



Servicio
Meteorológico
Nacional
Argentina

EL FENÓMENO EL NIÑO – OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)

ESTADO ACTUAL:
CONDICIONES NEUTRALES

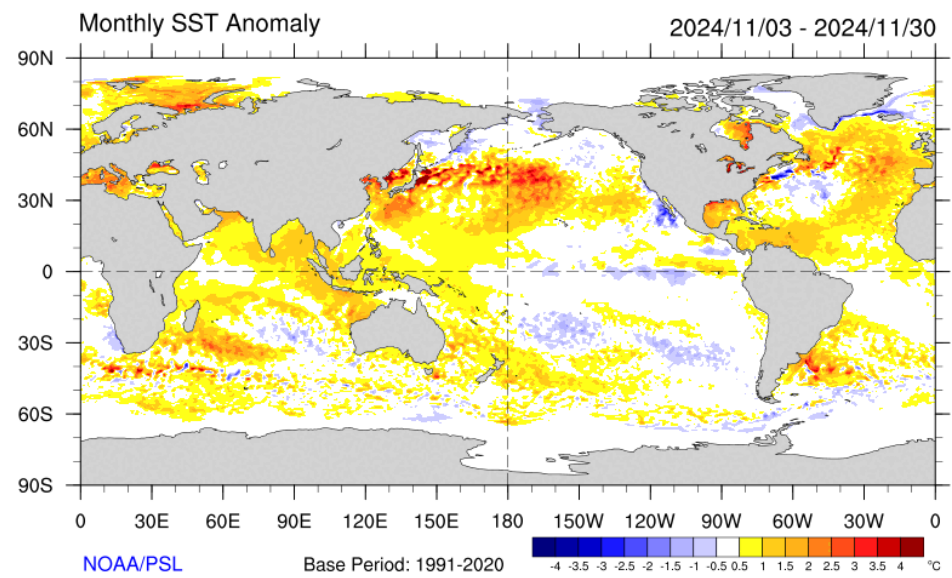
Actualizado: 02 de diciembre de 2024

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 160°O. En respuesta a este enfriamiento, los vientos alisios en el océano Pacífico ecuatorial estuvieron intensificados entre 120°O y 170°E. El Índice de Oscilación del Sur se mantuvo positivo dentro del rango de valores neutrales.

De acuerdo a los modelos dinámicos y estadísticos, en promedio, en el trimestre diciembre-enero-febrero 2024/25, hay 50% de probabilidad de desarrollo de La Niña y 49% de chances de neutralidad.

TEMPERATURA DE AGUA DE MAR (TSM) - PROMEDIO MENSUAL



Durante noviembre, 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 160°O (Figura 1). Por otro lado, las TSM fueron superiores a las normales al oeste de 180°E.

Figura 1: Anomalías de la temperatura superficial del mar del 3 al 30 de noviembre de 2024. Período de referencia 1981-2010 - Fuente: NOAA-NCEP/CPC

TSM –EVOLUCIÓN SEMANAL POR REGIONES

Las anomalías de TSM en todas las regiones Niño (Figuras 2 y 3) fueron positivas hasta abril 2024. Las regiones habían alcanzado su pico de calentamiento entre la primavera y el verano 2023/24 y luego comenzaron a enfriarse gradualmente.

Al finalizar noviembre 2024 la mayoría de las regiones Niño quedaron con anomalías levemente cálidas. La siguiente Tabla muestra las anomalías en la semana que terminó el 25 de noviembre de 2024:

Niño 4	0.1 °C
Niño 3.4	- 0.1 °C
Niño 3	0.1 °C
Niño 1+2	0.8°C

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

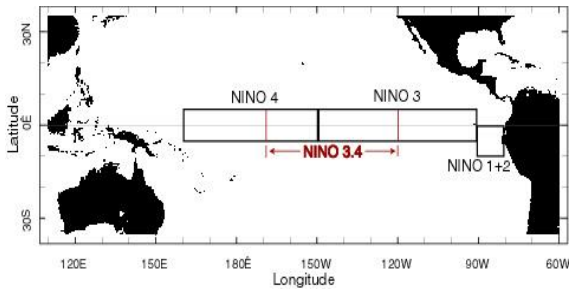


Figura 2: Regiones Niño - Fuente: IRI

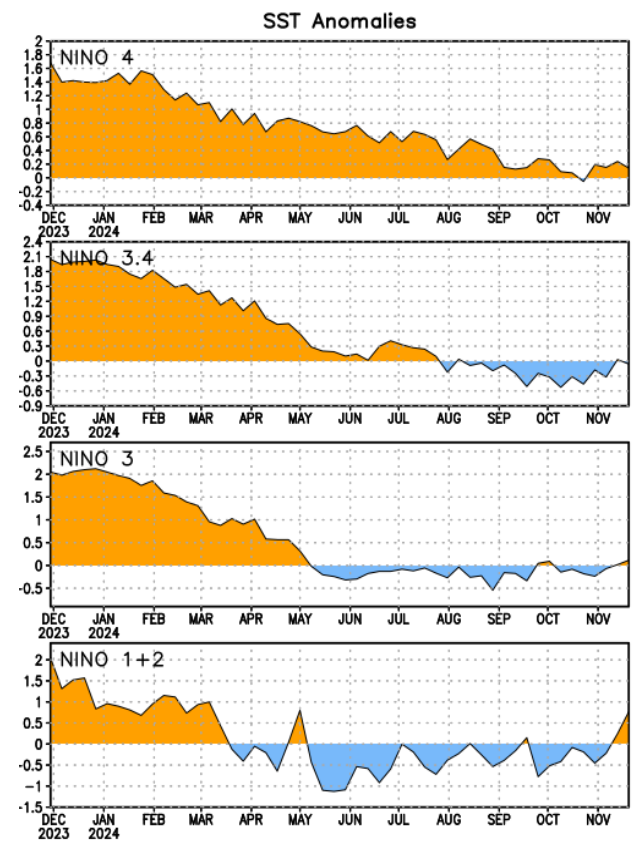
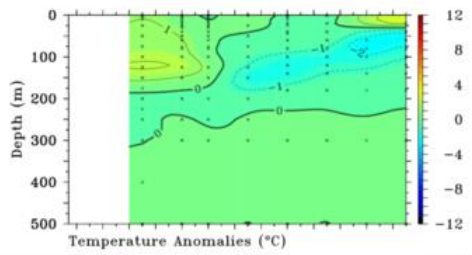
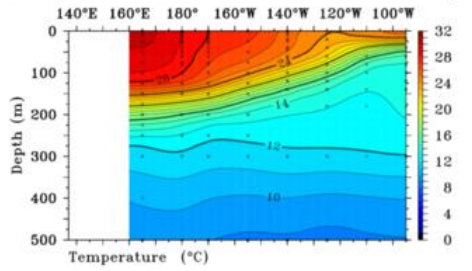


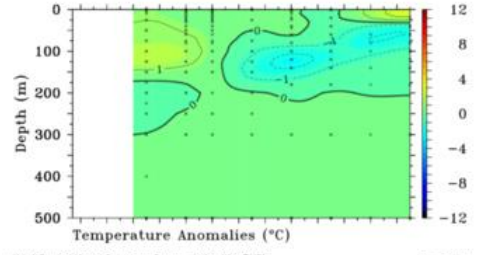
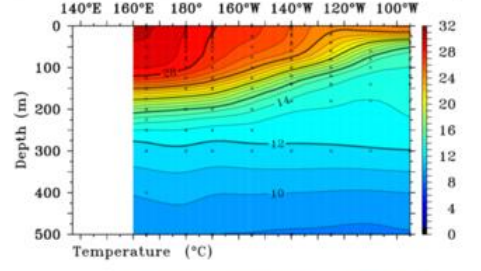
Figura 3: Evolución semanal de la anomalía de TSM en las Regiones Niño - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

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



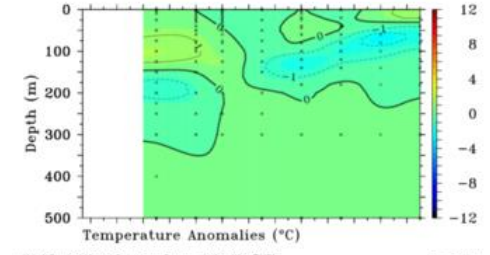
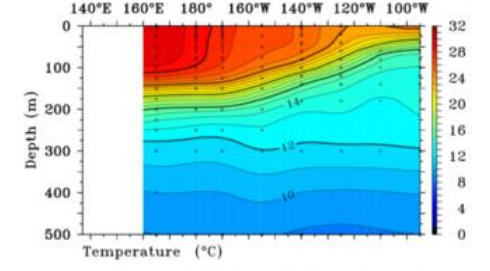
Global Tropical Mixed Layer Array Program (GTML), NOAA/PMEL Dec. 2 2024

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



Global Tropical Mixed Layer Array Program (GTML), NOAA/PMEL Dec. 2 2024

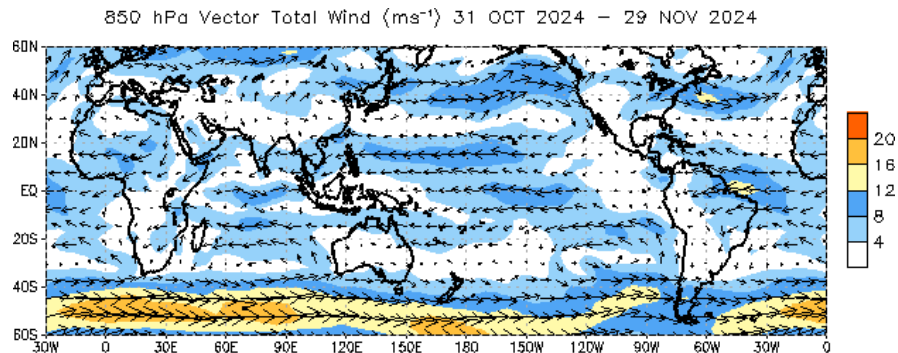
Five-Day Data
Ending On November 30 2024 2°S to 2°N Average



Global Tropical Mixed Layer Array Program (GTML), NOAA/PMEL Dec. 2 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 octubre (izquierda), el 20 de octubre (centro) y el 30 de noviembre de 2024 (derecha). Fuente: Pacific Maritime Environmental Laboratory (PMEL)-NOAA

Durante noviembre, en los niveles sub-superficiales del Pacífico ecuatorial, se observaron temperaturas inferiores a las normales desde superficie hasta 250 m de profundidad aproximadamente (Figura 4). Por otro lado, se observaron dos núcleos de anomalías cálidas, uno al este de 120°O desde superficie hasta 50 m de profundidad y otro al oeste de 170° O entre superficie y 150 m.



Data Source: NCEP/CDAS
(Wind speed > 4 ms⁻¹ shaded)

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

Durante la primera quincena de noviembre los alisios se debilitaron (anomalías positivas) entre 160°O y la costa sudamericana (Figura 6). En promedio, durante noviembre, las anomalías del viento zonal en 850 hPa en el océano Pacífico ecuatorial mostraron alisios intensificados (anomalías negativas) entre 170°E y 120°O (Figura 5).

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

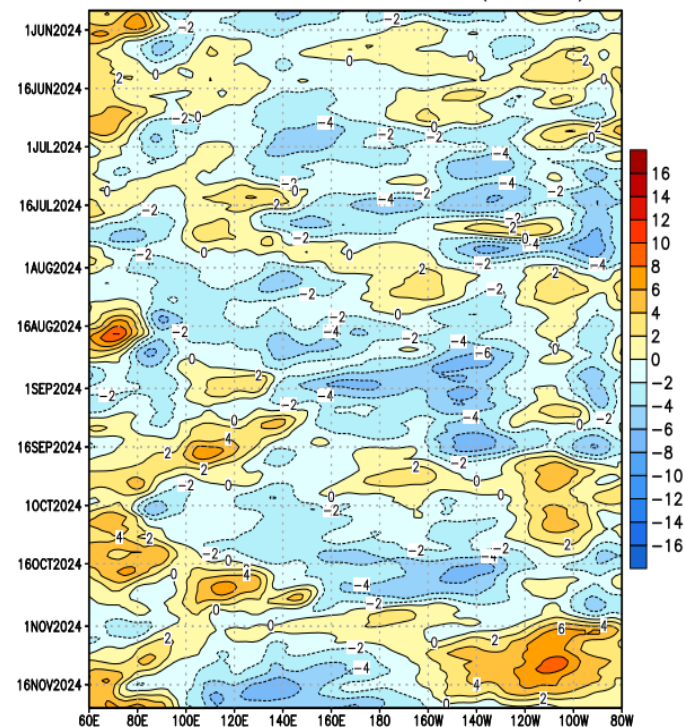


Figura 6 - Anomalías de viento zonal promediado en la región 5°S-5°N del 01 de junio al 20 de noviembre de 2024 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

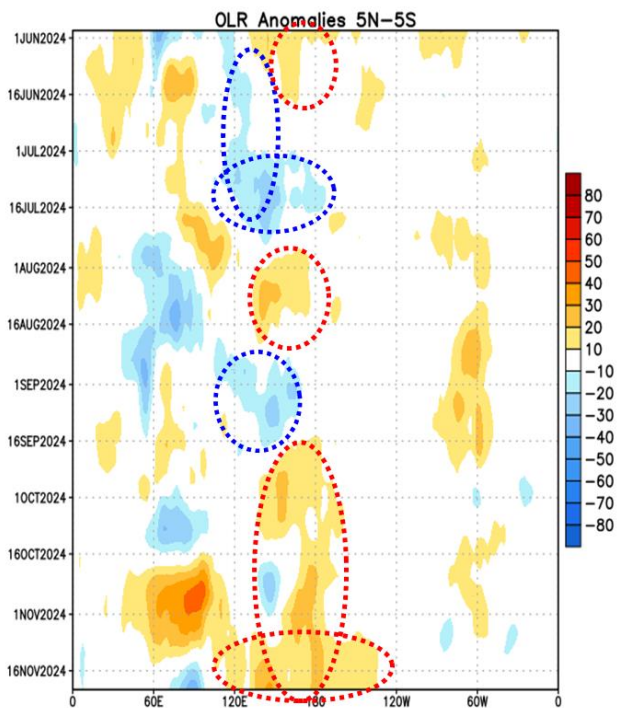


Figura 7 – Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) promedio en la región 5°S-5°N, del 01 de junio al 20 de noviembre de 2024 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

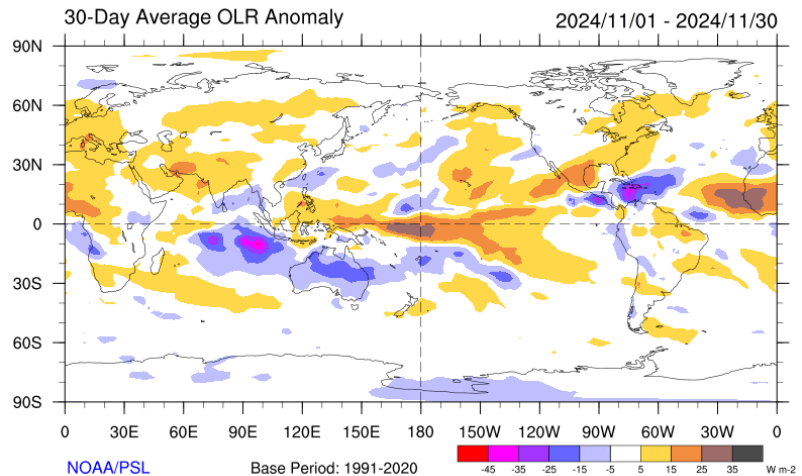


Figura 8 – Promedio de anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) del 01 al 30 de noviembre de 2024 - Fuente: NOAA-CIRES/CDC

Durante noviembre la actividad convectiva en el océano Pacífico ecuatorial fue inferior a la normal alrededor de la línea de fecha y en partes de Indonesia. Se observó convección superior a la normal en la parte norte de Filipinas. (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

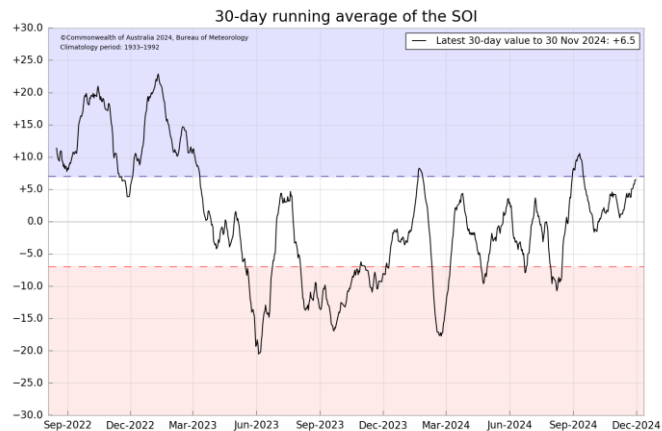


Figura 9 – Índice de oscilación del sur: promedio móvil de 30 días (izquierda- Fuente: Bureau of Meteorology (BOM) .

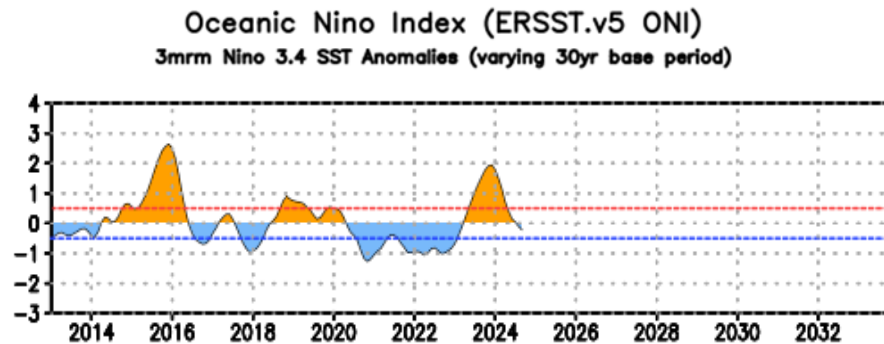


Figura 10 – Índice Oceánico de El Niño (Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

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 noviembre quedó con un valor de +6.5 (Figura 9).

En cuanto al Índice Oceánico de El Niño (ONI, por sus siglas en inglés), en el trimestre agosto-septiembre-octubre 2024 tuvo un valor de -0.2°C , acorde a condiciones neutrales (Figura 10).

¿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

