

EL FENÓMENO EL NIÑO – OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)

ESTADO ACTUAL: LA NIÑA

02 de marzo de 2022

151800Z
18019KT
CAVOK
00/M02
Q0981=



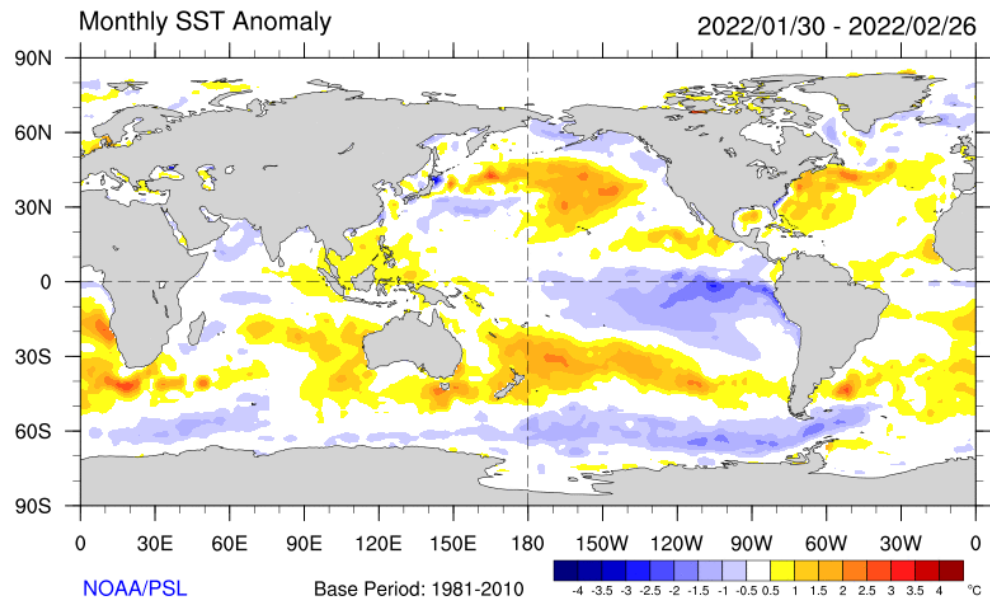
RESUMEN

El estado actual del fenómeno ENOS corresponde a una Niña. La temperatura de la superficie del mar (TSM) en el Pacífico ecuatorial continúa con valores inferiores a los normales al este de la línea de fecha. Durante febrero los vientos alisios en el Pacífico ecuatorial se mantuvieron intensificados. El Índice de Oscilación del Sur retomó valores acordes a una fase fría. La convección en el océano Pacífico ecuatorial fue inferior a sus valores normales alrededor y al este de la línea de fecha (meridiano 180°).

De acuerdo a los modelos dinámicos y estadísticos, en promedio, en **el trimestre marzo-abril-mayo 2022 (MAM)**, hay **77% de probabilidad de que se mantengan las condiciones Niña.**



TEMPERATURA DE AGUA DE MAR (TSM) - PROMEDIO MENSUAL



Durante el mes de febrero en promedio, las anomalías de la temperatura del agua del mar (TSM) en el océano Pacífico ecuatorial, tuvieron valores inferiores a los normales entre 170°E y la costa Sudamericana (Figura 1). Alrededor y al oeste de la línea de fecha predominaron TSM cercanas a sus valores normales.

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



TSM –EVOLUCIÓN SEMANAL POR REGIONES

Las anomalías de TSM en las regiones Niño se mantuvieron entre positivas y neutrales desde junio/julio de 2021 (Figura 2 y Figura 3). Entre agosto y septiembre de 2021 las TSM mostraron un enfriamiento más intenso, acordes a una fase Niña.

Durante febrero el enfriamiento en las regiones Niño se intensificó respecto a enero. La siguiente Tabla muestra las anomalías en la semana que terminó el 27 de febrero de 2022 :

Niño 4	-0.4 °C
Niño 3.4	-0.8 °C
Niño 3	-1.1 °C
Niño 1+2	-1.5°C

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

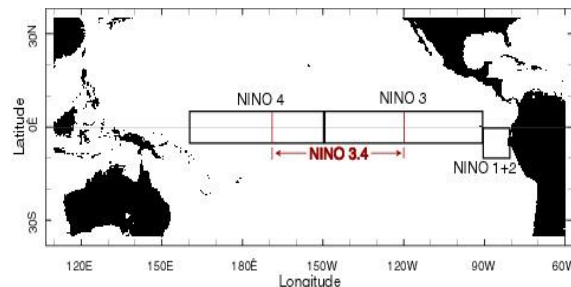


Figura 2: Regiones Niño - Fuente: IRI

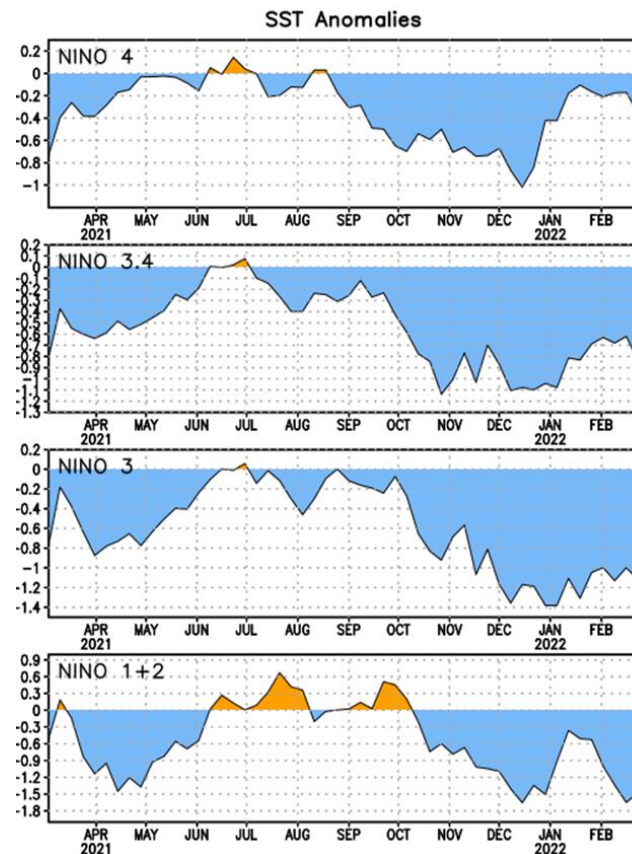
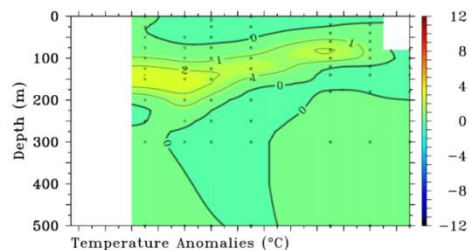
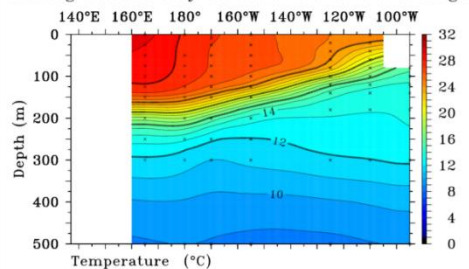


Figura 3: Evolución semanal de la anomalía de TSM en las Regiones Niño - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

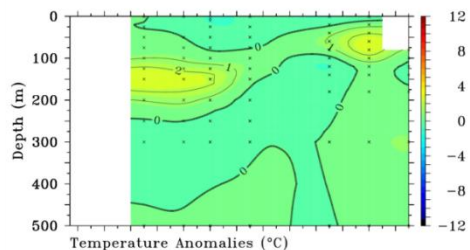
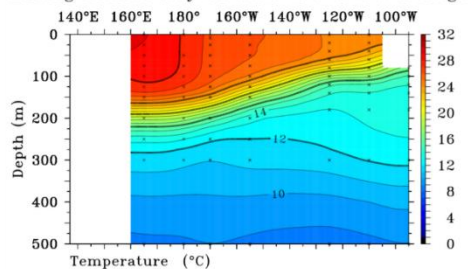
Five-Day Data
Ending On February 14 2022 2°S to 2°N Average



Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL

Mar 2 2022

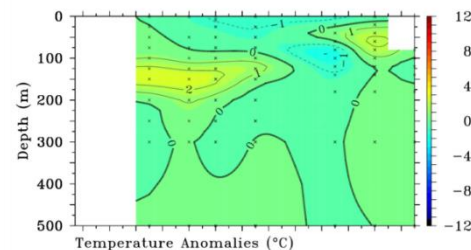
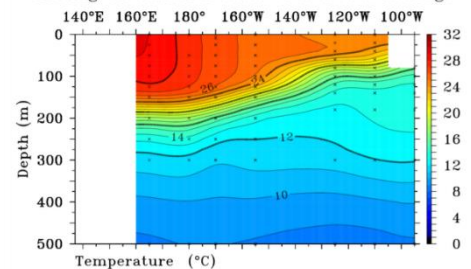
Five-Day Data
Ending On February 24 2022 2°S to 2°N Average



Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL

Mar 2 2022

Five-Day Data
Ending On March 1 2022 2°S to 2°N Average



Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL

Mar 2 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 14 de febrero (izquierda), el 24 de febrero (centro) y el 01 de marzo de 2022 (derecha). Fuente: Pacific Maritime Environmental Laboratory (PMEL)-NOAA

Durante febrero en los niveles sub-superficiales del Pacífico ecuatorial predominaron anomalías positivas de temperatura de agua del mar, con un núcleo cálido al oeste de 160°O y otro al este de 120°O, ambos entre 50 y 200 m de profundidad, aproximadamente. Por otro lado se observaron anomalías negativas entre superficie y unos pocos metros de profundidad, al este de la línea de fecha (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 mediados de agosto hasta la primera quincena de diciembre de 2021. Durante enero los alisios se debilitaron en la región mencionada (anomalías positivas) y durante febrero volvieron a intensificarse entre 100°O y 140°E (Figura 5).

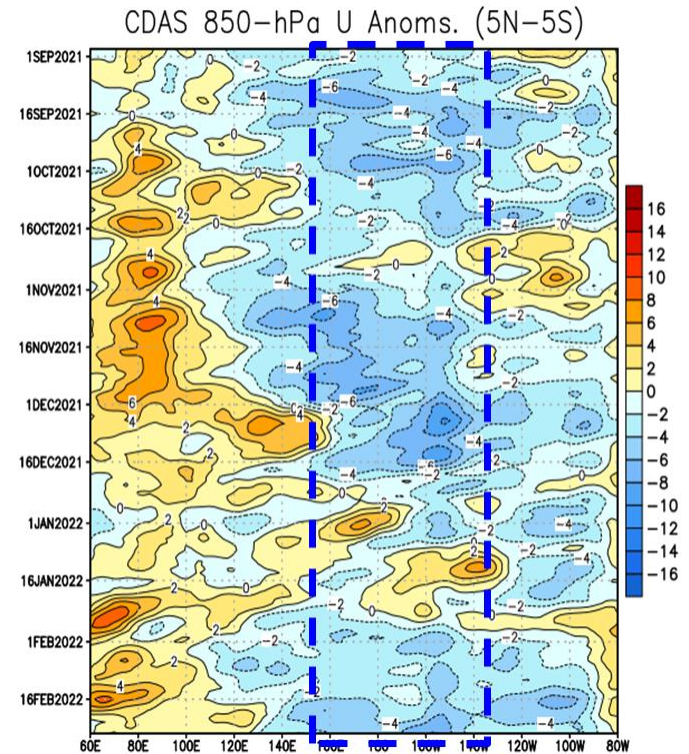


Figura 5 – Anomalías de viento zonal promediado en la región 5°S-5°N del 01 de septiembre de 2021 al 28 de febrero de 2022 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

CONVECCIÓN

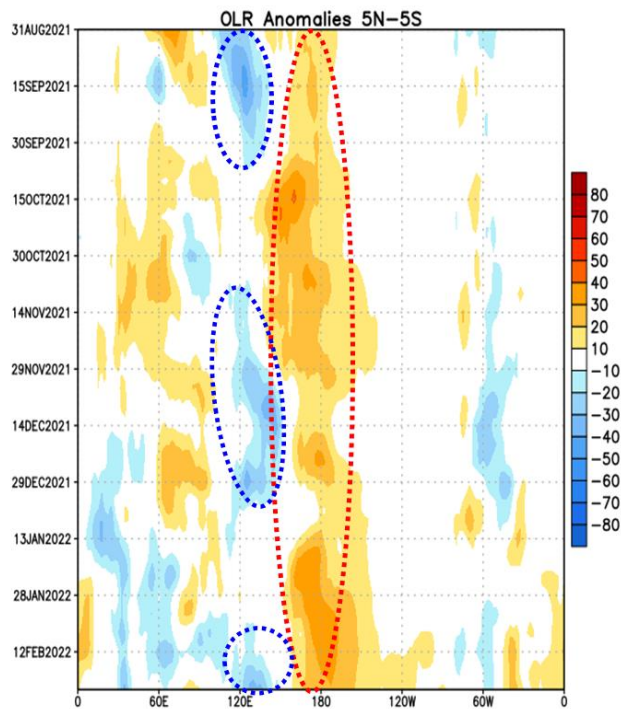


Figura 6 - Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) promedio en la región 5°S-5°N, del 01 de septiembre de 2021 al 28 de febrero de 2022 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

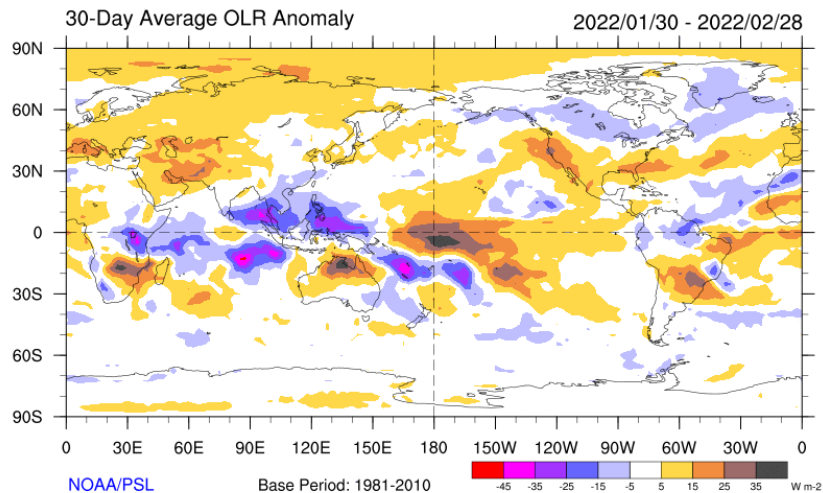


Figura 7 - Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) del 30 de enero al 28 de febrero de 2022 - Fuente: NOAA-CIRES/CDC

De manera similar a los meses previos, durante enero la actividad convectiva en el océano Pacífico ecuatorial fue, en promedio, inferior a la normal alrededor y al este de la línea de fecha. Mayor convección se observó en la región de Indonesia (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

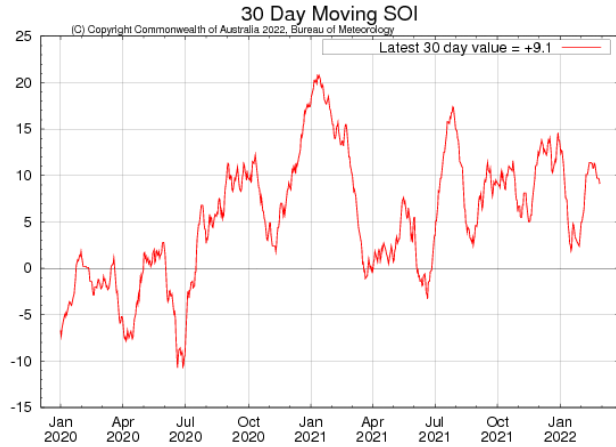


Figura 8 – Índice de oscilación del sur: promedio móvil de 30 días (izquierda- Fuente: Bureau of Meteorology (BOM) .

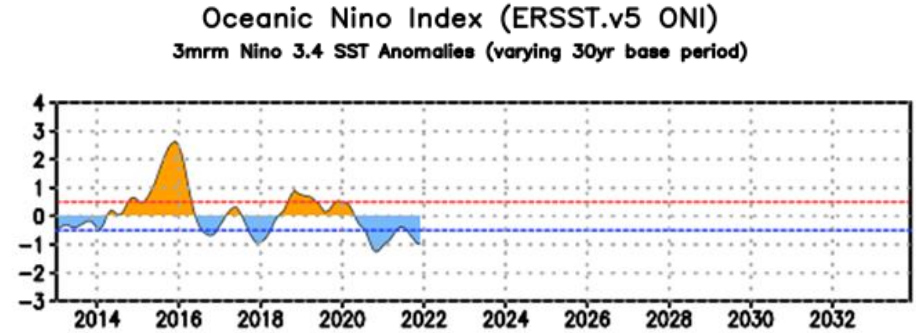


Figura 9 – Índice Oceánico de El Niño (Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

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 fase Niña. En enero el IOS disminuyó y en febrero volvió a aumentar, quedando con un valor de +9.1 el que termina el 28 de febrero (Figura 8).

En cuanto al Índice Oceánico de El Niño (ONI, por sus siglas en inglés), en el trimestre noviembre-diciembre-enero 2021/2022 tuvo un valor de -1.0 (Figura 9).

Model Predictions of ENSO from Feb 2022

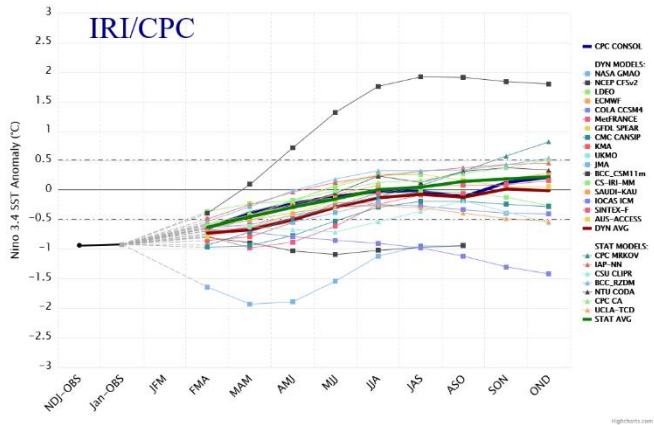


Figura 10 – Pronóstico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. Fuente: IRI.

Los pronósticos computacionales en la región Niño 3.4 prevén anomalías en promedio, inferiores a sus valores normales en el trimestre marzo-abril-mayo 2022 (MAM). El valor promedio de todos los modelos para dicho trimestre es de -0.6°C , lo cual corresponde a una fase fría (Figura 10).

Early-February 2022 CPC/IRI Official Probabilistic ENSO Forecasts

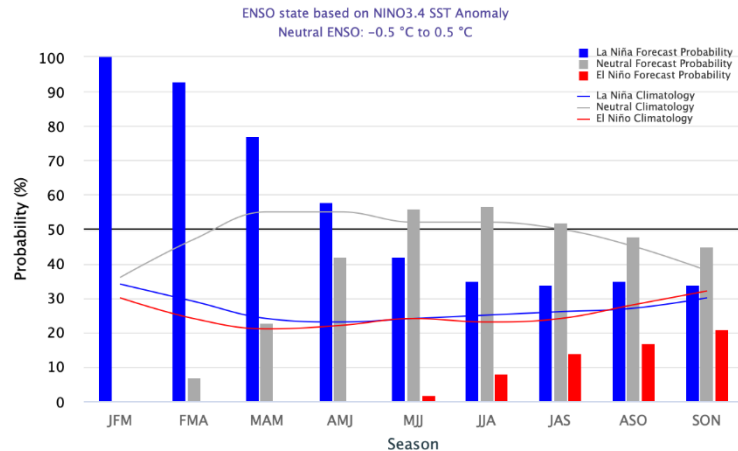


Figura 11 – Pronóstico probabilístico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. - Fuente: IRI.

Expresado en valores probabilísticos (Figura 11), existe una probabilidad de 77% de que la fase Niña se mantenga en el trimestre MAM 2022. Estas probabilidades se extienden hasta el próximo trimestre, mientras que a más largo plazo aumentan las chances de neutralidad.

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

