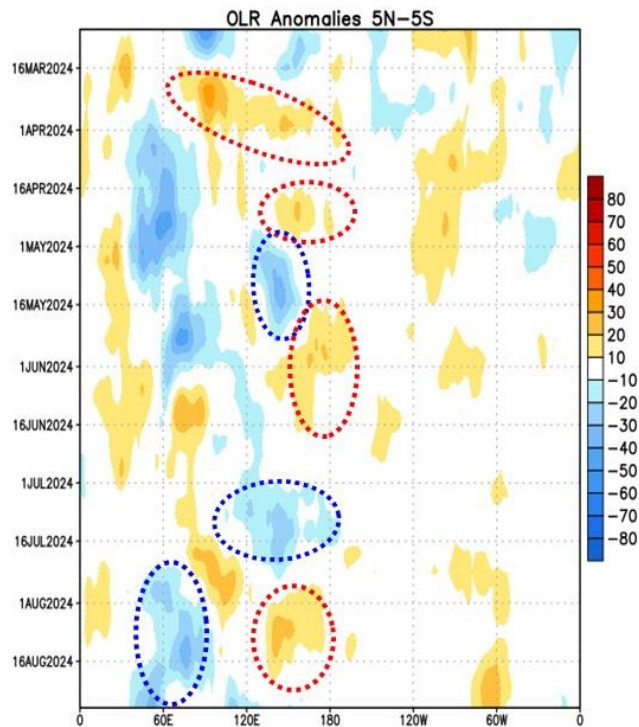


Figura 7 - Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) promedio en la región 5°S-5°N, del 01 de marzo al 01 de septiembre de 2024 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

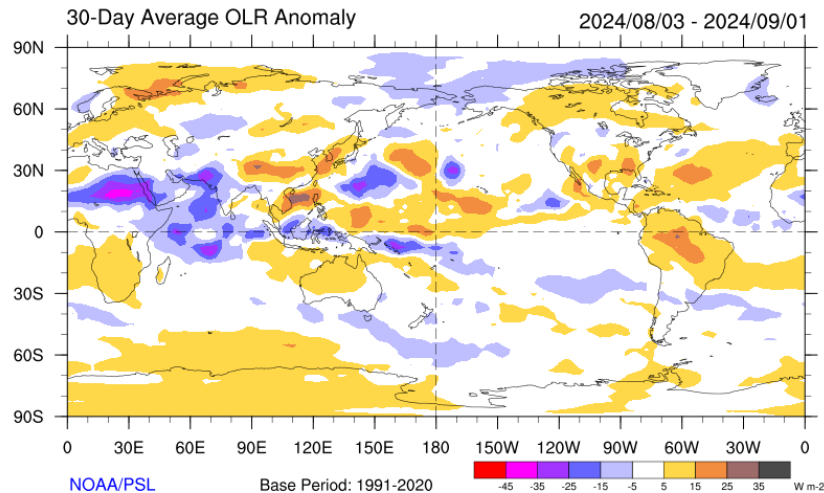


Figura 8 - Promedio de anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) del 03 de agosto al 01 de septiembre de 2024 - Fuente: NOAA-CIRES/CDC

Durante agosto la actividad convectiva en el océano Pacífico ecuatorial fue inferior a la normal alrededor y al oeste de la línea de fecha. Convección superior a la normal se observó en parte de 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

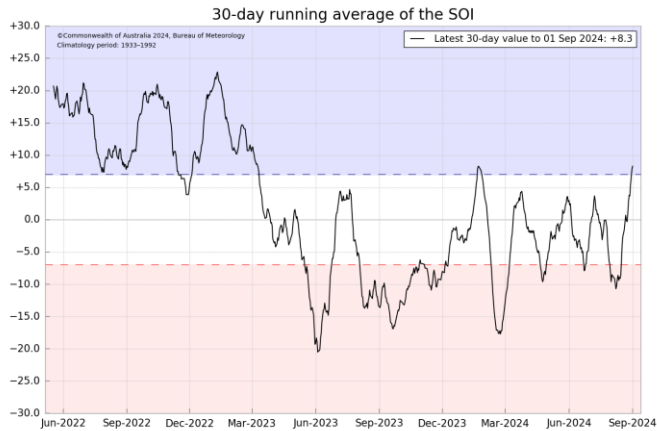


Figura 9 – Índice de oscilación del sur: promedio móvil de 30 días (izquierda- Fuente: Bureau of Meteorology (BOM) .

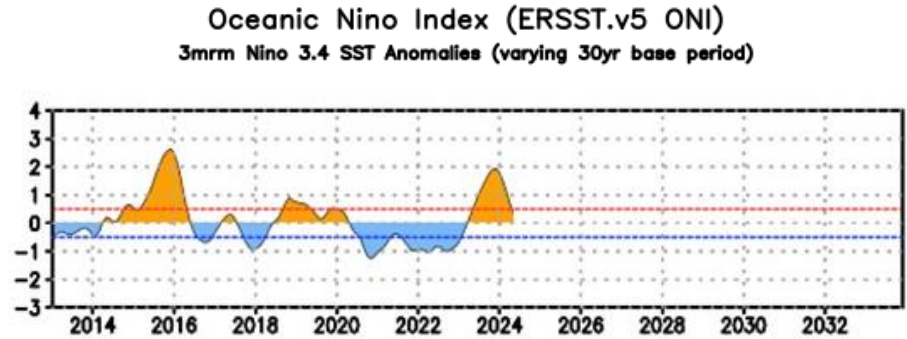


Figura 10 – Índice Oceánico de El Niño (Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

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 01 de septiembre quedó con un valor de +8.3 (Figura 9).

En cuanto al Índice Oceánico de El Niño (ONI, por sus siglas en inglés), en el trimestre mayo-junio-julio 2024 tuvo un valor de +0.2, reflejando neutralidad (Figura 10).

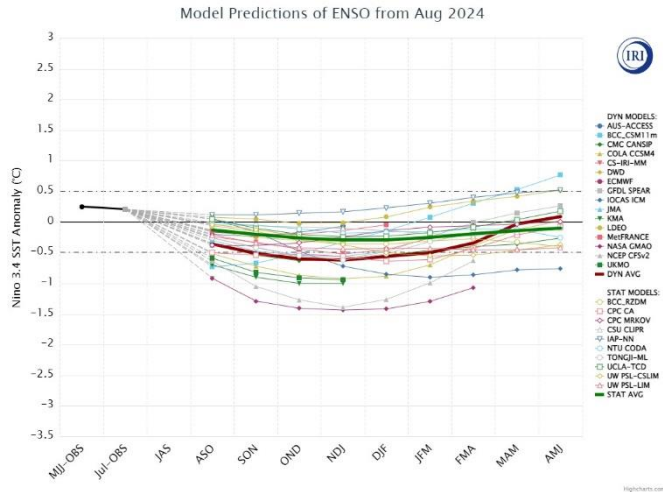


Figura 11 – Pronóstico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. Fuente: IRI.

Los pronósticos computacionales en la región Niño 3.4 prevén TSM en promedio, levemente inferiores a sus valores normales en el trimestre septiembre-octubre-noviembre 2024 (SON). El valor promedio de todos los modelos para dicho trimestre es de -0.4°C , lo cual corresponde a condiciones neutrales (Figura 11).

Mid-August 2024 IRI Model-Based Probabilistic ENSO Forecasts

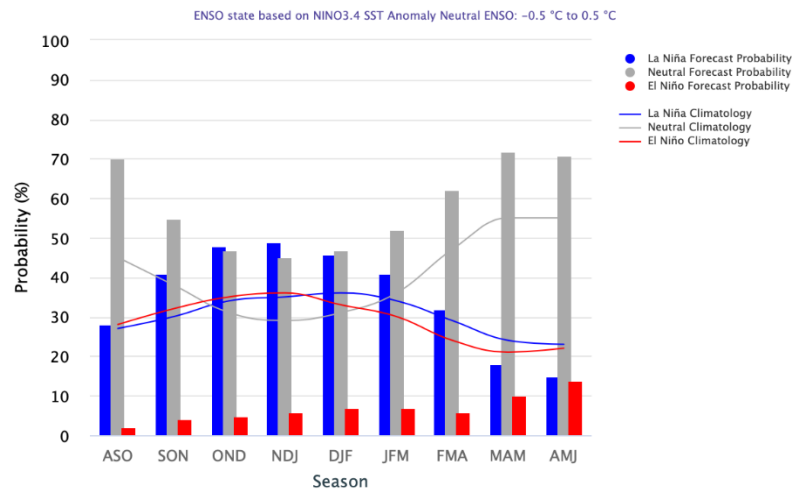


Figura 12 – Pronóstico probabilístico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. - Fuente: IRI.

Expresado en valores probabilísticos, el pronóstico de mediados de agosto (Figura 12) muestra una probabilidad de 41% de que se desarrolle una fase fría en el trimestre SON 2024 y 55% de probabilidad de que las condiciones sean neutrales.

¿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

