



Servicio
Meteorológico
Nacional
Argentina

EL FENÓMENO EL NIÑO – OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)

ESTADO ACTUAL:

TRANSICIÓN A FASE NIÑO

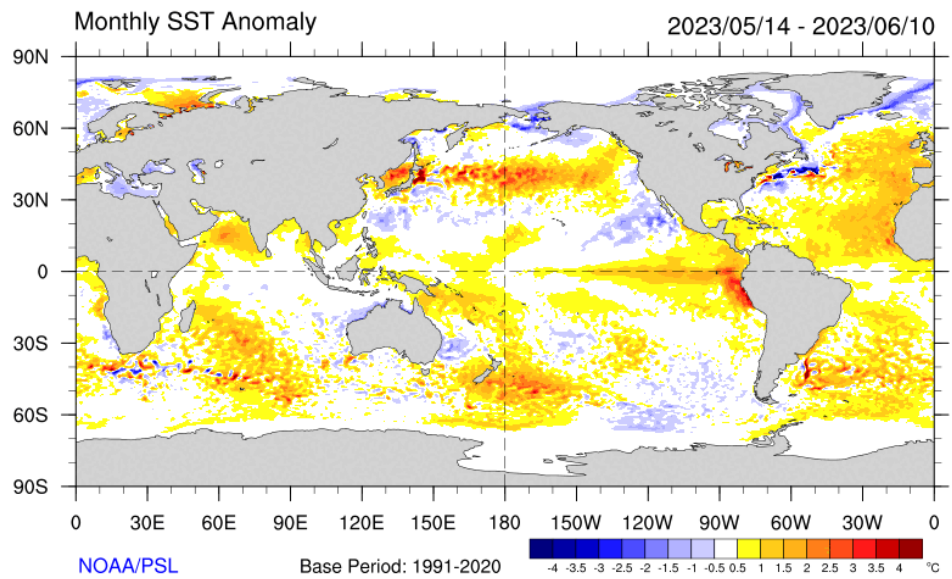
Actualizado: 12 de junio de 2023

RESUMEN

El estado actual del fenómeno ENOS corresponde a una transición a una fase Niño. La temperatura del agua del mar en el océano Pacífico ecuatorial se encuentra con valores superiores a los normales en la mayor parte de la región, con el máximo calentamiento cerca de la costa Sudamericana. Los vientos alisios en el Pacífico ecuatorial se encuentran debilitados al oeste de la línea de fecha. El Índice de Oscilación del Sur disminuyó de forma abrupta y se encuentra con valores negativos.

De acuerdo a los modelos dinámicos y estadísticos, en promedio, **en el trimestre junio-julio-agosto 2023 (JJA), hay 93% de probabilidad de desarrollo de una fase Niño.**

TEMPERATURA DE AGUA DE MAR (TSM) - PROMEDIO MENSUAL



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

Figura 1: Anomalías de la temperatura superficial del mar del 14 de mayo al 10 de junio de 2023. Período de referencia 1981-2010 - Fuente: NOAA-NCEP/CPC

TSM –EVOLUCIÓN SEMANAL POR REGIONES

Las anomalías negativas de TSM en la mayoría de las regiones Niño (Figuras 2 y 3) se intensificaron entre la primavera de 2021 y el verano 2021/22, acordes a una fase Niña. Este enfriamiento se mantuvo durante todo 2022 y comenzó a debilitarse en 2023.

En mayo, todas las regiones Niño mantuvieron valores superiores a los normales. La siguiente Tabla muestra las anomalías en la semana que terminó el 11 de junio de 2023:

Niño 4	+0.7 °C
Niño 3.4	+0.9 °C
Niño 3	+1.2 °C
Niño 1+2	+2.6 °C

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

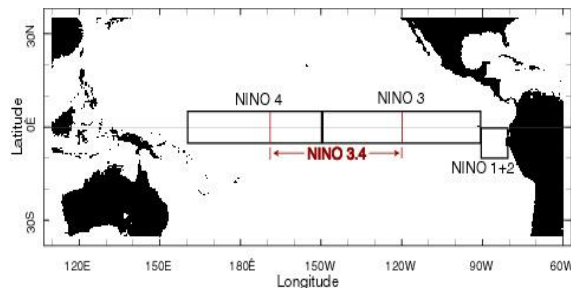


Figura 2: Regiones Niño - Fuente: IRI

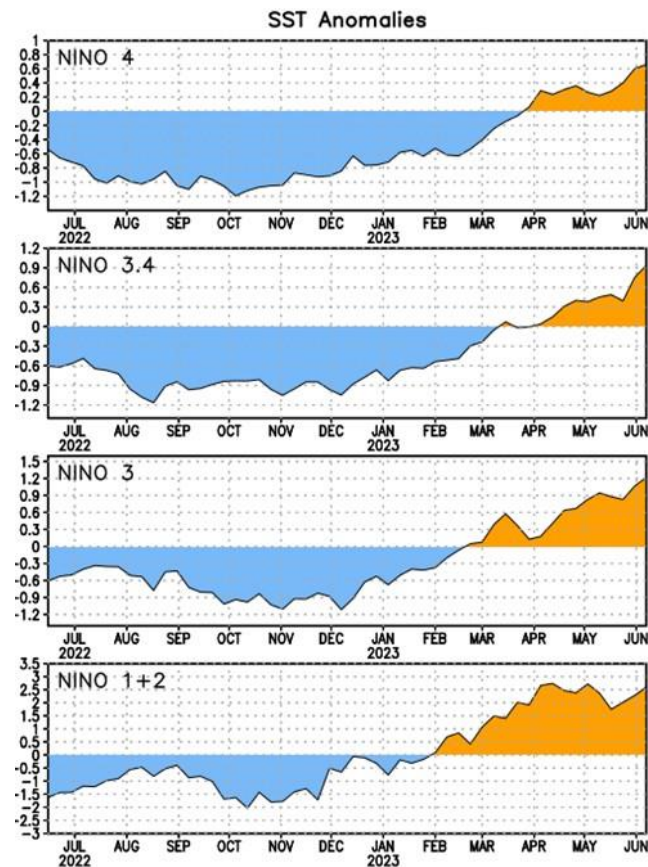


Figura 3: Evolución semanal de la anomalía de TSM en las Regiones Niño - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

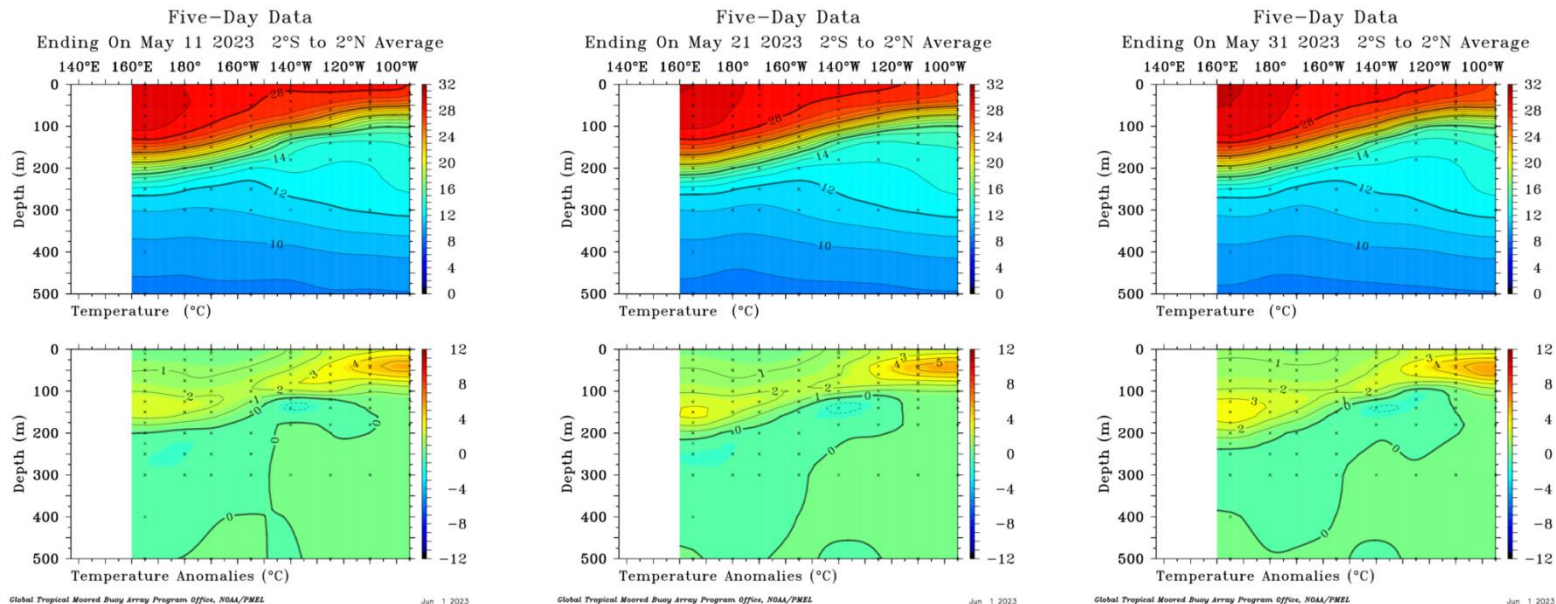


Figura 4 – Corte profundidad vs. longitud de la temperatura del agua del mar y su anomalía en el Pacífico ecuatorial, correspondiente al promedio pentádico que termina el 11 de mayo (izquierda), el 21 de mayo (centro) y el 31 de mayo de 2023 (derecha). Fuente: Pacific Maritime Environmental Laboratory (PMEL)-NOAA

Durante mayo, 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 120°O, entre superficie y 100 m de profundidad aproximadamente. Temperaturas inferiores a las normales se observaron al oeste de 120°O, a profundidades mayores a 150/200 m (Figura 4).

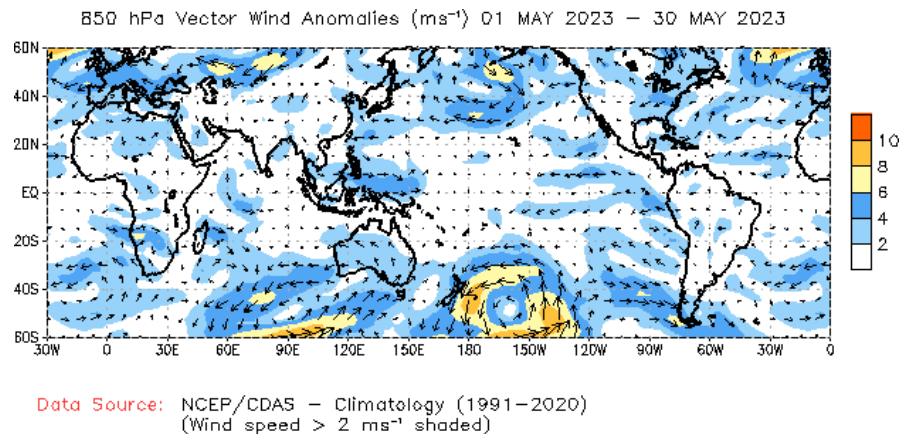


Figura 5 - Anomalías de viento zonal en 850 hPa, promediado del 01 al 30 mayo de 2023 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

Durante mayo las anomalías del viento zonal en 850 hPa en el océano Pacífico ecuatorial mostraron alisios levemente intensificados (anomalías negativas) al este de 150°O (Figuras 5 y 6). Asimismo, en promedio se observaron alisios debilitados al oeste de la línea de fecha (Figura 6).

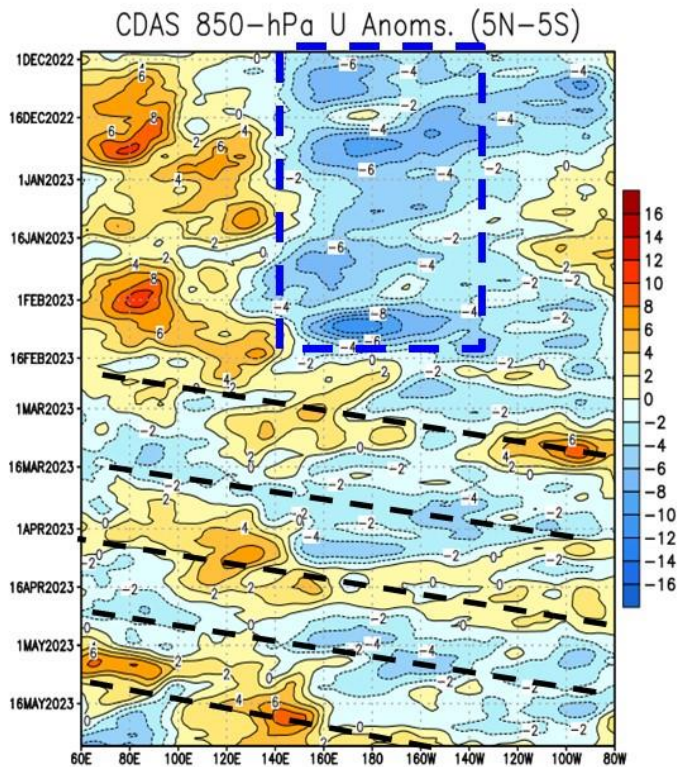


Figura 6 - Anomalías de viento zonal promediado en la región 5°S-5°N del 01 de diciembre de 2022 al 29 de mayo de 2023 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

CONVECCIÓN

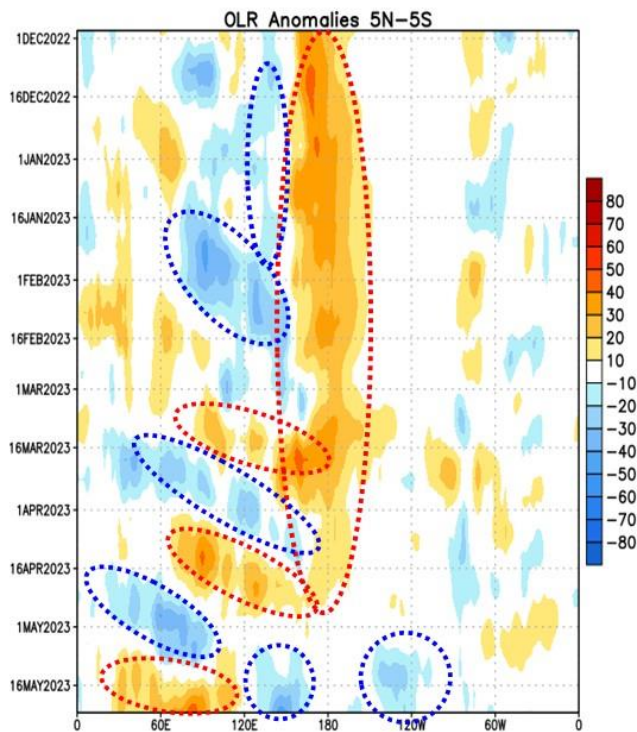


Figura 7 – Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) promedio en la región 5°S-5°N, del 01 de diciembre de 2022 al 29 de mayo de 2023 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

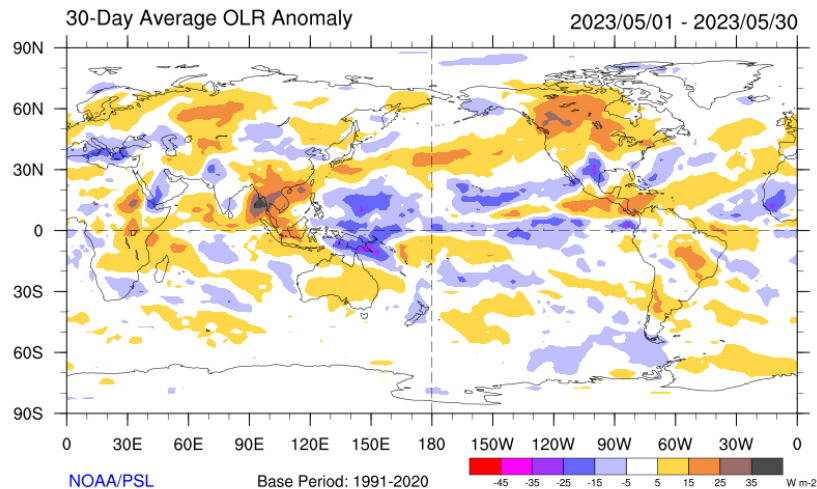


Figura 8 – Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) del 01 al 30 de mayo de 2023 - Fuente: NOAA-CIRES/CDC

Durante mayo la actividad convectiva en el océano Pacífico ecuatorial fue, en promedio, superior a la normal al oeste de 170°E y al norte de Australia (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

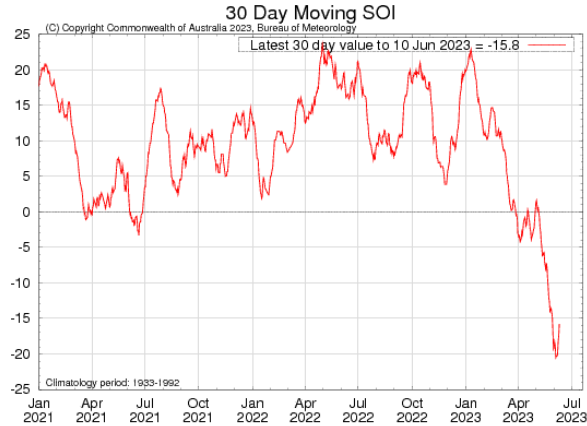


Figura 9 – Índice de oscilación del sur: promedio móvil de 30 días (izquierda- Fuente: Bureau of Meteorology (BOM) .

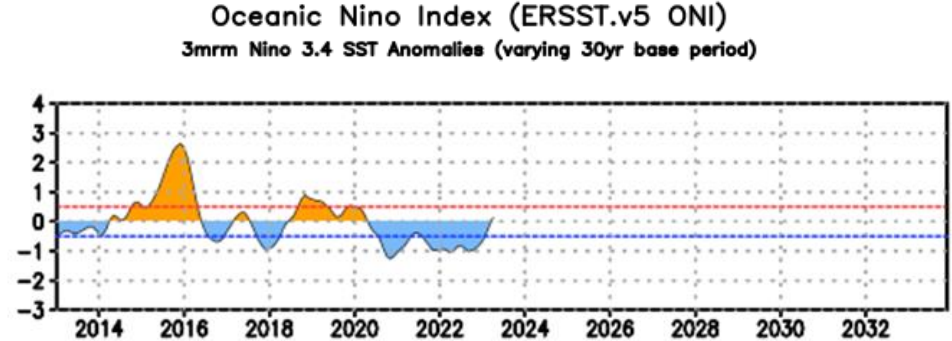


Figura 10 – Índice Oceánico de El Niño (Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

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 comenzó a disminuir, hasta alcanzar valores negativos. El que terminó el 10 de junio quedó con un valor de -15.8 (Figura 9).

En cuanto al Índice Oceánico de El Niño (ONI, por sus siglas en inglés), en el trimestre marzo-abril-mayo 2023 tuvo un valor de +0.1, lo que representa condiciones neutrales (Figura 10).

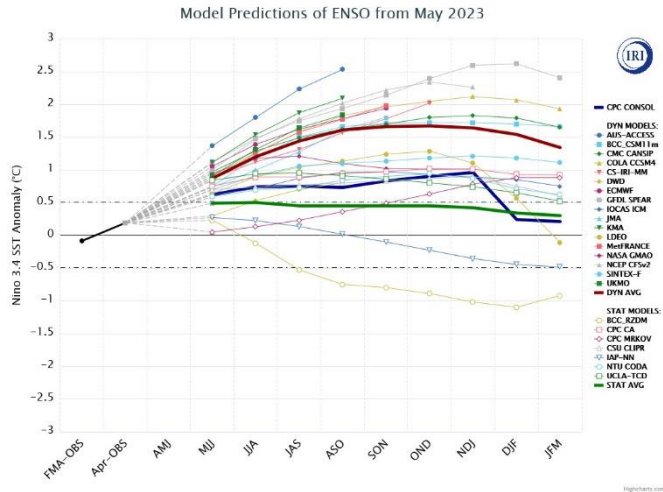


Figura 11 – Pronóstico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. Fuente: IRI.

Los pronósticos computacionales en la región Niño 3.4 prevén anomalías en promedio, superior a sus valores normales en el trimestre junio-julio-agosto 2023 (JJA). El valor promedio de todos los modelos para dicho trimestre es de +0.9°C, lo cual corresponde a condiciones Niño (Figura 11).

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued June 2023)
based on -0.5°/+0.5°C thresholds in ERSSTv5 Niño-3.4 index

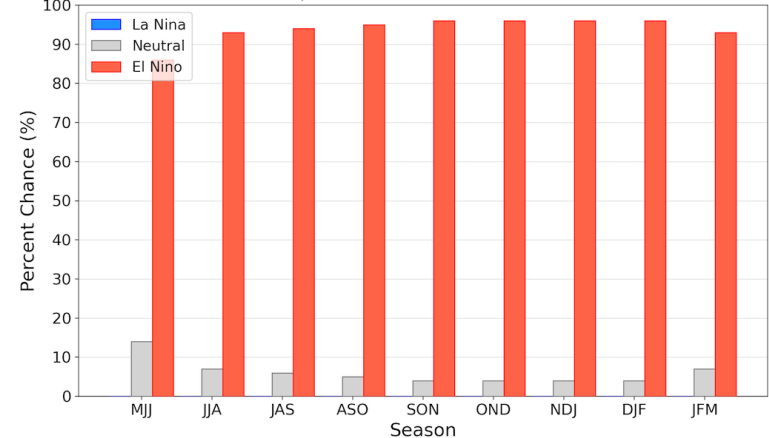


Figura 12 – Pronóstico probabilístico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. - Fuente: IRI.

Expresado en valores probabilísticos (Figura 12), existe una probabilidad de 93% de desarrollo de una fase Niño en el trimestre JJA. Las chances de Niño se mantienen altas durante todo el invierno.



Ministerio de Defensa
Argentina

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

www.smn.gob.ar

