



Servicio  
Meteorológico  
Nacional  
Argentina

# EL FENÓMENO EL NIÑO – OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)

ESTADO ACTUAL: NEUTRAL

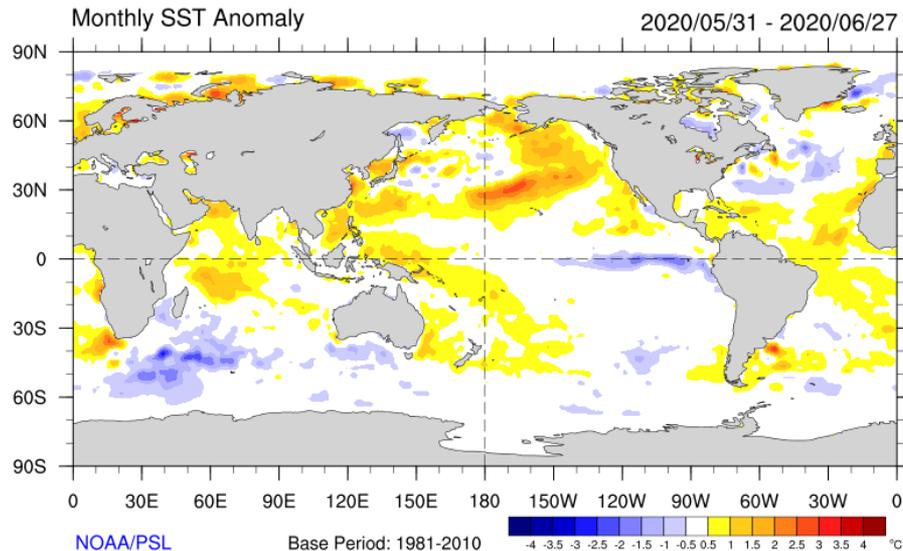
01 de julio de 2020

# RESUMEN

El estado actual del fenómeno ENOS es neutral. Desde fines de abril la temperatura de la superficie del mar (TSM) en el Pacífico ecuatorial mostró un enfriamiento, mientras que en junio sufrió un leve calentamiento. En junio, en promedio las TSM quedaron inferiores a sus valores normales entre 150°W y la costa Sudamericana. Los vientos alisios en junio se mantuvieron intensificados al este de 140°E, debilitándose las últimas semanas del mes. El Índice de Oscilación del Sur se mantuvo dentro de valores neutrales. Hubo menor convección en la mayor parte del océano Pacífico ecuatorial.

De acuerdo a los modelos dinámicos y estadísticos, en promedio, en el trimestre julio-agosto-septiembre 2020 (JAS) hay 52% de probabilidad de mantener la fase neutral y **44% de probabilidad de desarrollo de una Niña.**

# TEMPERATURA DE AGUA DE MAR (TSM) - PROMEDIO MENSUAL



**Figura 1: Anomalías de la temperatura superficial del mar en junio de 2020. Período de referencia 1981-2010 - Fuente: NOAA-NCEP/CPC**

Durante junio en promedio, las anomalías de la temperatura del agua del mar (TSM) en el océano Pacífico ecuatorial, se mantuvieron por encima de sus valores normales al oeste de la línea de fecha e inferiores a las normales entre 150°W y la costa Sudamericana (Figura 1).

# TSM –EVOLUCIÓN SEMANAL POR REGIONES

Las anomalías de TSM en las regiones Niño se mantuvieron positivas desde mediados de 2018 (Figura 2 y Figura 3) de acuerdo a la fase cálida que hubo. Entre junio y julio 2019 dichas anomalías comenzaron a debilitarse reflejando la finalización del evento. Desde octubre de 2019 hasta mayo 2020 la mayoría de las regiones Niño presentaron TSM más cálidas.

Desde mediados de abril y principios de mayo las regiones Niño tuvieron un enfriamiento marcado. Desde mediados de junio se registró un calentamiento. La siguiente tabla muestra las anomalías en la semana que terminó el 28 de junio :

Niño 4	+0.5 °C
Niño 3.4	+0.1 °C
Niño 3	-0.4 °C
Niño 1+2	-0.8°C

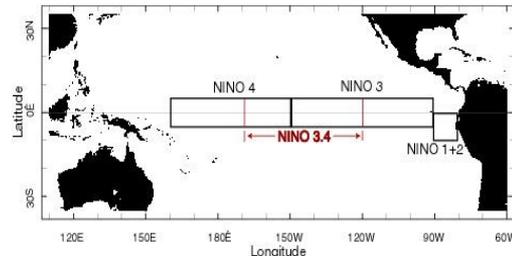


Figura 2: Regiones Niño - Fuente: IRI

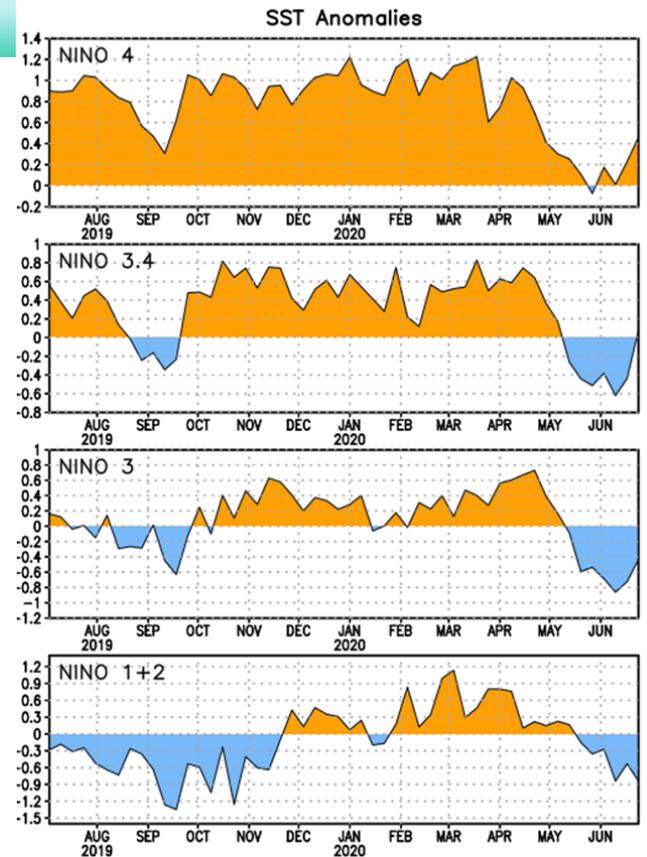
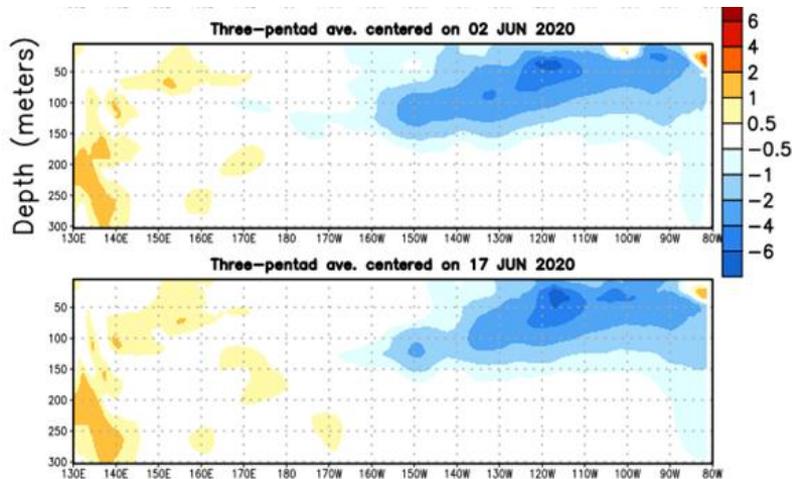


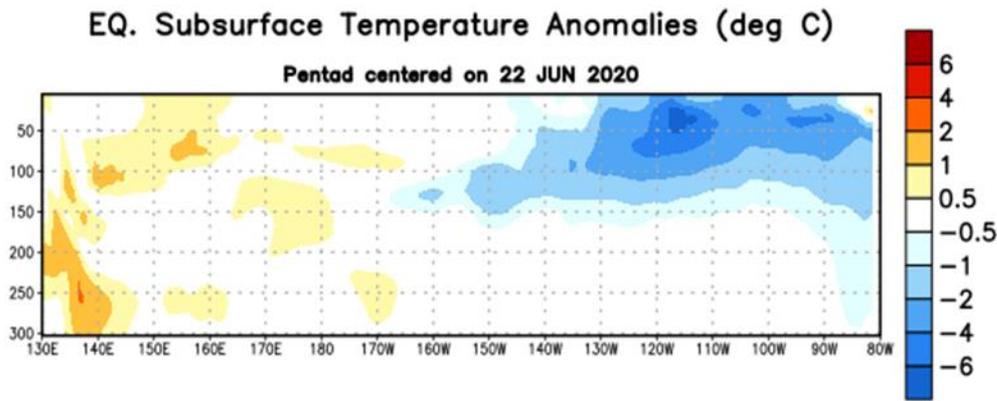
Figura 3: Evolución semanal de la anomalía de TSM en las Regiones Niño - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

# TSM-SUBSUPERFICIAL



**Figura 4 - Corte profundidad vs. Longitud de la anomalía de TSM en el Pacífico ecuatorial, correspondiente a las péntadas centradas en el 02 de junio (arriba) y en el 17 de junio de 2020 (abajo). Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA**

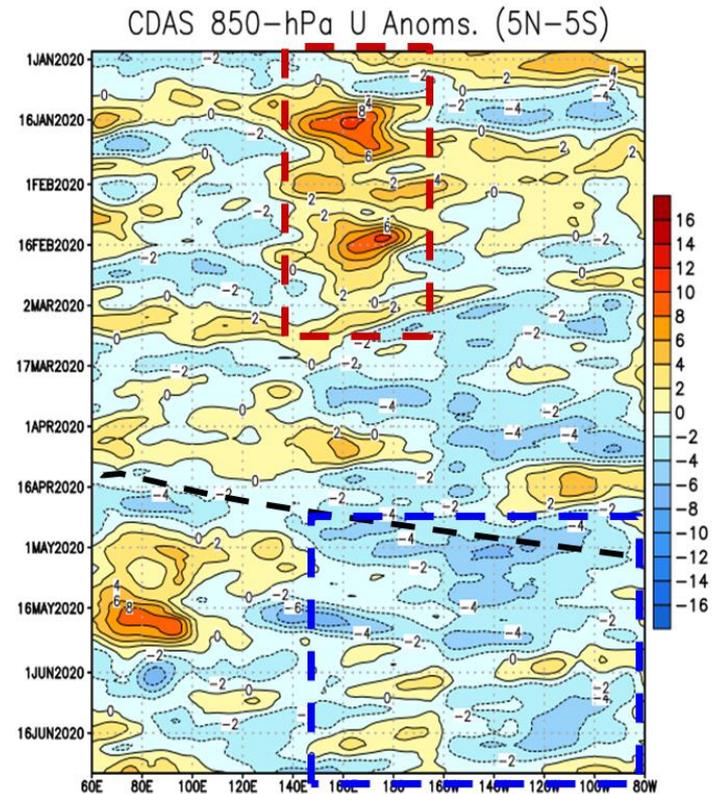
Durante el mes de junio en los niveles sub-superficiales del Pacífico ecuatorial se observaron anomalías negativas al este de 160°W, entre superficie y 150 m de profundidad, aproximadamente (Figura 4). Dicho núcleo frío no mostró muchos cambios a lo largo del mes.



**Última péntada disponible: del 20-24 de junio de 2020. Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA**

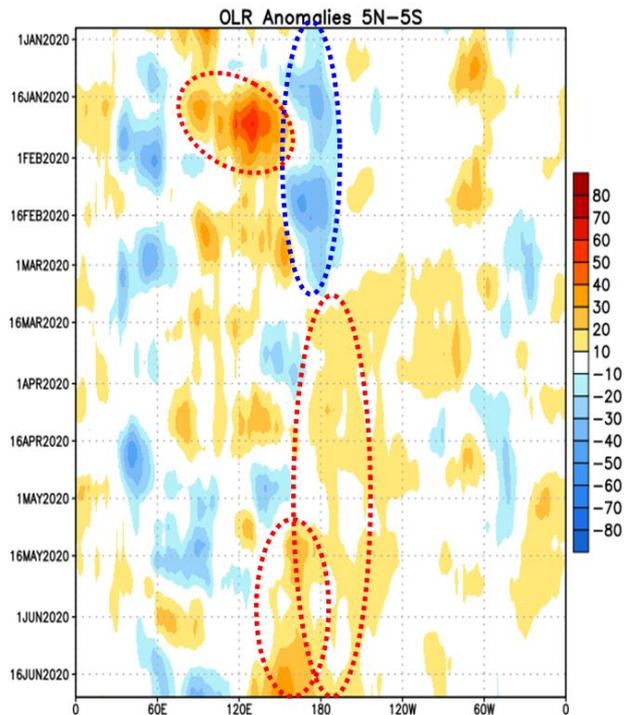
# VIENTOS ALISIOS

Durante la mayor parte del mes de junio las anomalías del viento zonal en el océano Pacífico ecuatorial, presentaron alisios intensificados (anomalías negativas) al este de 140°E (Figura 5). A fines de este mes, los alisios comenzaron a debilitarse al este de 120°W (anomalías positivas).

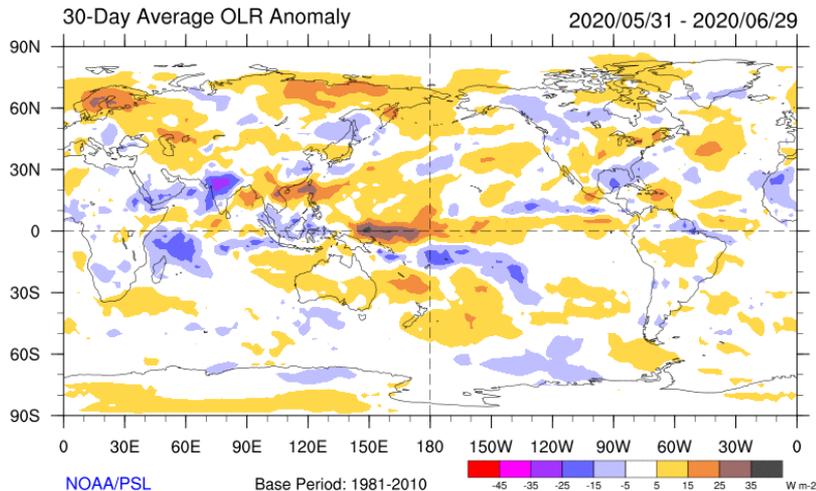


**Figura 5 – Anomalías de viento zonal promedio en la región 5°S-5°N del 1 de enero al 28 de junio de 2020 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA**

# CONVECCIÓN



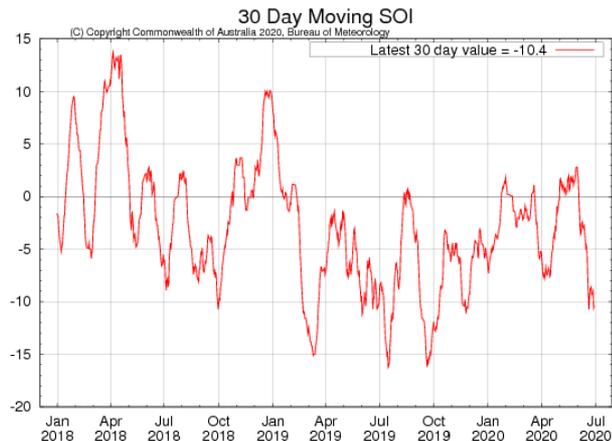
**Figura 6 - Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) promedio en la región 5°S-5°N, del 1 de enero al 28 de junio de 2020 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA**



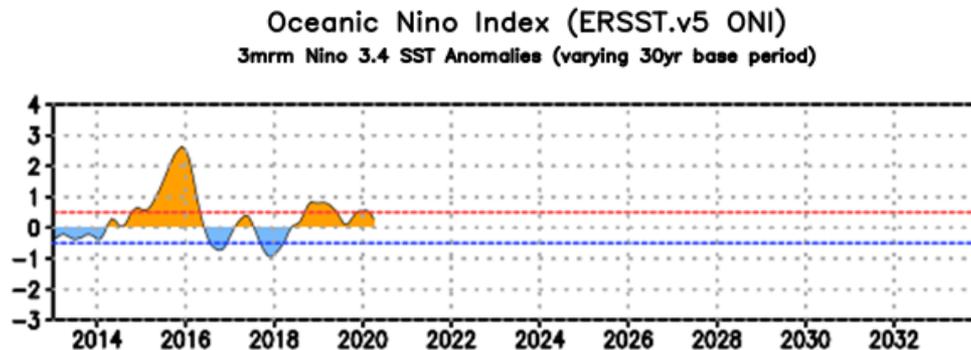
**Figura 7 - Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) del 31 de mayo al 29 de junio de 2020 - Fuente: NOAA-CIRES/CDC**

Desde mediados de marzo de 2020 la actividad convectiva en el océano Pacífico ecuatorial fue en promedio inferior a la normal alrededor de la línea de fecha (Figura 6- Valores negativos (positivos) de OLR asociados a mayor (menor) actividad convectiva). En junio se observó menor actividad convectiva en la mayor parte del océano Pacífico ecuatorial (Figura 7).

# 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) .**

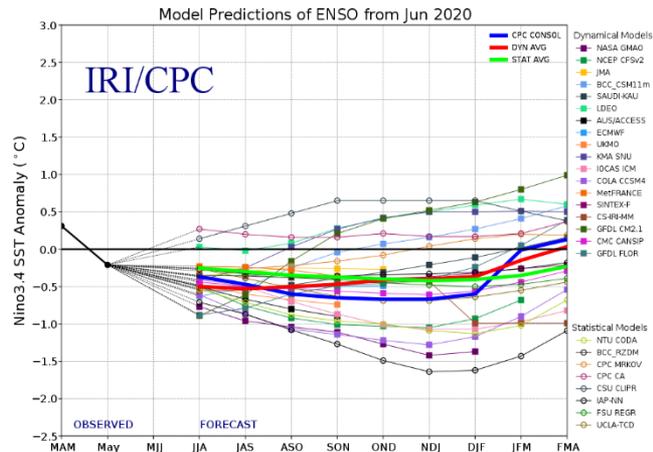


**Figura 9 – Índice Oceánico de El Niño (Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA**

El índice de Oscilación del Sur (IOS) como promedio móvil de 30 días se mantuvo persistentemente negativo desde mediados de febrero hasta fines de agosto de 2019, cuando comenzó a debilitarse. A partir de allí si bien mantuvo valores predominantemente negativos, la magnitud de dichos valores corresponden a una fase neutral del evento. El IOS que terminó el 29 de junio tuvo un valor de -10.4 (Figura 8).

En cuanto al Índice Oceánico de El Niño (ONI, por sus siglas en inglés), en el trimestre marzo-abril-mayo tuvo un valor de +0.3 (Figura 9), indicando neutralidad.

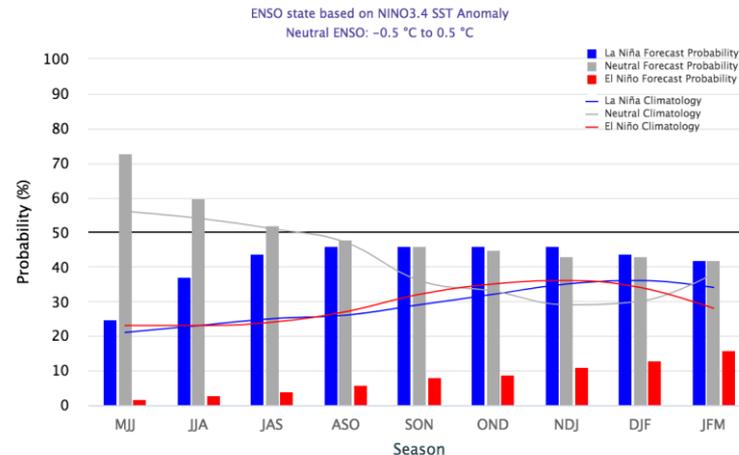
# PREDICCIONES



**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 julio-agosto-septiembre 2020 (JAS). El valor promedio de todos los modelos para dicho trimestre es de  $-0.4^{\circ}\text{C}$ , lo cual corresponde a una fase neutral (Figura 10).

## Early-June 2020 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 52% que se mantenga la fase neutral y 44% de probabilidad de que se desarrolle una fase fría en el trimestre JAS 2020. Ambas probabilidades se mantienen entre 45% y 50% durante lo que resta del invierno y la primavera.



# Servicio Meteorológico Nacional

Dorrego 4019 (C1425GBE) Buenos Aires . Argentina  
Tel: (+54 11) 5167-6712  
smn@smn.gov.ar . www.smn.gov.ar



Ministerio de Defensa  
Presidencia de la Nación

2020 | Año del General Manuel Belgrano

