

EL FENÓMENO EL NIÑO – OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)

ESTADO ACTUAL: LA NIÑA

03 de octubre de 2022

151800Z
18019KT
CAVOK
00/M02
Q0981=

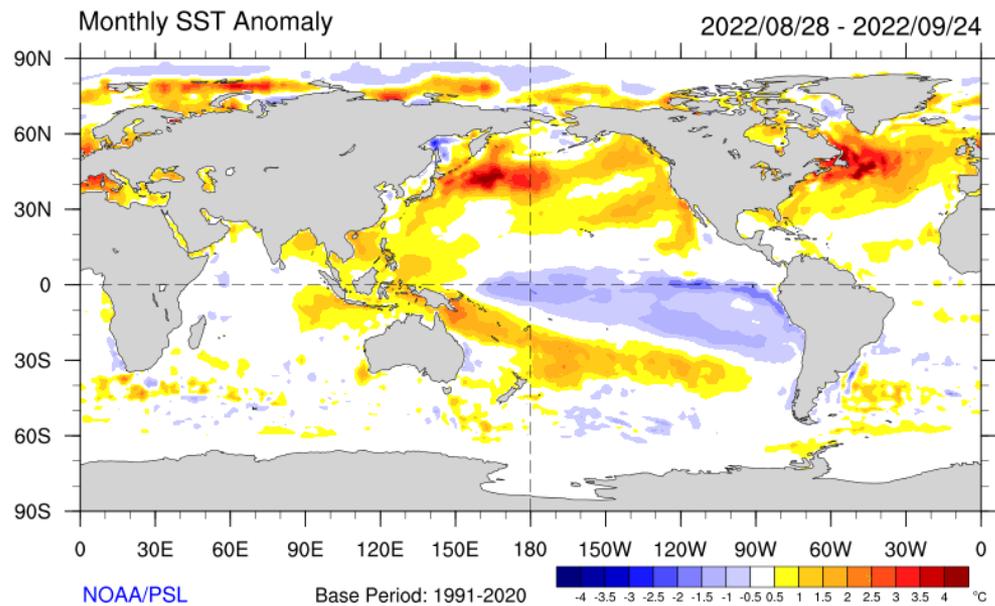


RESUMEN

El estado actual del fenómeno ENOS corresponde a una Niña. Se mantuvo el enfriamiento en el océano Pacífico ecuatorial entre 160°E y la costa Sudamericana. Durante septiembre los vientos alisios en el Pacífico ecuatorial se mantuvieron en promedio más intensos que sus valores normales y el Índice de Oscilación del Sur sigue manteniendo valores acordes a una fase fría.

De acuerdo a los modelos dinámicos y estadísticos, en promedio, **en el trimestre octubre-noviembre-diciembre 2022 (OND), hay 89% de probabilidad de que se mantengan las condiciones de Niña.**

TEMPERATURA DE AGUA DE MAR (TSM) - PROMEDIO MENSUAL



Durante el mes de septiembre en promedio, las anomalías de la temperatura del agua del mar (TSM) en el océano Pacífico ecuatorial, se mantuvieron inferiores a sus valores normales entre 160°E y la costa Sudamericana. TSM más cálidas que lo normal se observaron en la región de Indonesia y el norte de Australia (Figura 1).

Figura 1: Anomalías de la temperatura superficial del mar en septiembre de 2022. Período de referencia 1981-2010 - Fuente: NOAA-NCEP/CPC



TSM –EVOLUCIÓN SEMANAL POR REGIONES

Las anomalías de TSM en la mayoría de las regiones Niño se mantuvieron negativas desde agosto/septiembre de 2021 (Figuras 2 y 3). En primavera de 2021 y verano 2021/22 las TSM tuvieron un enfriamiento más intenso, acorde a una Niña. Desde julio 2022 la región Niño 3.4 tuvo un enfriamiento más intenso, acorde a una nueva fase Niña.

En septiembre las anomalías frías se intensificaron en la mayoría de las regiones Niño. La siguiente Tabla muestra las anomalías en la semana que terminó el 02 de octubre de 2022 :

Niño 4	-1.1 °C
Niño 3.4	-0.8 °C
Niño 3	-1.0 °C
Niño 1+2	-1.7°C

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

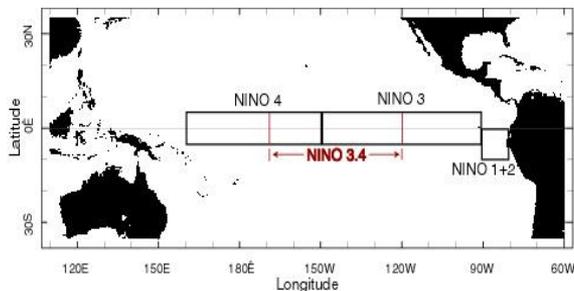


Figura 2: Regiones Niño - Fuente: IRI

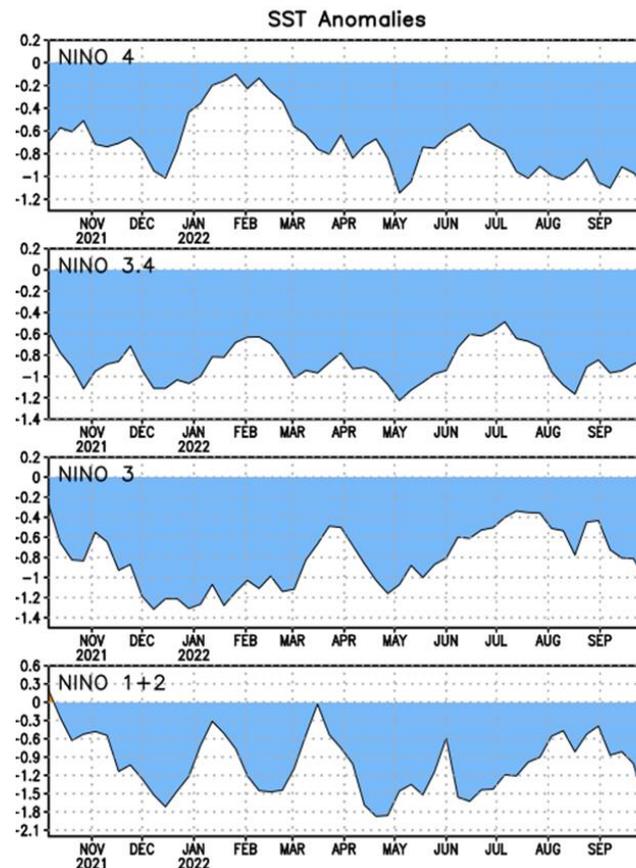
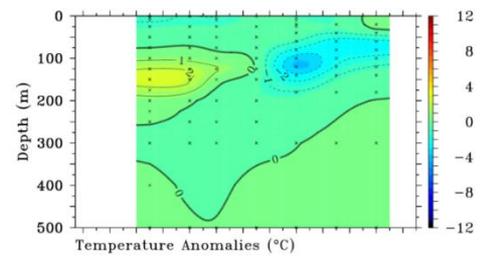
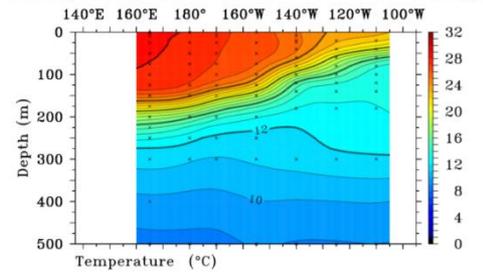


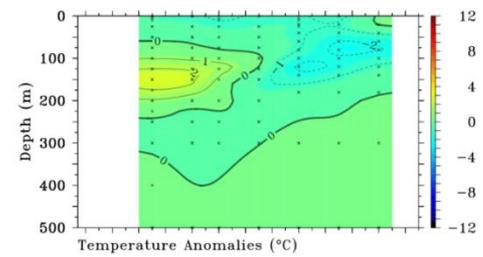
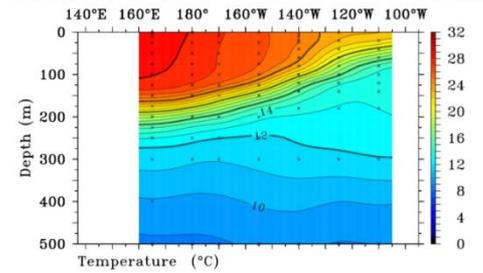
Figura 3: Evolución semanal de la anomalía de TSM en las Regiones Niño - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

Five-Day Data
Ending On September 12 2022 2°S to 2°N Average



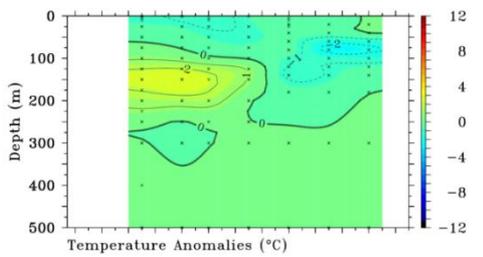
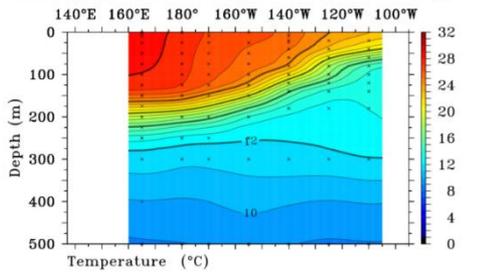
Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL Oct 3 2022

Five-Day Data
Ending On September 22 2022 2°S to 2°N Average



Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL Oct 3 2022

Five-Day Data
Ending On October 2 2022 2°S to 2°N Average



Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL Oct 3 2022

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 septiembre (izquierda), el 22 de septiembre (centro) y el 02 de octubre de 2022 (derecha). Fuente: Pacific Maritime Environmental Laboratory (PMEL)-NOAA

Durante septiembre en los niveles sub-superficiales del Pacífico ecuatorial predominaron anomalías negativas de temperatura de agua del mar al este de 160°O, entre superficie y 150 m de profundidad. Por otro lado, predominaron anomalías positivas al oeste de 160°O, entre 50 y 250 m de profundidad. Ambos núcleos se mantuvieron estacionarios y el núcleo frío se debilitó hacia el final del mes (Figura 4).



Las anomalías del viento zonal en el océano Pacífico ecuatorial mostraron, en promedio alisios intensificados (anomalías negativas) entre 140°O y 140°E , desde febrero de 2022. Tuvieron un debilitamiento (anomalías positivas) durante mayo y junio, y en julio volvieron a intensificarse. Durante septiembre los alisios se intensificaron a principios del mes y se debilitaron hacia el final del mes en la región mencionada (Figura 5).

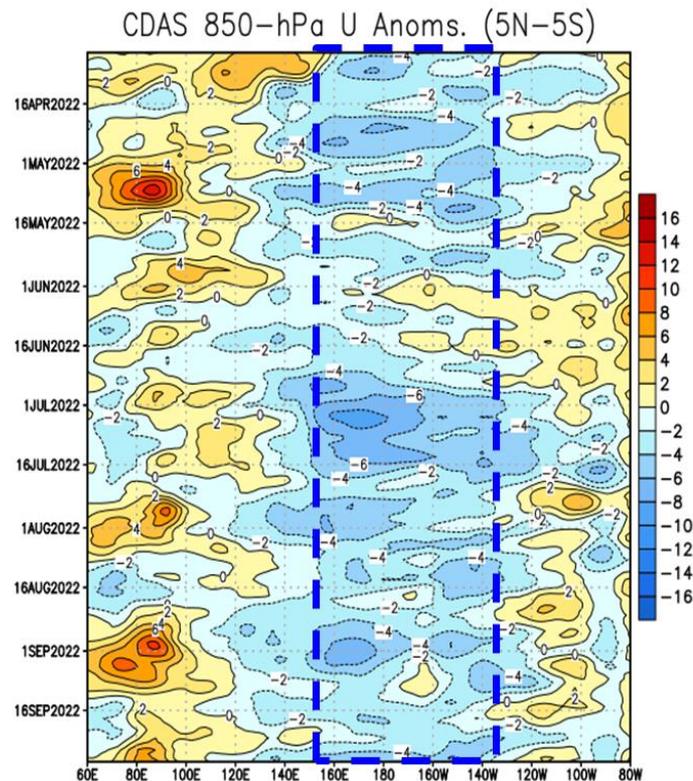


Figura 5 – Anomalías de viento zonal promedio en la región 5°S - 5°N del 01 de abril al 02 de octubre de 2022 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

CONVECCIÓN

OLR Anomalies 5N-5S

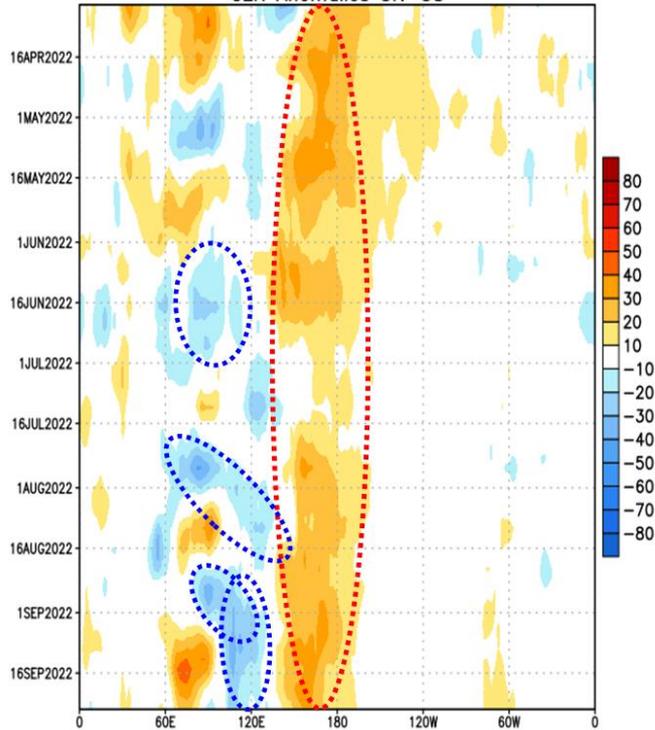


Figura 6 - Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) promedio en la región 5°S-5°N, del 01 de abril al 02 de octubre de 2022 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

30-Day Average OLR Anomaly

2022/09/02 - 2022/10/01

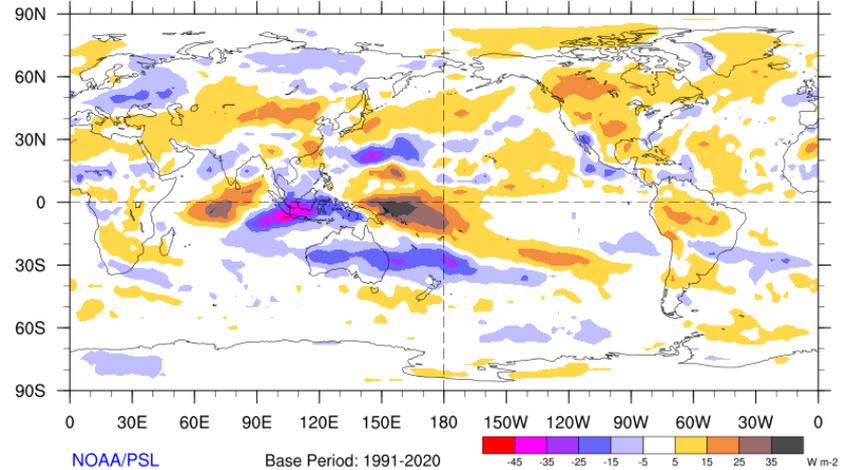


Figura 7 - Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) del 02 de septiembre al 01 de octubre de 2022 - Fuente: NOAA-CIRES/CDC

Durante septiembre la actividad convectiva en el océano Pacífico ecuatorial fue, en promedio, inferior a la normal entre 160°O y 160°E. Convección superior a la normal se observó en la región de Indonesia y norte de Australia (Figuras 6 y 7- Valores negativos (positivos) de OLR asociados a mayor (menor) actividad convectiva).

IOS-ÍNDICE DE OSCILACIÓN DEL SUR – ÍNDICE OCEÁNICO DE EL NIÑO

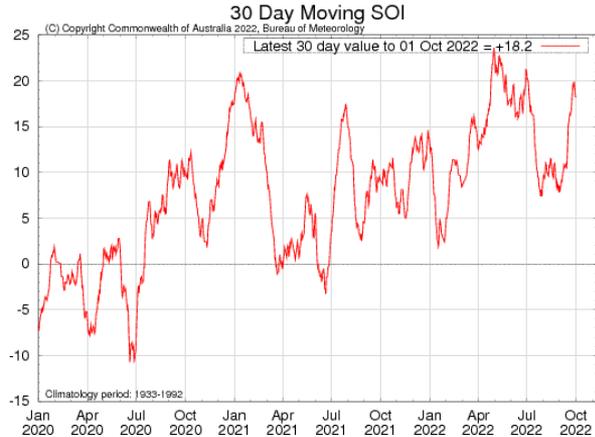


Figura 8 – Índice de oscilación del sur: promedio móvil de 30 días (izquierda- Fuente: Bureau of Meteorology (BOM) .

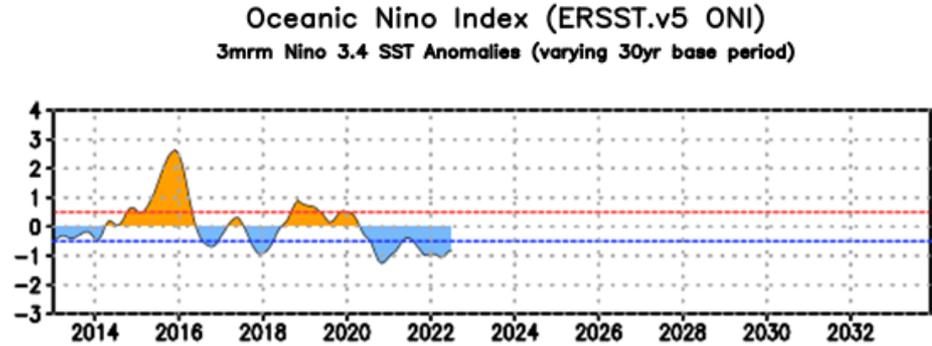


Figura 9 – Índice Oceánico de El Niño (Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

El índice de Oscilación del Sur (IOS) como promedio móvil de 30 días se mantuvo con valores neutrales entre marzo y agosto de 2021. En septiembre de 2021 el índice comenzó a aumentar hasta alcanzar valores acordes a una Niña. Desde mediados de julio el IOS disminuyó su intensidad, y en septiembre volvió a intensificarse, manteniendo valores acordes a una fase Niña. El IOS que terminó el 01 de octubre quedó igual a +18.2 (Figura 8).

En cuanto al Índice Oceánico de El Niño (ONI, por sus siglas en inglés), en el trimestre junio-julio-agosto 2022 tuvo un valor de -0.8 (Figura 9).



Model Predictions of ENSO from Sep 2022

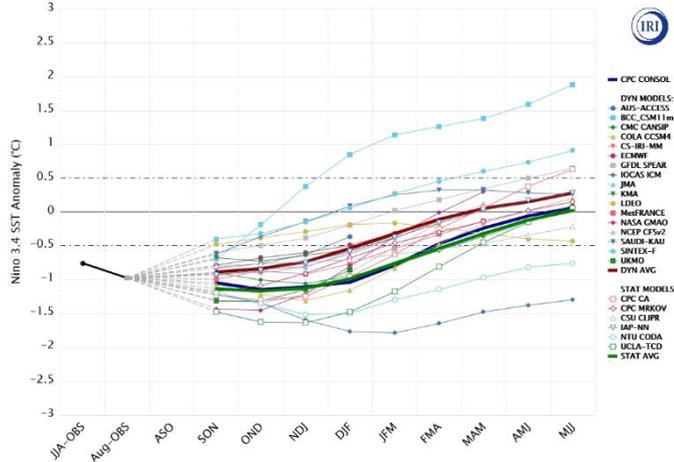


Figura 10 – Pronóstico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. Fuente: IRI.

Los pronósticos computacionales en la región Niño 3.4 prevén anomalías en promedio, inferiores a sus valores normales en el trimestre octubre-noviembre-diciembre 2022 (OND). El valor promedio de todos los modelos para dicho trimestre es de -0.9°C , lo cual corresponde a una fase fría (Figura 10).

Early-September 2022 CPC Official Probabilistic ENSO Forecasts

ENSO state based on NINO3.4 SST Anomaly
Neutral ENSO: -0.5°C to 0.5°C

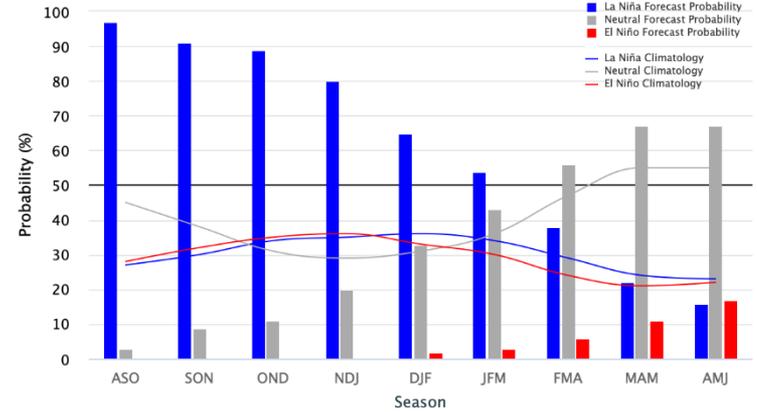


Figura 11 – Pronóstico probabilístico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. - Fuente: IRI.

Expresado en valores probabilísticos (Figura 11), existe una probabilidad de 89% de que la fase Niña se mantenga en el trimestre OND 2022. Dicha probabilidad se mantiene alta (superior a la probabilidad climatológica) hasta el verano inclusive.

151800Z
18019KT
CAVOK
00/M02
Q0981=
150 SMN Argentina
Con vos en el tiempo



Ministerio de Defensa
Argentina

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

www.smn.gov.ar

