



Servicio
Meteorológico
Nacional
Argentina

EL FENÓMENO EL NIÑO – OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)

ESTADO ACTUAL:
CONDICIONES NIÑO

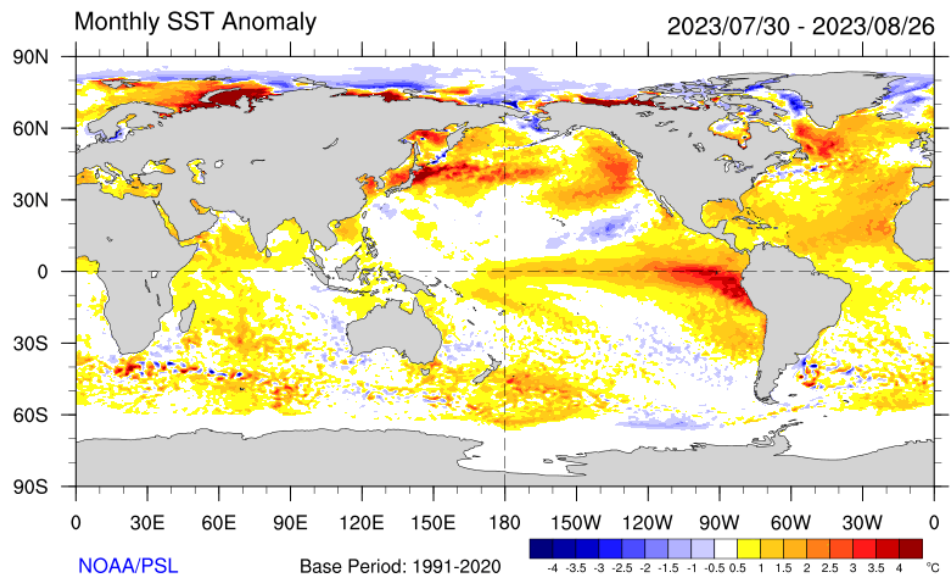
Actualizado: 01 de septiembre de 2023

RESUMEN

Las anomalías de temperatura del agua del mar en el océano Pacífico ecuatorial son consistentes con una fase Niño. Se observó un debilitamiento de los vientos alisios en el Pacífico ecuatorial desde mediados de julio, lo cual indicaría que la atmósfera comenzó a acoplarse al océano. El Índice de Oscilación del Sur mantuvo valores negativos, característico de una fase cálida.

De acuerdo a los modelos dinámicos y estadísticos, en promedio, en el trimestre septiembre-octubre-noviembre 2023 (SON), hay 99% de probabilidad de que las condiciones sean de Niño.

TEMPERATURA DE AGUA DE MAR (TSM) - PROMEDIO MENSUAL



Durante el mes de agosto en promedio, las anomalías de la temperatura del agua del mar (TSM) en el océano Pacífico ecuatorial, se mantuvieron superiores a sus valores normales en la mayor parte de la región. Las TSM más cálidas se observaron entre 100°O y la costa Sudamericana (Figura 1), con anomalías superiores a +2,5/+3°C en promedio.

Figura 1: Anomalías de la temperatura superficial del mar del 30 de julio al 26 de agosto de 2023. 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 negativas entre la primavera de 2021 y el verano 2022/23, acordes a una fase Niña. Este enfriamiento comenzó a debilitarse gradualmente entre febrero y marzo de 2023.

En agosto, todas las regiones Niño mantuvieron valores superiores a los normales. La siguiente Tabla muestra las anomalías en la semana que terminó el 27 de agosto de 2023:

Niño 4	+1.1 °C
Niño 3.4	+1.5 °C
Niño 3	+2.2 °C
Niño 1+2	+3.1 °C

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

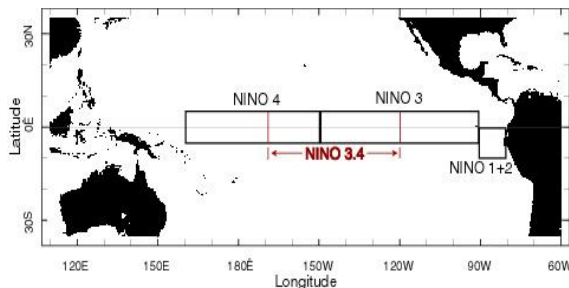


Figura 2: Regiones Niño - Fuente: IRI

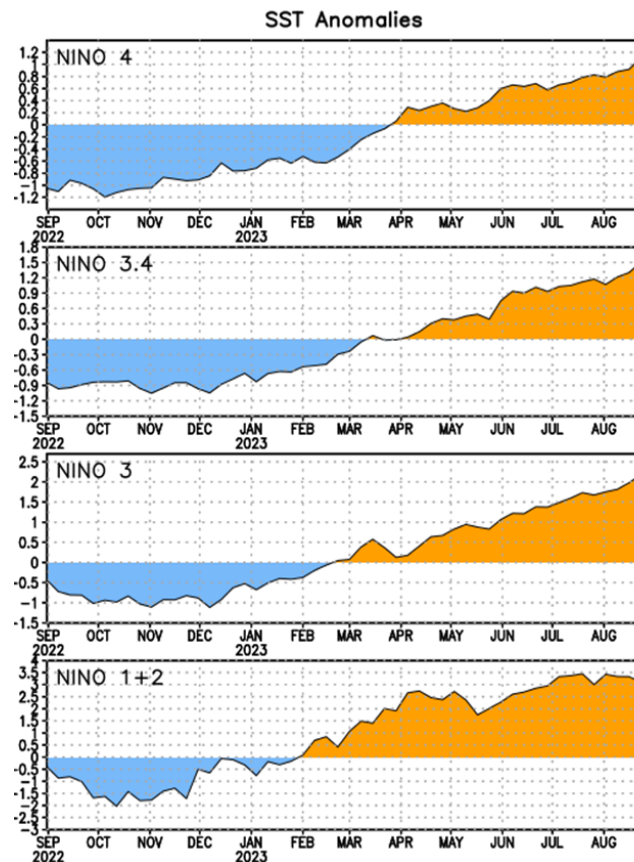
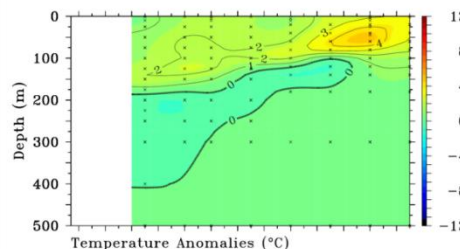
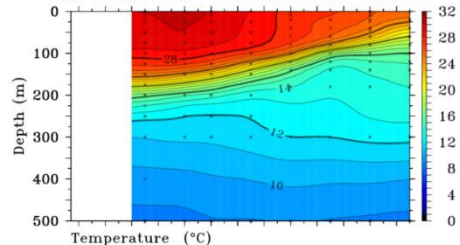


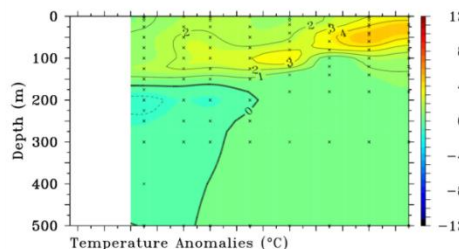
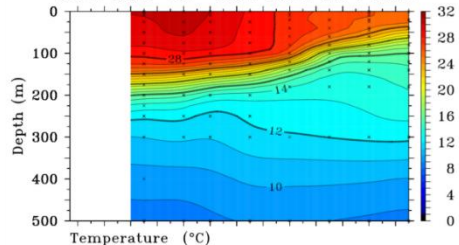
Figura 3: Evolución semanal de la anomalía de TSM en las Regiones Niño - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

Five-Day Data
Ending On August 11 2023 2°S to 2°N Average
140°E 160°E 180° 160°W 140°W 120°W 100°W



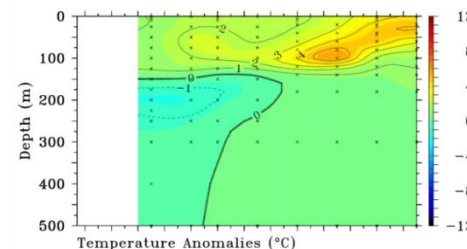
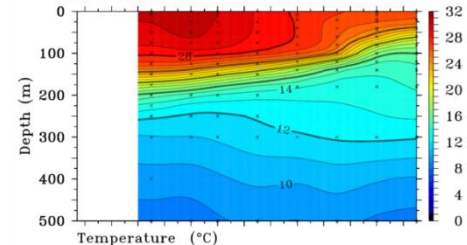
Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL Sep 1 2023

Five-Day Data
Ending On August 21 2023 2°S to 2°N Average
140°E 160°E 180° 160°W 140°W 120°W 100°W



Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL Sep 1 2023

Five-Day Data
Ending On August 31 2023 2°S to 2°N Average
140°E 160°E 180° 160°W 140°W 120°W 100°W



Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL Sep 1 2023

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 11 de agosto (izquierda), el 21 de agosto (centro) y el 31 de agosto de 2023 (derecha). Fuente: Pacific Maritime Environmental Laboratory (PMEL)-NOAA

Durante agosto, en los niveles sub-superficiales del Pacífico ecuatorial predominaron anomalías positivas en la mayor parte de la región, con las máximas anomalías al este de 130°O, entre superficie y 150/200 m de profundidad aproximadamente. Temperaturas levemente inferiores a las normales se observaron al oeste de 120°O, a profundidades mayores a 150/200 m (Figura 4).

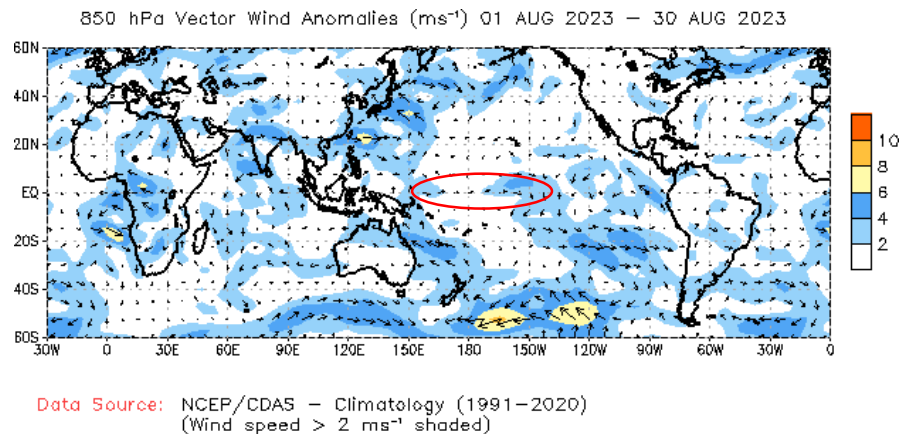


Figura 5 - Anomalías de viento zonal en 850 hPa, promediado del 01 al 30 agosto de 2023 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

Desde mediados de julio y lo que va de agosto las anomalías del viento zonal en 850 hPa en el océano Pacífico ecuatorial mostraron alisios debilitados (anomalías positivas) entre 100°E y la costa Sudamericana. Este debilitamiento fue más marcado en la segunda mitad del mes (Figuras 5 y 6).

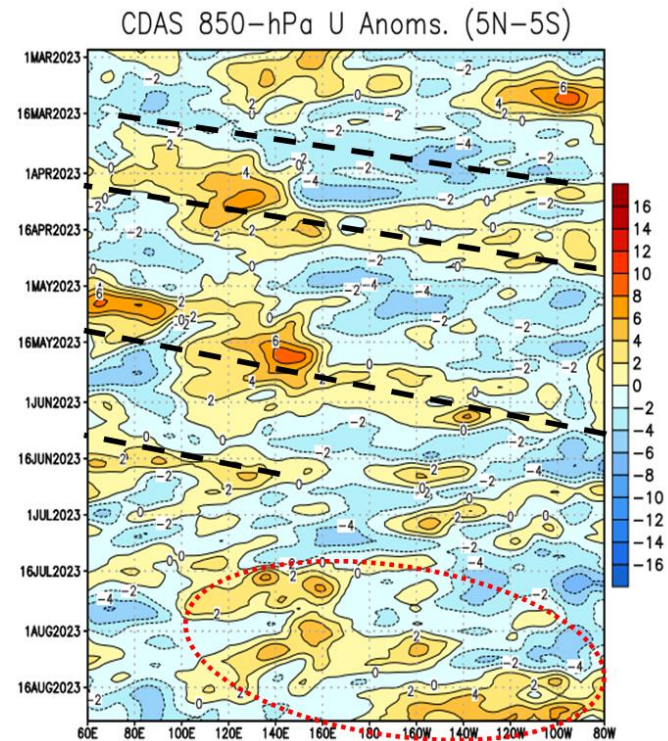


Figura 6 - Anomalías de viento zonal promediado en la región $5^{\circ}\text{S}-5^{\circ}\text{N}$ del 01 de marzo al 27 de agosto de 2023 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

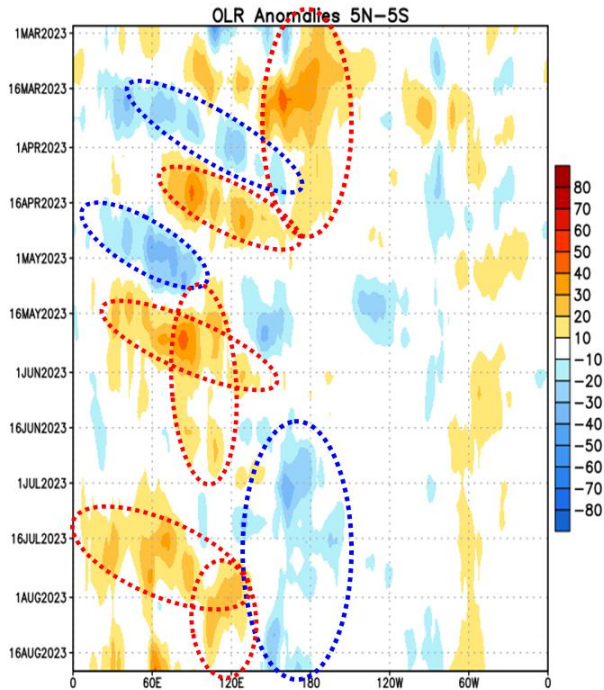


Figura 7 – Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) promedio en la región 5°S-5°N, del 01 de marzo al 28 de agosto de 2023 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

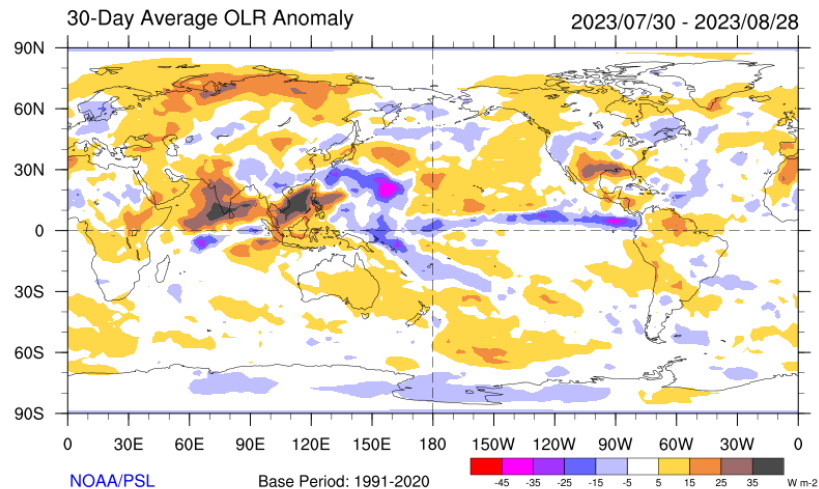


Figura 8 – Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) del 30 de julio al 28 de agosto de 2023 - Fuente: NOAA-CIRES/CDC

Durante agosto la actividad convectiva en el océano Pacífico ecuatorial fue, en promedio, superior a la normal alrededor y al oeste de la línea de fecha, y fue inferior a la normal al oeste de 110°E y en la región del océano Índico. (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

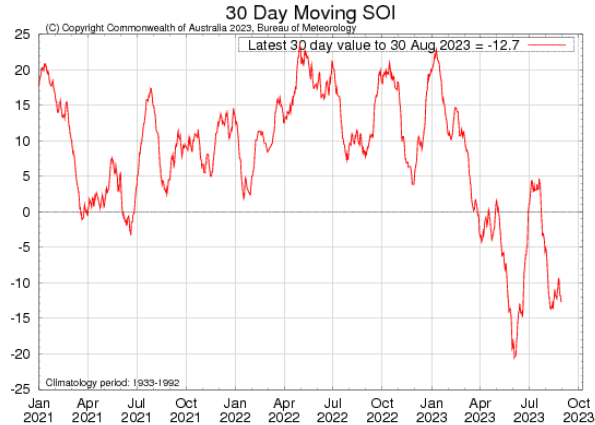


Figura 9 – Índice de oscilación del sur: promedio móvil de 30 días (izquierda- Fuente: Bureau of Meteorology (BOM) .

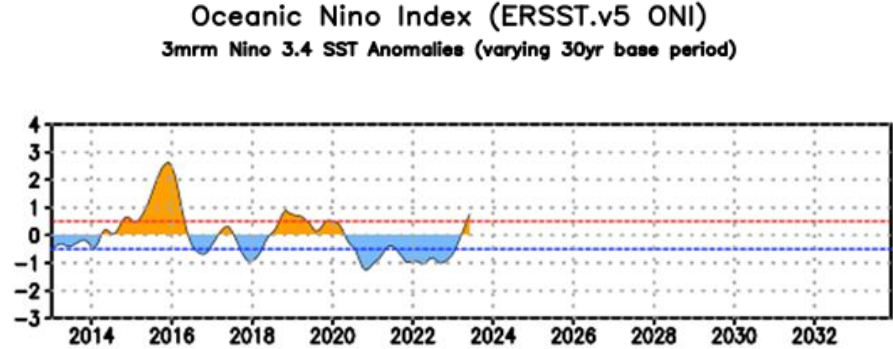


Figura 10 – Índice Oceánico de El Niño (Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

El índice de Oscilación del Sur (IOS) como promedio móvil de 30 días mantiene valores positivos desde julio de 2021, acorde con las sucesivas fases Niña que se registraron. Desde fines de enero de 2023, con el debilitamiento de la Niña, el IOS volvió a disminuir y actualmente mantiene valores negativos. El que terminó el 30 de agosto quedó con un valor de -12.7 (Figura 9).

En cuanto al Índice Oceánico de El Niño (ONI, por sus siglas en inglés), en el trimestre mayo-junio-julio 2023 tuvo un valor de +0.8 (Figura 10).

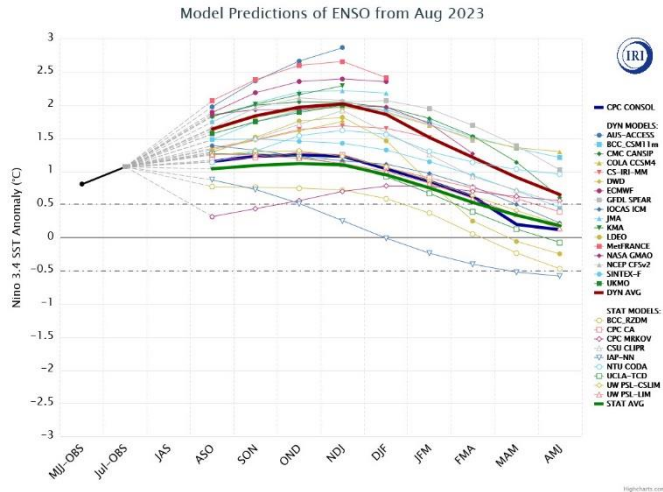


Figura 11 – Pronóstico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. Fuente: IRI.

Los pronósticos computacionales en la región Niño 3.4 prevén anomalías en promedio, superior a sus valores normales en el trimestre septiembre-octubre-noviembre 2023 (SON). El valor promedio de todos los modelos para dicho trimestre es de +1.6°C, lo cual corresponde a condiciones Niño (Figura 11).

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued Aug. 2023)

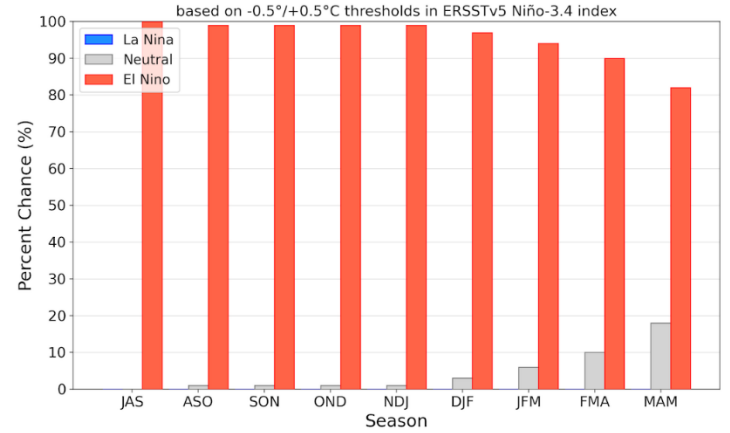


Figura 12 – Pronóstico probabilístico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. - Fuente: IRI.

Expresado en valores probabilísticos (Figura 12), existe una probabilidad de 99% de tener condiciones Niño en el trimestre SON. Las chances de Niño se mantienen altas durante la primavera y principios del verano.



Ministerio de Defensa
Argentina

Dorrego 4019 (C1425GBE) Buenos Aires . Argentina
Tel: (+54 11) 5167-6767. smn@smn.gob.ar

www.smn.gob.ar

