



Servicio
Meteorológico
Nacional
Argentina

EL FENÓMENO EL NIÑO – OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)

ESTADO ACTUAL: CONDICIONES NEUTRALES

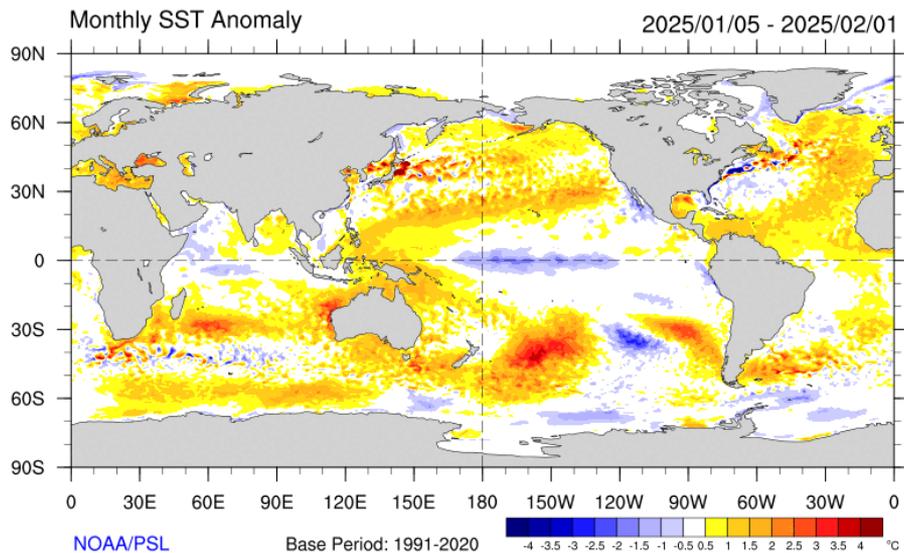
Actualizado: 03 de febrero de 2025

RESUMEN

Las condiciones del ENOS son neutrales. Se intensificó el enfriamiento de la temperatura del agua del mar (TSM) en el océano Pacífico ecuatorial entre la línea de fecha (180°) y 120°O . En respuesta a este enfriamiento, los vientos alisios en el océano Pacífico estuvieron intensificados entre 120°E y 120°O , y durante enero, el Índice de Oscilación del Sur disminuyó.

De acuerdo a los modelos dinámicos y estadísticos, en promedio, **en el trimestre febrero-marzo-abril de 2025 hay 59% de probabilidad de desarrollo de La Niña y 41% de chances de neutralidad.**

TEMPERATURA DE AGUA DE MAR (TSM) - PROMEDIO MENSUAL



Durante enero, en promedio, las anomalías de la temperatura del agua del mar en el océano Pacífico ecuatorial se mantuvieron inferiores a sus valores normales entre 120°O y la línea de fecha (Figura 1). Por otro lado, las TSM fueron superiores a las normales al oeste de 160°E.

Figura 1: Anomalías de la temperatura superficial del mar del 05 de enero al 1 de febrero de 2025. 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 de 2023 y abril/mayo de 2024 debido a la fase Niño. Las regiones alcanzaron su pico de calentamiento entre la primavera y el verano de ese año y luego comenzaron a enfriarse gradualmente.

En diciembre 2024 todas las regiones Niño tuvieron enfriamiento, quedando con anomalías frías. La siguiente tabla muestra las anomalías en la semana que terminó el 27 de enero de 2025:

Niño 4	-0.7 °C
Niño 3.4	-0.9 °C
Niño 3	-0.3 °C
Niño 1+2	-0.4°C

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

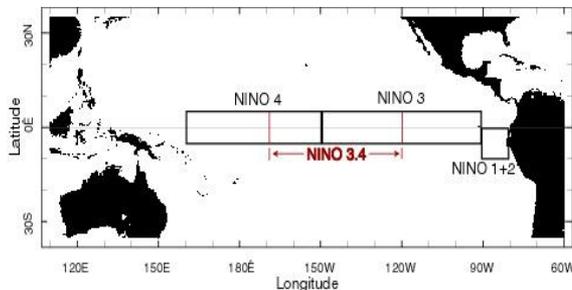


Figura 2: Regiones Niño - Fuente: IRI

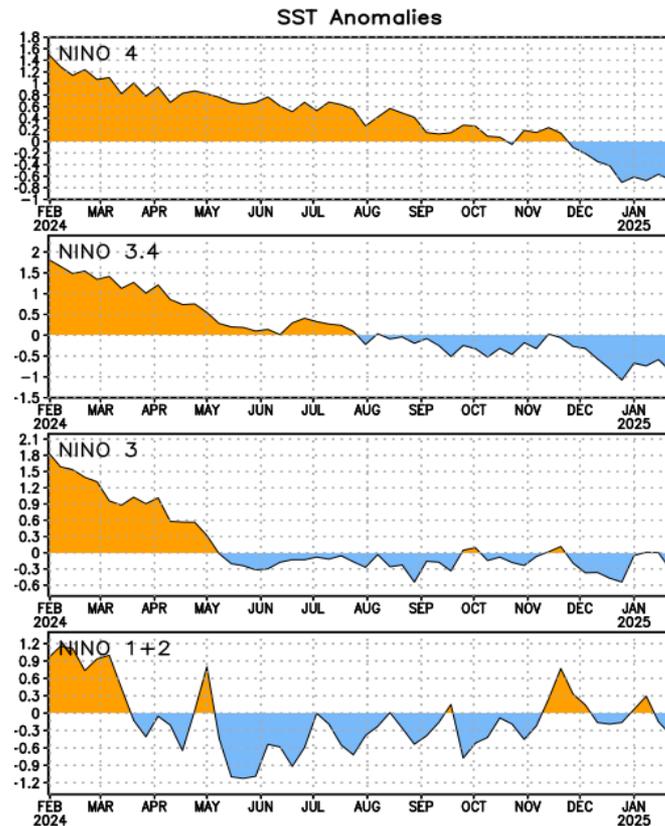
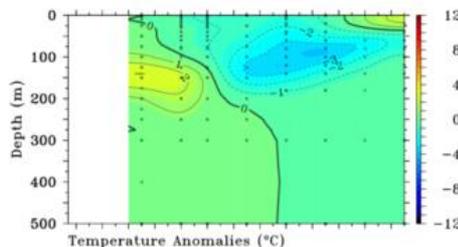
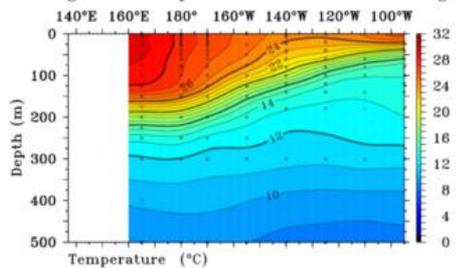


Figura 3: Evolución semanal de la anomalía de TSM en las Regiones Niño - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

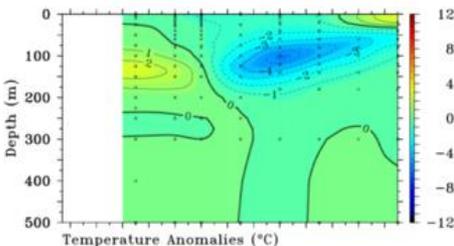
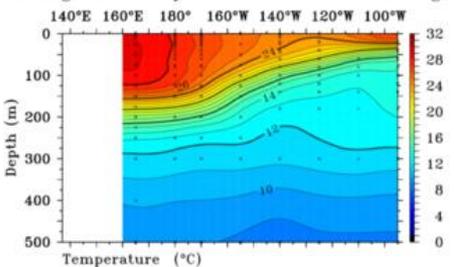
TSM-SUBSUPERFICIAL

Five-Day Data
Ending On January 12 2025 2°S to 2°N Average



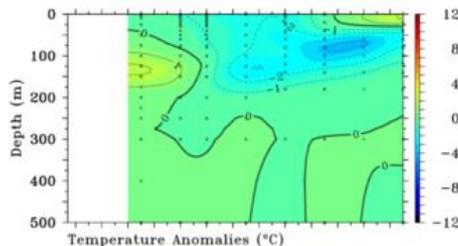
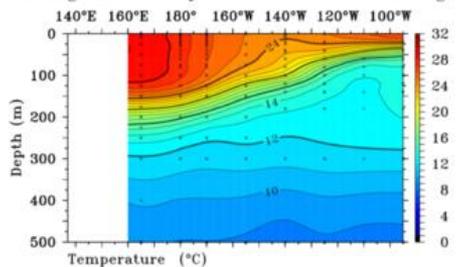
Global Tropical Moored Buoy Array Program, OJFic, NOAA/PMEL Feb. 3 2025

Five-Day Data
Ending On January 22 2025 2°S to 2°N Average



Global Tropical Moored Buoy Array Program, OJFic, NOAA/PMEL Feb. 3 2025

Five-Day Data
Ending On February 1 2025 2°S to 2°N Average

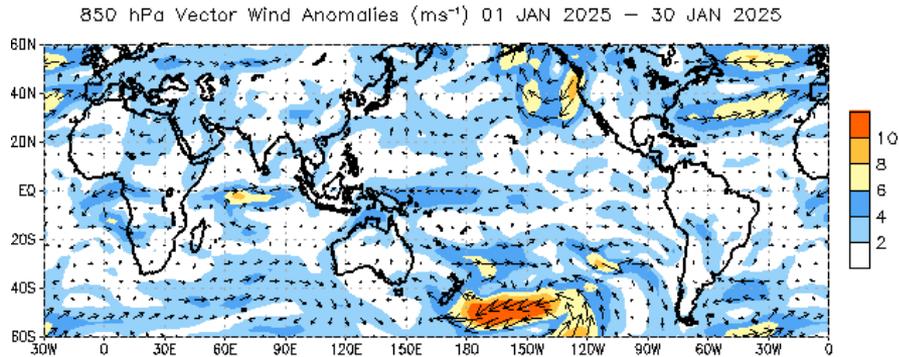


Global Tropical Moored Buoy Array Program, OJFic, NOAA/PMEL Feb. 3 2025

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 12 de enero (izquierda), el 22 de febrero (centro) y el 1 de febrero de 2025 (derecha). Fuente: Pacific Maritime Environmental Laboratory (PMEL)-NOAA

Durante enero en los niveles sub-superficiales del Pacífico ecuatorial se observaron temperaturas inferiores a las normales entre 100°O y 170° O, desde superficie hasta 200 m de profundidad aproximadamente (Figura 4). Dicho núcleo frío se intensificó hasta la segunda década de enero para luego debilitarse y propagarse hacia el este a fin de mes. Por otro lado, se observaron anomalías cálidas al oeste de 180°.

VIENTOS ALISIOS



Data Source: NCEP/CDAS - Climatology (1991-2020)
(Wind speed > 2 ms⁻¹ shaded)

Figura 5 - Anomalías de viento zonal en 850 hPa, promediado del 01 al 30 de enero de 2025 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

Durante enero las anomalías del viento zonal en 850 hPa en el océano Pacífico ecuatorial mostraron, en promedio, alisios intensificados entre 120°E y 120°O (Figura 5). Se observaron alisios debilitados (anomalías positivas) al este de 120°O y al oeste de 100°E (Figura 6).

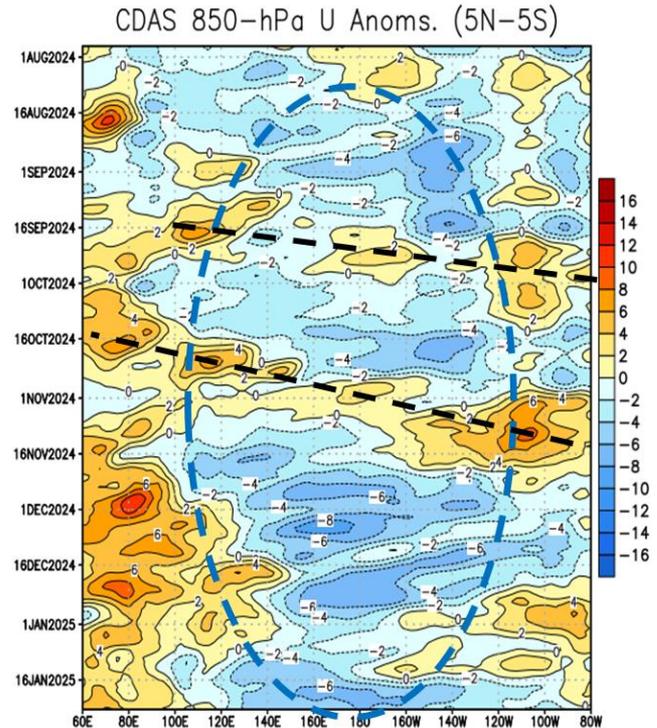


Figura 6 - Anomalías de viento zonal promediado en la región 5°S-5°N del 01 de agosto de 2024 al 27 de enero de 2025 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

CONVECCIÓN

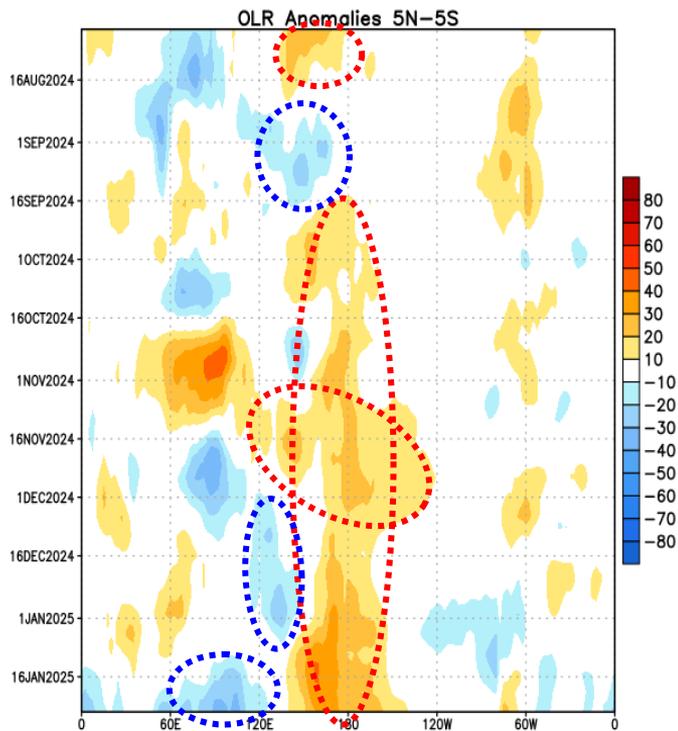


Figura 7 – Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) promedio en la región 5°S-5°N, del 01 de agosto de 2024 al 28 de enero de 2025 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

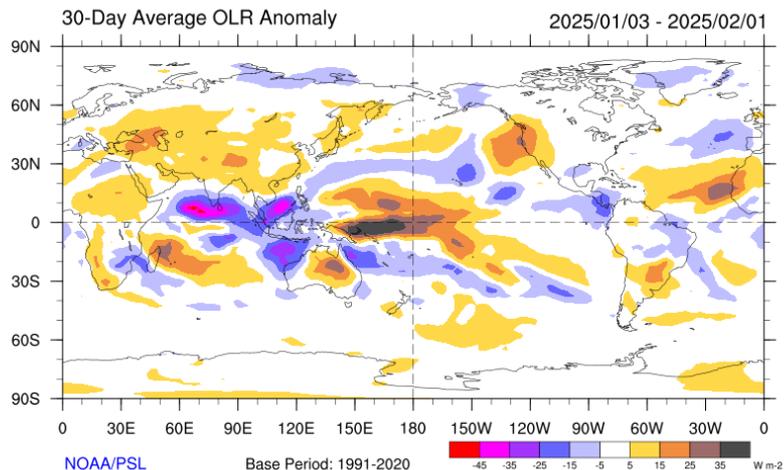


Figura 8 – Promedio de anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) del 03 de enero al 1 de febrero de 2025 - Fuente: NOAA-CIRES/CDC

Durante enero 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 al oeste de 130°E, en la región de Indonesia y en el norte de Australia (Figuras 7 y 8 – Los valores negativos (positivos) de OLR están 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) .

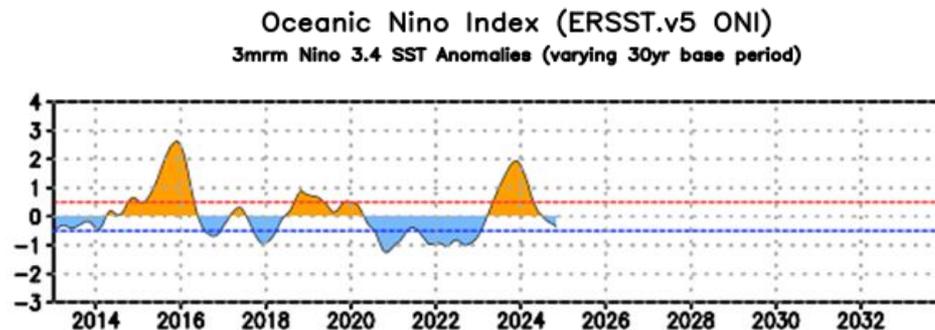


Figura 10 – Índice Oceánico de El Niño (Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

El Índice de Oscilación del Sur (IOS) como promedio móvil de 30 días fue disminuyendo desde principios de 2023 alcanzando valores negativos en mayo de 2023, con el desarrollo de El Niño, y manteniéndose negativo hasta febrero de 2024. En octubre tomó valores positivos dentro del rango neutral y en diciembre de 2024 volvió a aumentar. A partir de enero de 2025 fue en disminución quedando con un valor de +2.7 al 1 de febrero de 2025 (Figura 9).

En cuanto al Índice Oceánico de El Niño (ONI, por sus siglas en inglés) en el trimestre octubre-noviembre-diciembre de 2024 tuvo un valor de -0.4°C , acorde a condiciones neutrales (Figura 10).

PREDICIONES

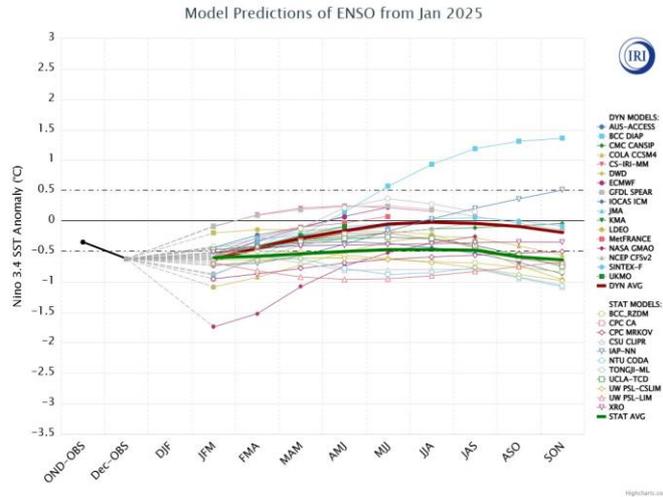


Figura 11 – Pronóstico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. Fuente: IRI.

Los pronósticos computacionales en la región Niño 3.4 prevén TSM, en promedio, inferiores a sus valores normales en el trimestre febrero-marzo-abril de 2025 (FMA). El valor promedio de todos los modelos para dicho trimestre es de -0.4°C , lo cual corresponde a condiciones neutrales (Figura 11).

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued January 2025)

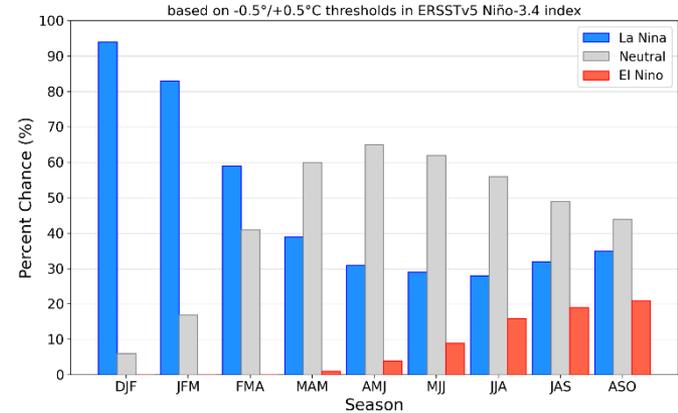


Figura 12 – Pronóstico probabilístico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. - Fuente: IRI.

Por otro lado, y expresado en valores probabilísticos, el pronóstico oficial de NOAA (Figura 12) muestra una probabilidad de 59% de que se desarrolle una fase fría en el trimestre FMA 2025. Asimismo la probabilidad de que las condiciones continúen siendo neutrales es de 41%.

¿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
República Argentina

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

www.smn.gov.ar

