

EL FENÓMENO EL NIÑO – OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)

ESTADO ACTUAL: LA NIÑA

01 de abril de 2022

151800Z
18019KT
CAVOK
00/M02
Q0981=



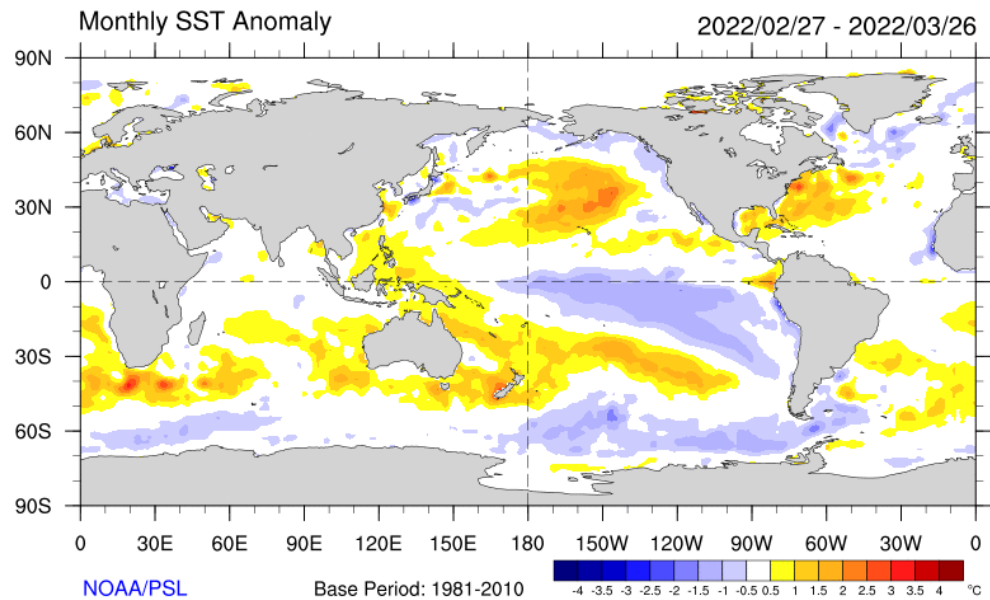
RESUMEN

El estado actual del fenómeno ENOS corresponde a una Niña. La temperatura de la superficie del mar (TSM) en el Pacífico ecuatorial mantuvo valores inferiores a los normales alrededor y al este de la línea de fecha. Durante marzo los vientos alisios en el Pacífico ecuatorial se mantuvieron intensificados y el Índice de Oscilación del Sur mantuvo valores acordes a una fase fría. La convección en el océano Pacífico ecuatorial fue inferior a sus valores normales entre 100°O y 150°E.

De acuerdo a los modelos dinámicos y estadísticos, en promedio, **en el trimestre abril-mayo-junio 2022 (AMJ), hay 80% de probabilidad de que se mantengan las condiciones Niña.**



TEMPERATURA DE AGUA DE MAR (TSM) - PROMEDIO MENSUAL



Durante el mes de marzo en promedio, las anomalías de la temperatura del agua del mar (TSM) en el océano Pacífico ecuatorial, se debilitaron respecto de los meses previos. Se observaron valores inferiores a los normales entre 170°E y 90°O, mientras que valores superiores a los normales se observaron cerca de la costa Sudamericana y en la región de Indonesia (Figura 1).

Figura 1: Anomalías de la temperatura superficial del mar en marzo 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 la primera mitad de marzo el enfriamiento en las regiones Niño se intensificó, mientras que en la segunda mitad del mes se debilitó. La siguiente Tabla muestra las anomalías en la semana que terminó el 24 de marzo de 2022 :

| | |
|----------|---------|
| Niño 4 | -0.8 °C |
| Niño 3.4 | -0.9 °C |
| Niño 3 | -0.5 °C |
| Niño 1+2 | -0.5°C |

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

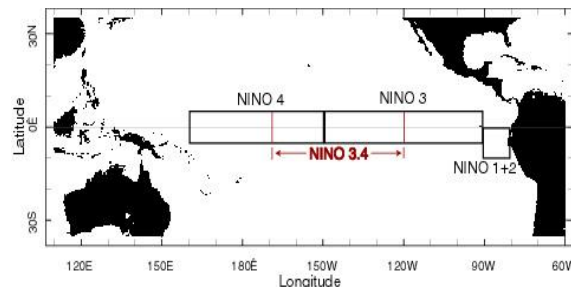


Figura 2: Regiones Niño - Fuente: IRI

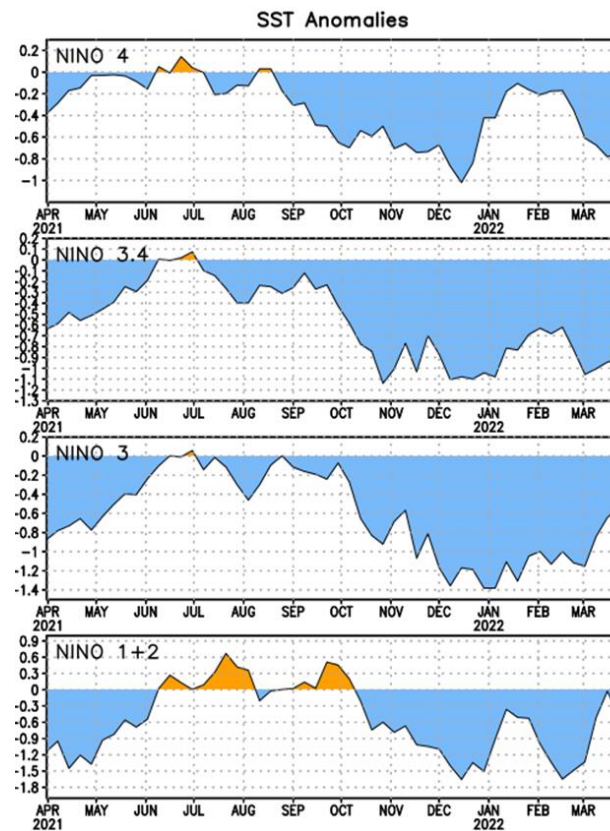
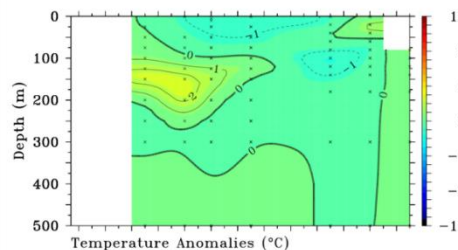
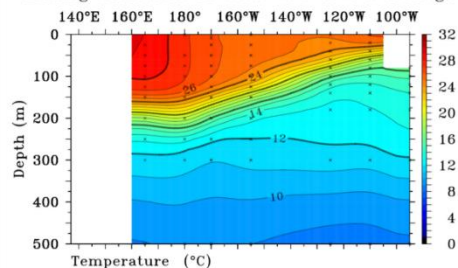


Figura 3: Evolución semanal de la anomalía de TSM en las Regiones Niño - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

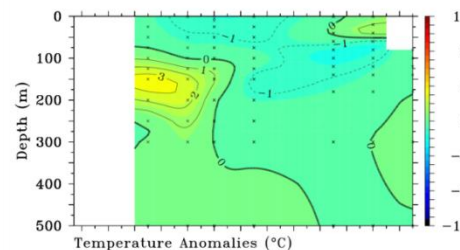
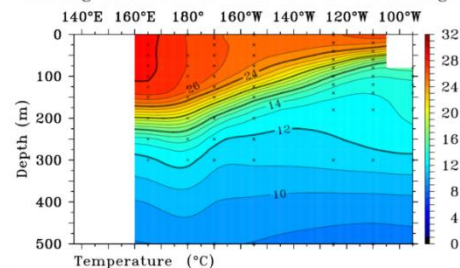
Five-Day Data
Ending On March 11 2022 2°S to 2°N Average



Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL

Apr 1 2022

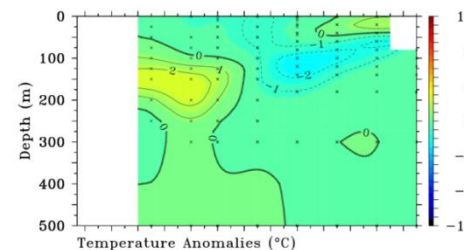
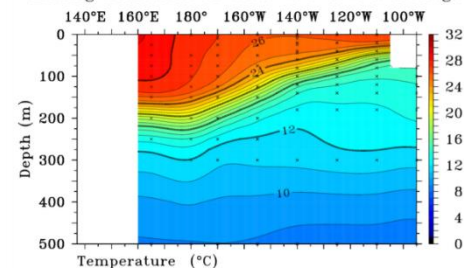
Five-Day Data
Ending On March 21 2022 2°S to 2°N Average



Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL

Apr 1 2022

Five-Day Data
Ending On March 31 2022 2°S to 2°N Average



Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL

Apr 1 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 11 de marzo (izquierda), el 21 de marzo (centro) y el 31 de marzo de 2022 (derecha). Fuente: Pacific Maritime Environmental Laboratory (PMEL)-NOAA

Durante marzo 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, entre 50 y 200 m de profundidad, y otro al este de 120°O, cercano a superficie. Por otro lado se observaron anomalías negativas entre superficie y unos 50 metros de profundidad, alrededor y 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 y marzo volvieron a intensificarse en la misma región (Figura 5).

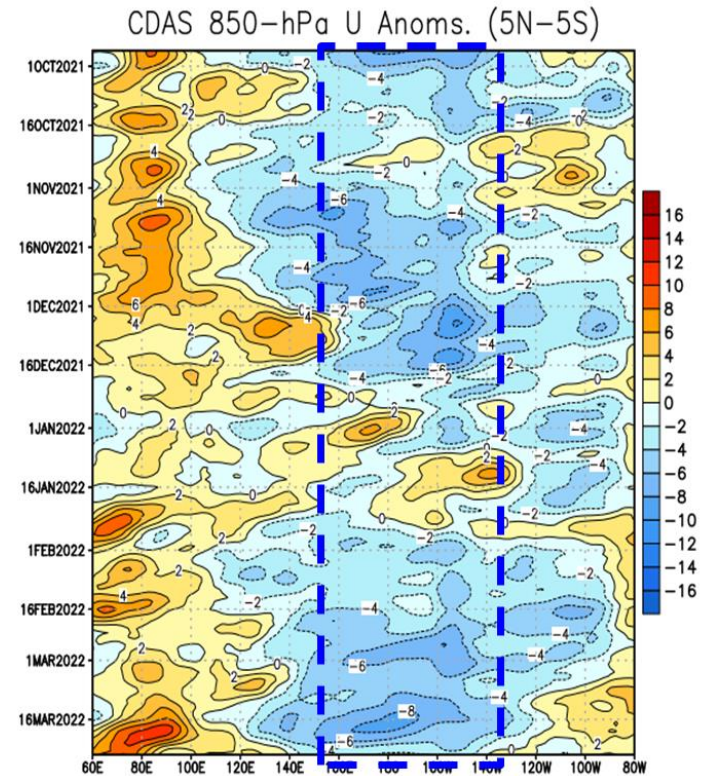


Figura 5 – Anomalías de viento zonal promediado en la región 5°S-5°N del 01 de octubre de 2021 al 24 de marzo de 2022 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

CONVECCIÓN

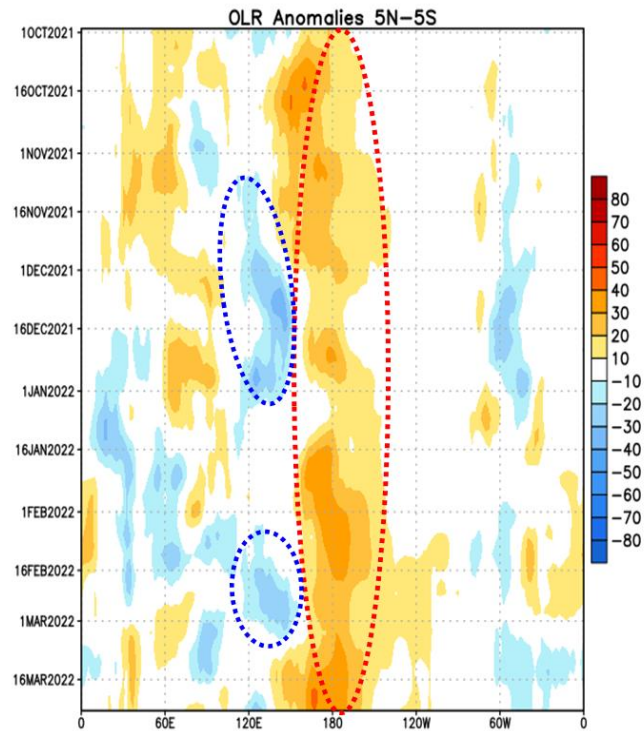


Figura 6 - Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) promedio en la región 5°S-5°N, del 01 de octubre de 2021 al 24 de marzo de 2022 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

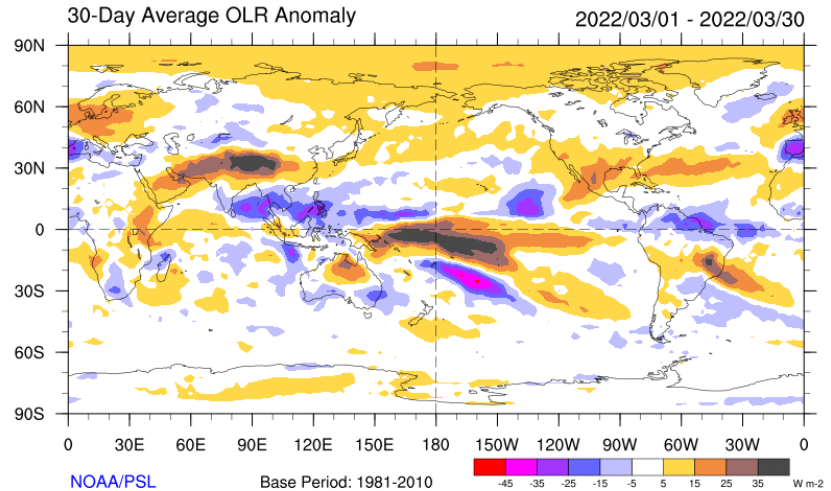


Figura 7 - Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) del 01 al 30 de marzo de 2022 - Fuente: NOAA-CIRES/CDC

De manera similar a los meses previos, durante marzo la actividad convectiva en el océano Pacífico ecuatorial fue, en promedio, inferior a la normal alrededor de la línea de fecha, entre 100°O y 150°E. 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

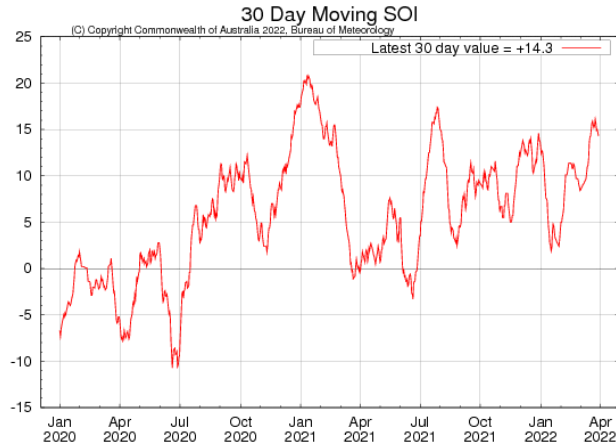


Figura 8 – Índice de oscilación del sur: promedio móvil de 30 días (izquierda- Fuente: Bureau of Meteorology (BOM) .

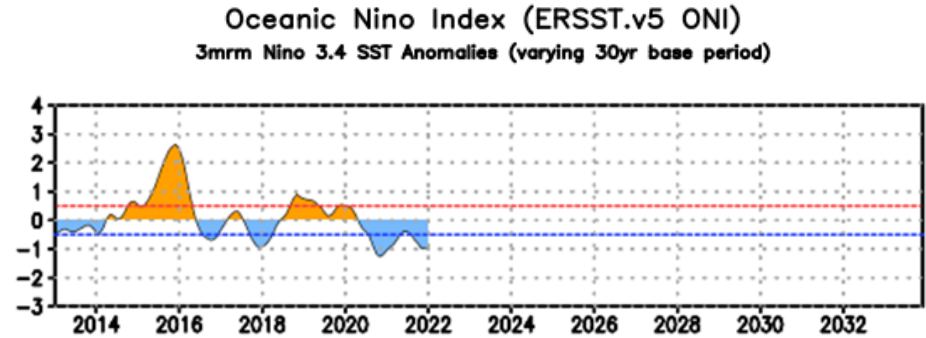


Figura 9 – Índice Oceánico de El Niño (Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

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, manteniéndose en marzo. El IOS que terminó el 30 de marzo quedó con un valor de +14.2 (Figura 8).

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



Model Predictions of ENSO from Mar 2022

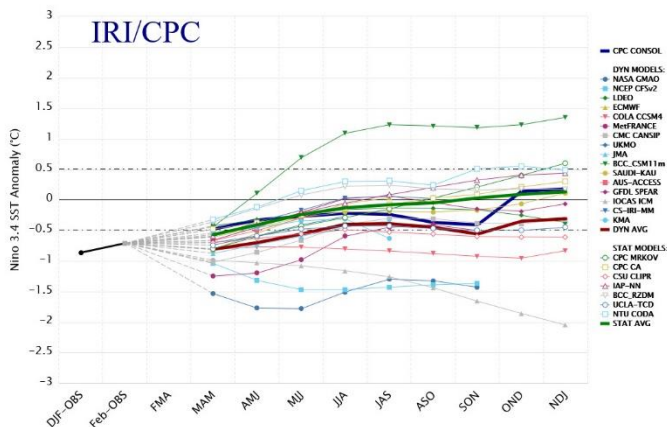


Figura 10 – Pronóstico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. Fuente: IRI.

Los pronósticos computacionales en la región Niño 3.4 prevén anomalías en promedio, inferiores a sus valores normales en el trimestre abril-mayo-junio 2022 (AMJ). 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-March 2022 CPC/IRI Official Probabilistic ENSO Forecasts

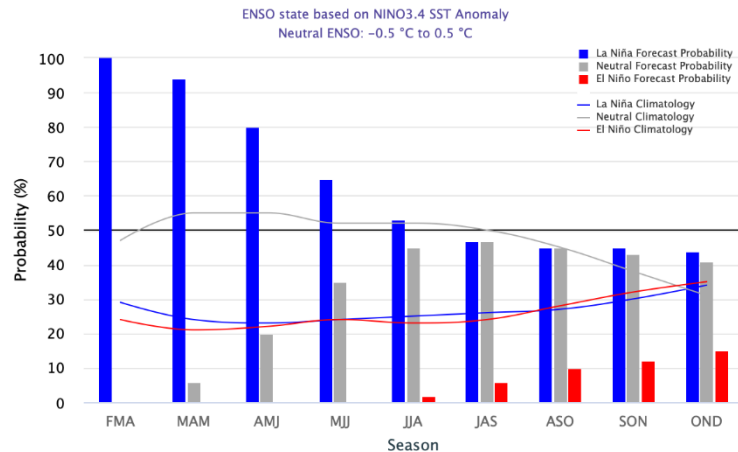


Figura 11 – Pronóstico probabilístico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. - Fuente: IRI.

Expresado en valores probabilísticos (Figura 11), existe una probabilidad de 80% de que la fase Niña se mantenga en el trimestre AMJ 2022. Las chances de Niña predominan 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

