

EL FENÓMENO EL NIÑO – OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)

ESTADO ACTUAL: LA NIÑA

02 de febrero de 2022

Q0981=

00/M02

CAVOK

18019KT

151800Z



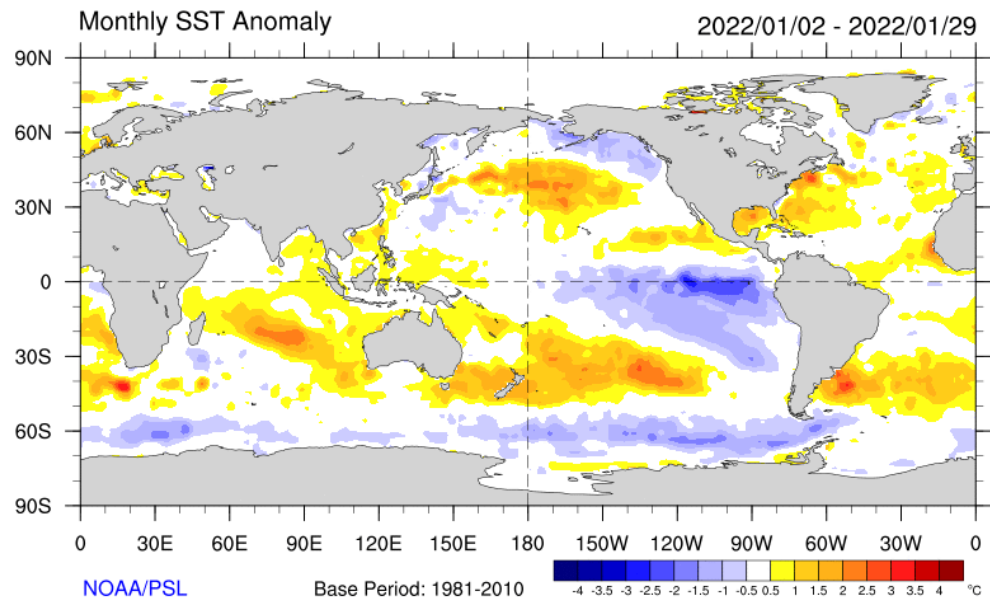
RESUMEN

El estado actual del fenómeno ENOS corresponde a una Niña. La temperatura de la superficie del mar (TSM) en el Pacífico ecuatorial se encuentra con valores inferiores a los normales al este de la línea de fecha. Durante enero los vientos alisios en el Pacífico ecuatorial se debilitaron en la mayor parte de la región. El Índice de Oscilación del Sur disminuyó su valor, el cual se encuentra en +3.2. La convección en el océano Pacífico ecuatorial se mantuvo inferior a sus valores normales alrededor de la línea de fecha (meridiano 180°).

De acuerdo a los modelos dinámicos y estadísticos, en promedio, en **el trimestre febrero-marzo-abril 2022 (FMA), hay 83% de probabilidad de que se mantengan las condiciones Niña.**



TEMPERATURA DE AGUA DE MAR (TSM) - PROMEDIO MENSUAL



Durante el mes de enero 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°O y la costa Sudamericana (Figura 1). El máximo enfriamiento se observó entre 120°O y 100°O. En el resto de la región predominaron TSM cercanas a sus valores normales.

Figura 1: Anomalías de la temperatura superficial del mar en enero 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 en promedio negativas desde abril de 2020 (Figura 2 y Figura 3) hasta junio 2021, debido a la fase Niña. Entre agosto y septiembre de 2021 las TSM mostraron un enfriamiento más intenso, acordes a una nueva fase Niña.

Durante enero el enfriamiento en las regiones Niño se debilitó respecto de los meses previos, no obstante continúan con TSM inferiores a los valores normales. La siguiente Tabla muestra las anomalías en la semana que terminó el 30 de enero de 2022 :

Niño 4	-0.2 °C
Niño 3.4	-0.7 °C
Niño 3	-1.0 °C
Niño 1+2	-0.5°C

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

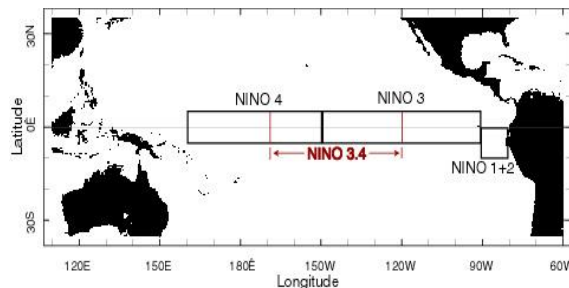


Figura 2: Regiones Niño - Fuente: IRI

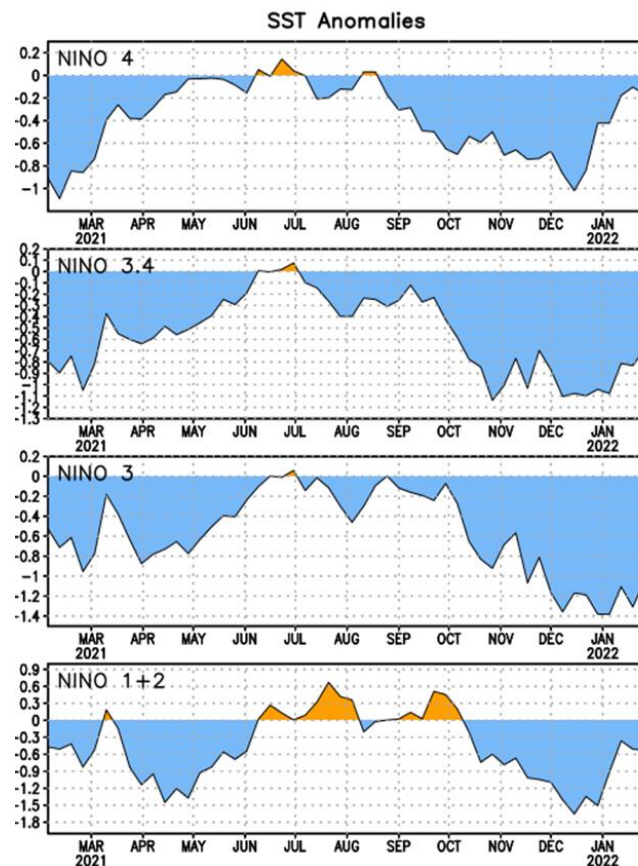
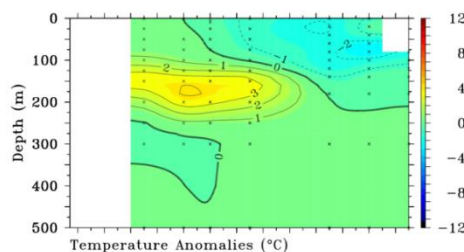
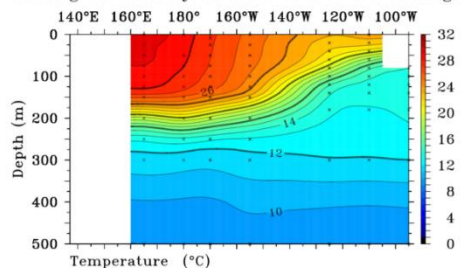


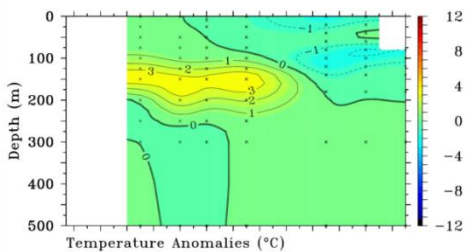
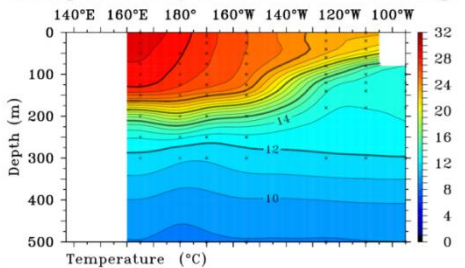
Figura 3: Evolución semanal de la anomalía de TSM en las Regiones Niño - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

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



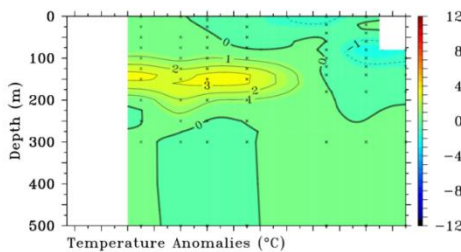
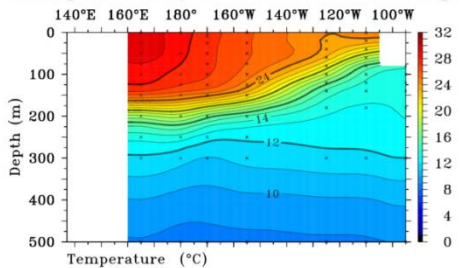
Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL Feb 1 2022

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



Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL Feb 1 2022

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



Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL Feb 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 pentadico que termina el 11 de enero (izquierda), el 21 de enero (centro) y el 31 de enero de 2022 (derecha). Fuente: Pacific Maritime Environmental Laboratory (PMEL)-NOAA

Durante enero en los niveles sub-superficiales del Pacífico ecuatorial predominaron anomalías negativas de temperatura de agua del mar al este de 160°O, desde superficie hasta profundidades de 150 m. Por otro lado se observaron anomalías positivas al oeste de 140°O, a mayor profundidad (entre 100 y 250 m aproximadamente). Tanto el núcleo cálido como el frío se debilitaron a lo largo 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 150°E, desde mediados de agosto hasta la primera quincena de diciembre de 2021. Durante enero los alisios comenzaron a debilitarse (anomalías positivas) quedando la mayor parte de la región con vientos anómalos del oeste (Figura 5).

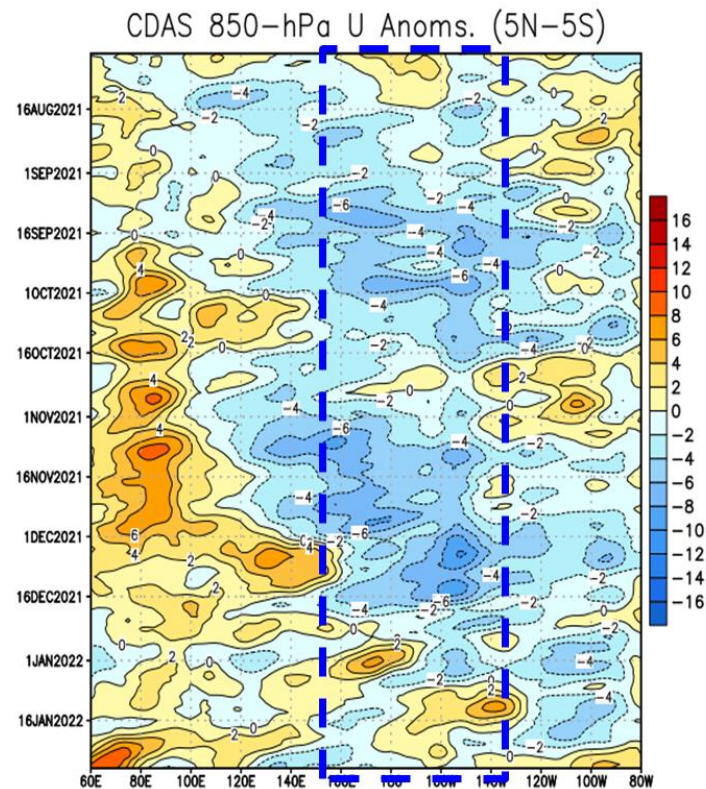


Figura 5 – Anomalías de viento zonal promediado en la región 5°S-5°N del 01 de agosto de 2021 al 30 de enero de 2022 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

CONVECCIÓN

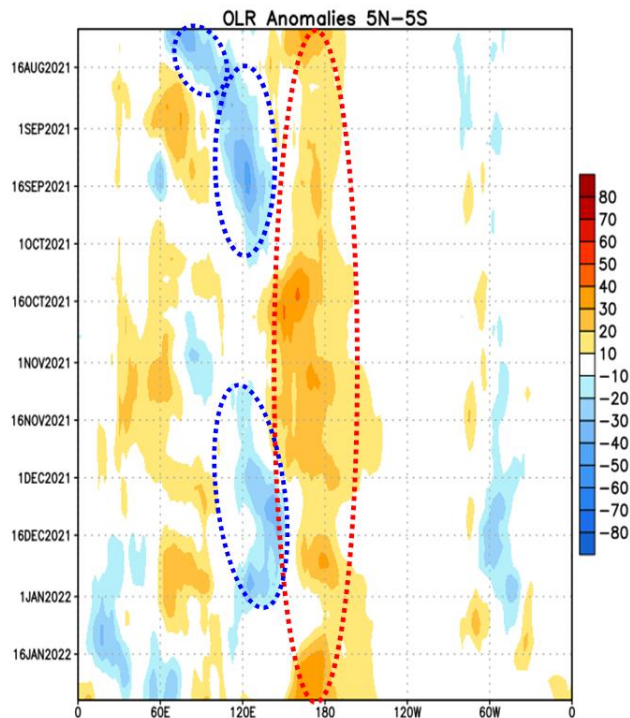


Figura 6 - Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) promedio en la región 5°S-5°N, del 01 de agosto de 2021 al 30 de enero de 2022 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

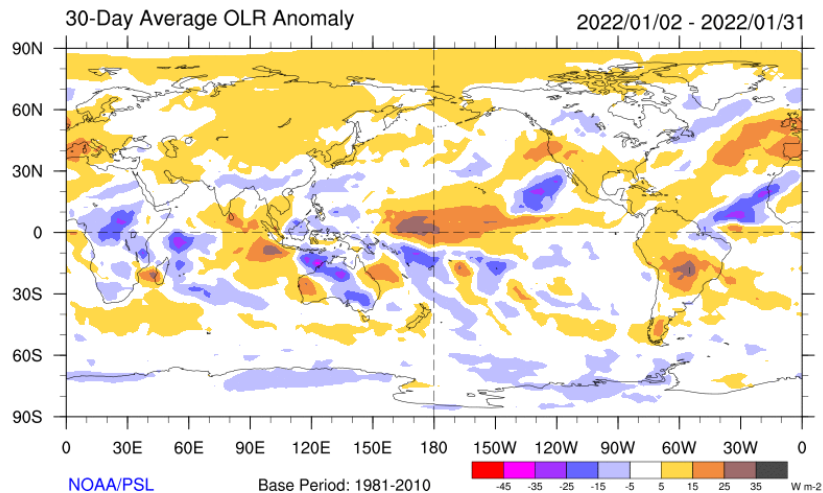


Figura 7 - Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) del 02 al 31 de enero de 2022 - Fuente: NOAA-CIRES/CDC

De manera similar a los meses previos, durante enero la actividad convectiva en el océano Pacífico ecuatorial fue, en promedio, inferior a la normal entre 130°O y 150°E (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

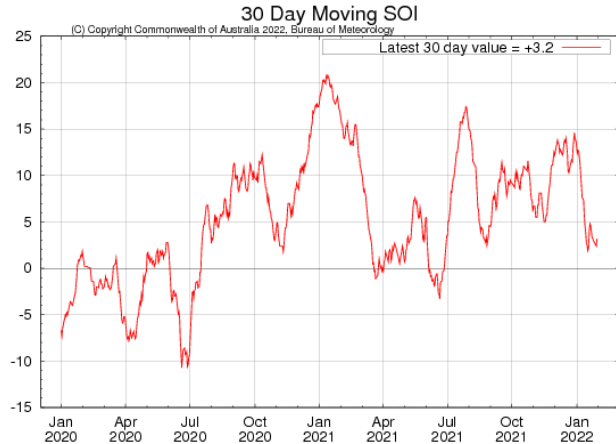


Figura 8 – Índice de oscilación del sur: promedio móvil de 30 días (izquierda- Fuente: Bureau of Meteorology (BOM) .

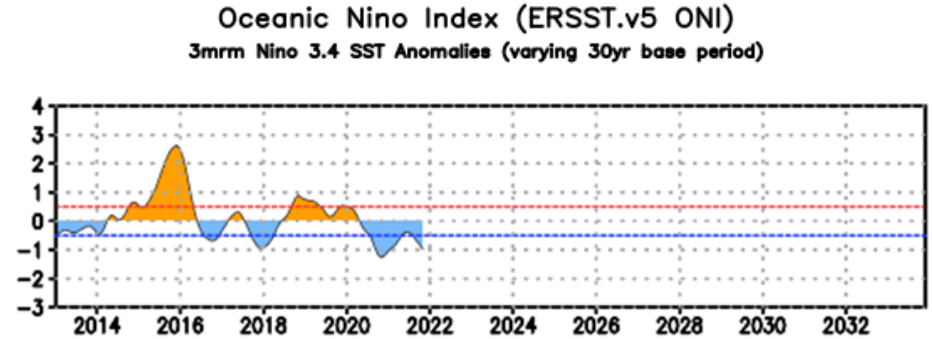


Figura 9 – Índice Oceánico de El Niño (Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

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 comenzó a disminuir quedando el que terminó el 30 de enero de 2022 con un valor de +3.2 (Figura 8).

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

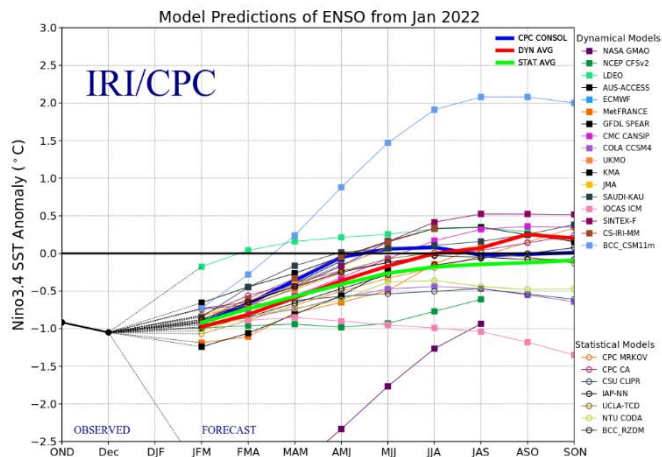


Figura 10 – Pronóstico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. Fuente: IRI.

Los pronósticos computacionales en la región Niño 3.4 prevén anomalías en promedio, inferiores a sus valores normales en el trimestre febrero-marzo-abril 2022 (FMA). El valor promedio de todos los modelos para dicho trimestre es de -0.8°C , lo cual corresponde a una fase fría (Figura 10).

Early-January 2022 CPC/IRI Official Probabilistic ENSO Forecasts

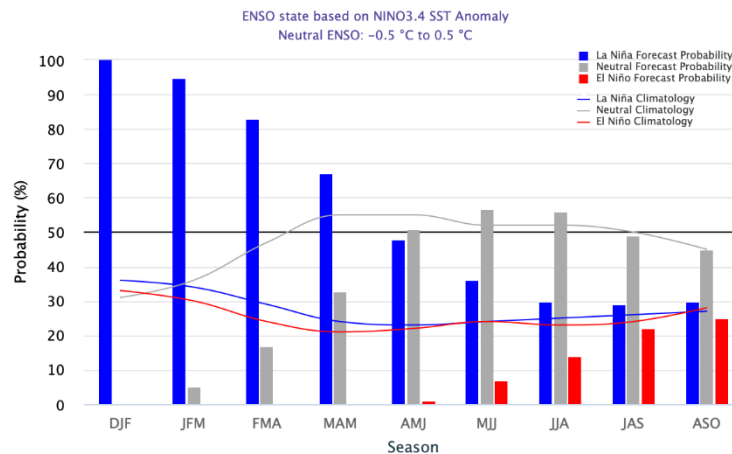


Figura 11 – Pronóstico probabilístico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. - Fuente: IRI.

Expresado en valores probabilísticos (Figura 11), existe una probabilidad de 83% de que la fase Niña se mantenga en el trimestre FMA 2022. Esta probabilidad se mantiene alta hasta principios del otoño. A más largo plazo aumentan las chances de condiciones neutrales.

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

