



Servicio
Meteorológico
Nacional
Argentina

EL FENÓMENO EL NIÑO – OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)

ESTADO ACTUAL: NEUTRAL

01 de abril de 2020

RESUMEN

El estado actual del fenómeno ENOS es neutral. En marzo la temperatura de la superficie del mar (TSM) en el Pacífico ecuatorial fue superior a sus valores normales entre 150°W y 150°E. Los vientos alisios en marzo se mantuvieron en promedio intensificados alrededor y al este de la línea de fecha. El Índice de Oscilación del Sur se mantuvo alrededor de valores neutrales. Hubo menor convección en la región del continente marítimo, norte de Australia y cerca de la costa Sudamericana.

De acuerdo a los modelos dinámicos y estadísticos, en el trimestre abril-mayo-junio 2020 (AMJ) hay 66% de probabilidad de mantener la fase neutral. Esta probabilidad se mantiene alta durante el otoño y principios del invierno.

TEMPERATURA DE AGUA DE MAR (TSM) - PROMEDIO MENSUAL

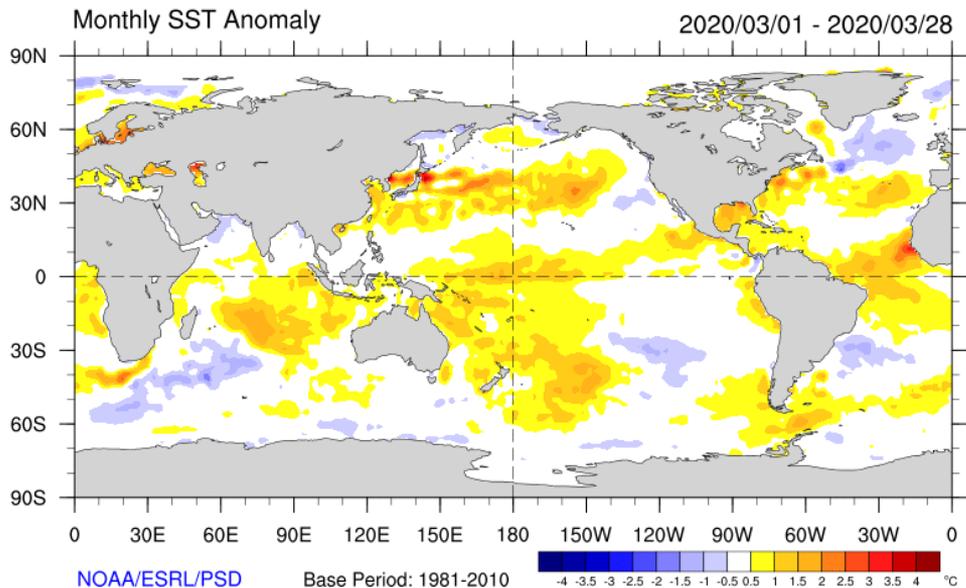


Figura 1: Anomalías de la temperatura superficial del mar en marzo de 2020. Período de referencia 1981-2010 - Fuente: NOAA-NCEP/CPC

Durante marzo 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 entre 150°W y 150°E, y en una pequeña región cercana a la costa Sudamericana. En el resto de la región del Pacífico ecuatorial las TSM fueron cercanas a sus valores normales (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.

En marzo las regiones Niño se mantuvieron en promedio con TSM superiores a sus valores normales, si bien se debilitaron levemente respecto del mes anterior. La siguiente tabla muestra las anomalías en la semana que terminó el 29 de marzo :

Niño 4	+0.6 °C
Niño 3.4	+0.5 °C
Niño 3	+0.3 °C
Niño 1+2	+0.8°C

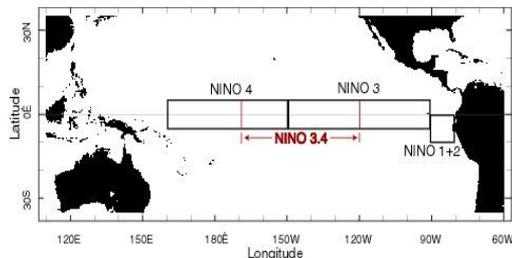


Figura 2: Regiones Niño - Fuente: IRI

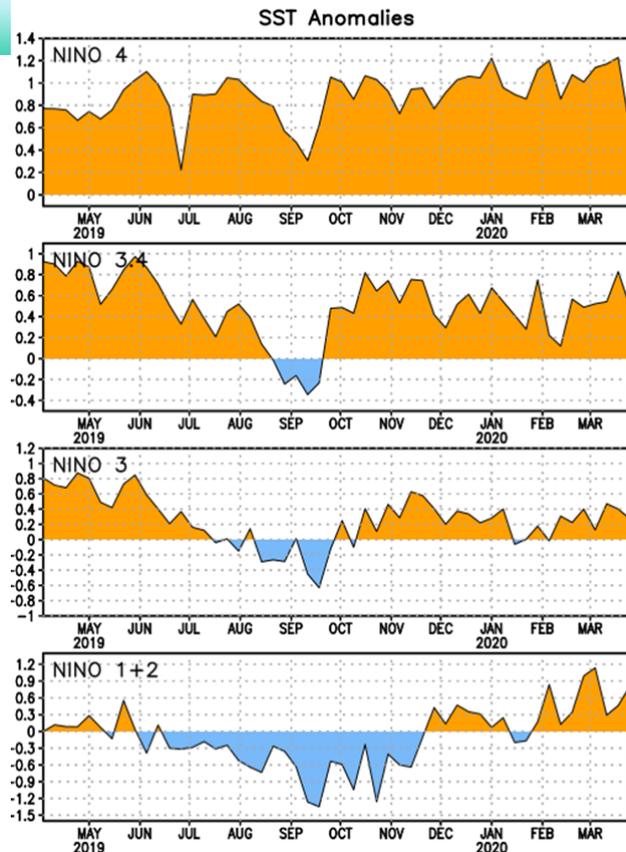


Figura 3: Evolución semanal de la anomalía de TSM en las Regiones Niño - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

TSM-SUBSUPERFICIAL

Durante el mes de marzo en los niveles sub-superficiales del Pacífico ecuatorial se observaron anomalías positivas entre 160°E y 120°W, hasta 150 m de profundidad aproximadamente (Figura 4). Por otro lado, se observaron dos núcleos fríos, uno ubicado a principios del mes al oeste de la línea de fecha y a profundidades de hasta 200 m. El otro núcleo frío se encontraba entre 100°W y 110°W. Los tres núcleos tuvieron un desplazamiento hacia el este a lo largo del mes.

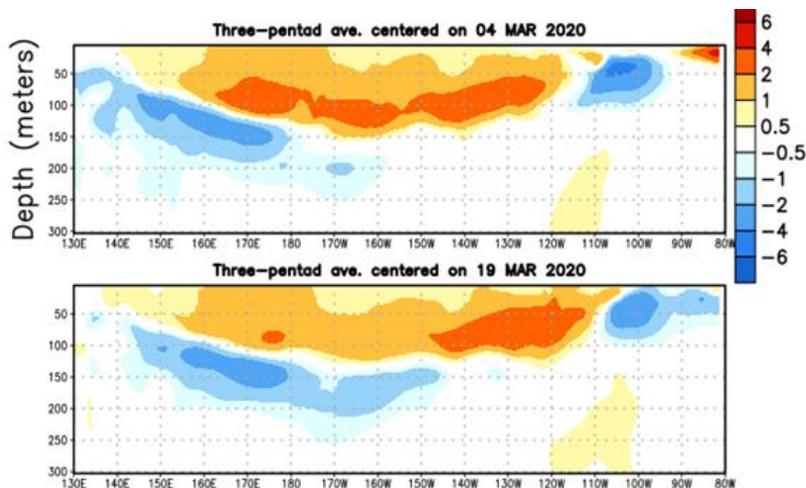
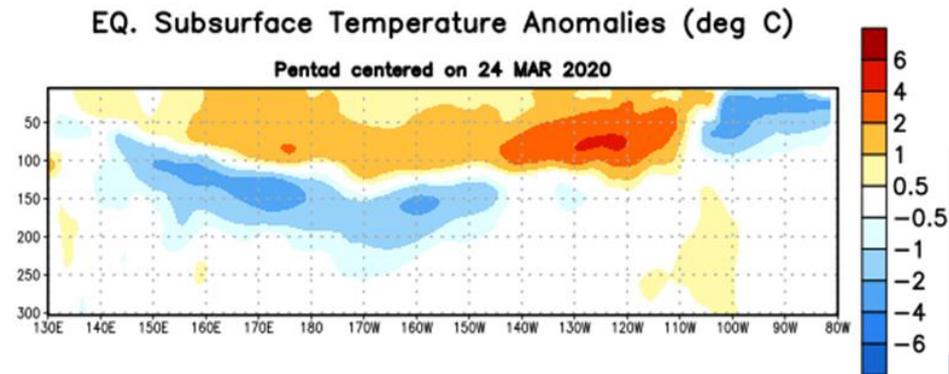


Figura 4 - Corte profundidad vs. Longitud de la anomalía de TSM en el Pacífico ecuatorial, correspondiente a las péntadas centradas en el 04 de marzo (arriba) y en el 19 de marzo de 2020 (abajo). Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA



**Última péntada disponible: del 22-26 de marzo de 2020.
Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA**

VIENTOS ALISIOS

Durante marzo las anomalías del viento zonal presentaron alisios intensificados (anomalías negativas) principalmente al este de la línea de fecha en el océano Pacífico ecuatorial (Figura 5). Esta intensificación se extendió hacia alrededor de la línea de fecha a finales del mes.

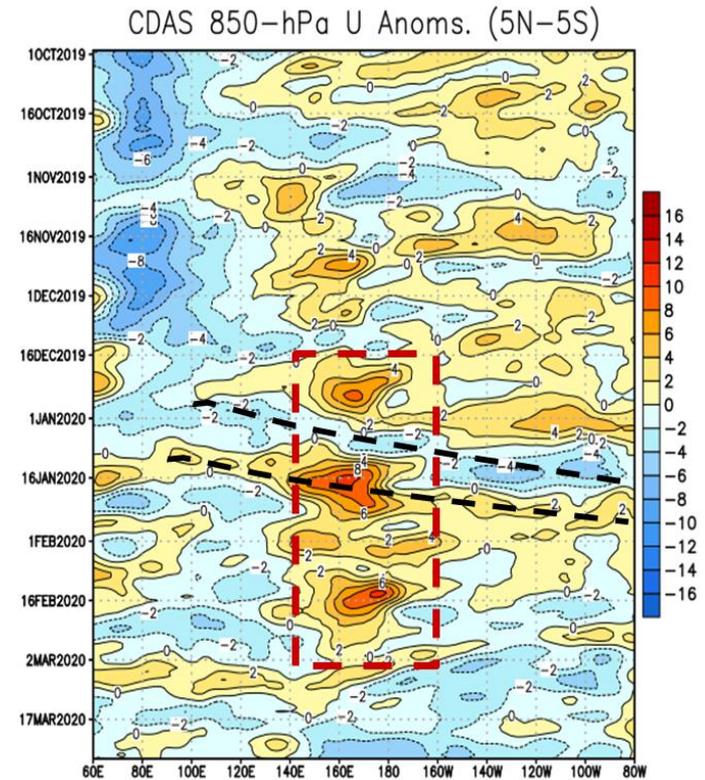


Figura 5 – Anomalías de viento zonal promediado en la región 5°S-5°N del 1 de octubre de 2019 al 29 de marzo de 2020 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

CONVECCIÓN

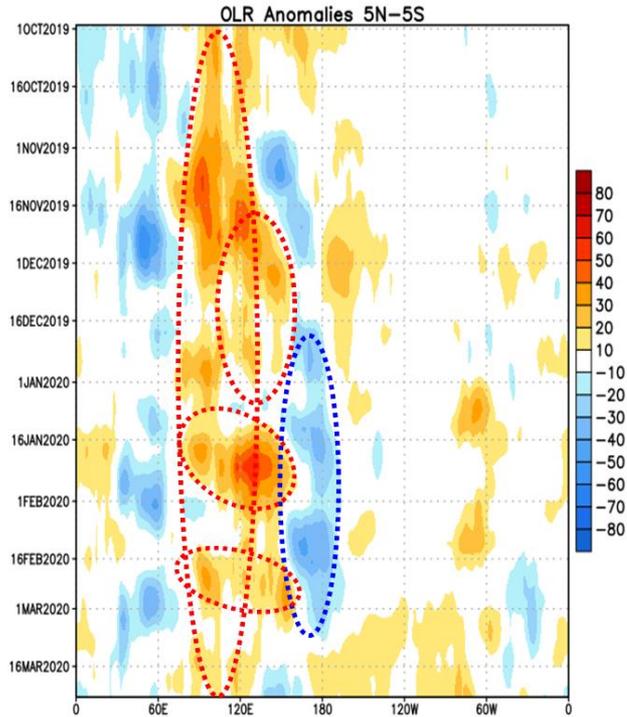


Figura 6 - Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) promedio en la región 5°S-5°N, del 1 de octubre de 2019 al 29 de marzo de 2020 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

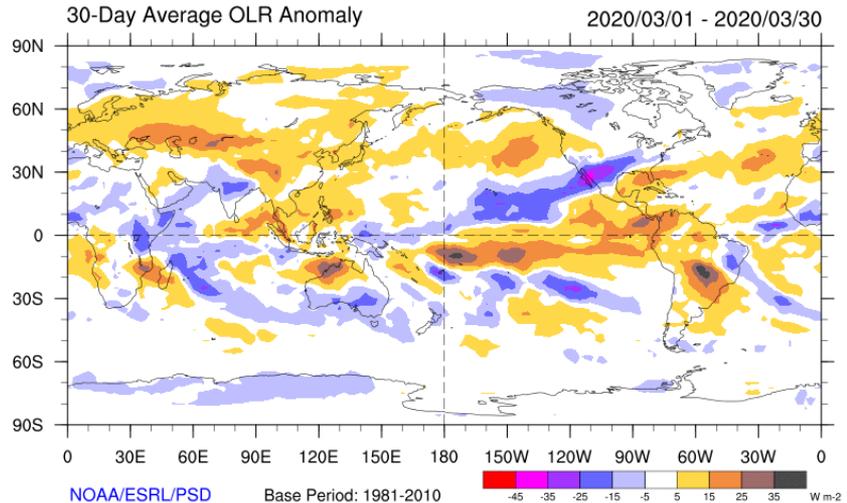


Figura 7 - Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) del 01 al 30 de marzo de 2020 - Fuente: NOAA-CIRES/CDC

Desde julio 2019 la actividad convectiva en el océano Pacífico ecuatorial fue en promedio inferior a la normal al oeste 150°E (Figura 6- Valores negativos (positivos) de OLR asociados a mayor (menor) actividad convectiva). En marzo se observó menor actividad convectiva al sur del ecuador, en la región de Indonesia y norte de Australia y cerca de la costa Sudamericana, (Figura 7).

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

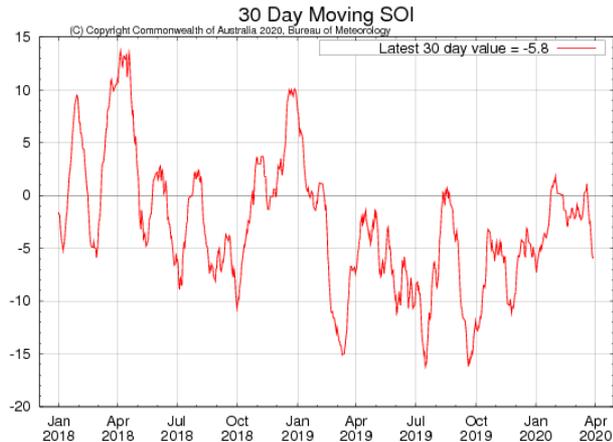


Figura 8 – Índice de oscilación del sur: promedio móvil de 30 días (izquierda- Fuente: Bureau of Meteorology (BOM) .

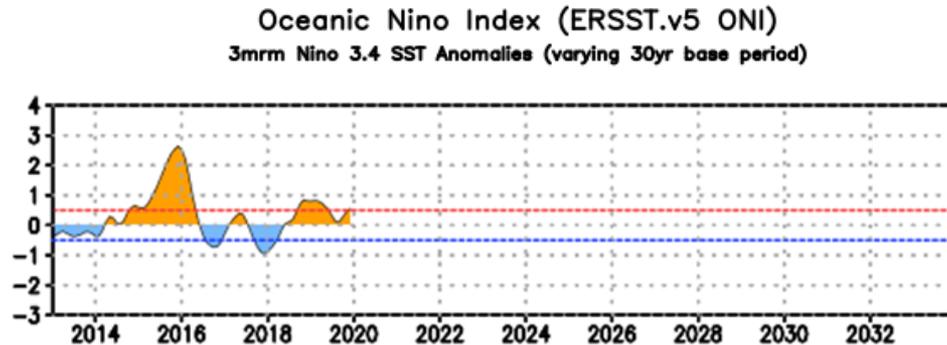


Figura 9 – Índice Oceánico de El Niño (Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

El índice de Oscilación del Sur (IOS) como promedio móvil de 30 días se mantuvo neutral desde mayo de 2018. A mediados de febrero de 2019 el IOS mostró una caída abrupta hacia valores negativos, que se mantuvieron hasta fines de agosto, cuando comenzó a debilitarse y a oscilar alrededor de valores neutrales. El IOS que terminó el 29 de marzo tuvo un valor de -5.8 (Figura 8).

En cuanto al Índice Oceánico de El Niño (ONI, por sus siglas en inglés), en el trimestre diciembre-enero-febrero tuvo un valor de +0.5 (Figura 9), indicando neutralidad.

PREDICCIONES

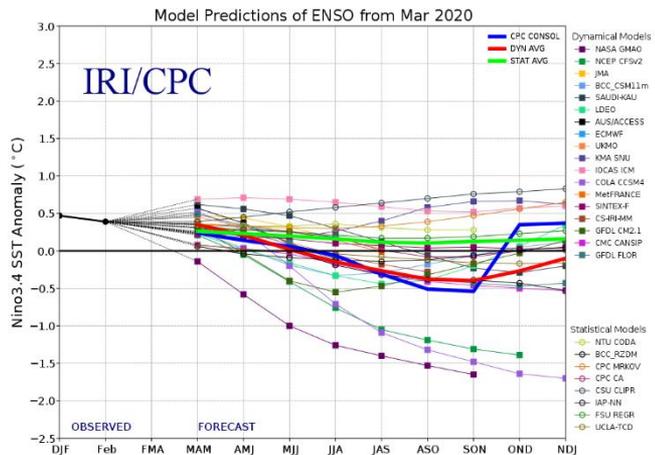


Figura 10 – Pronóstico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4.
Fuente: IRI.

Los pronósticos computacionales en la región Niño 3.4 prevén anomalías en promedio, levemente superiores a sus valores normales en el trimestre abril-mayo-junio 2020 (AMJ). El valor promedio de todos los modelos para dicho trimestre es de +0.2°C, lo cual corresponde a una fase neutral (Figura 10).

Early-March 2020 CPC/IRI Official Probabilistic ENSO Forecasts

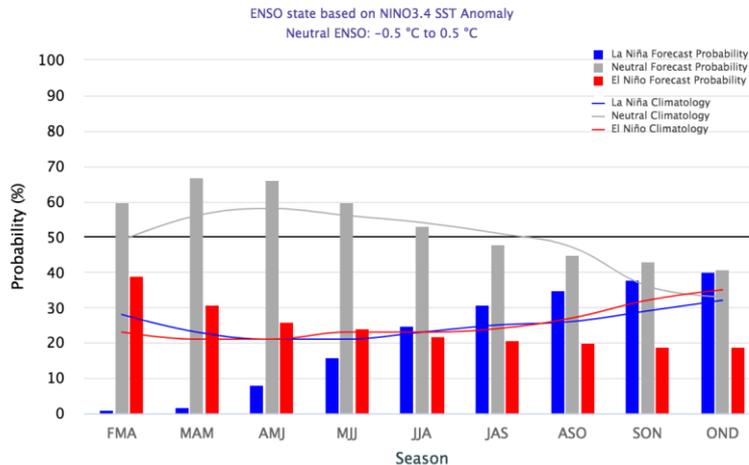


Figura 11 – Pronóstico probabilístico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. - Fuente: IRI.

Expresado en valores probabilísticos (Figura 11), existe una probabilidad de 66% que se mantenga la fase neutral en el trimestre AMJ 2020. Esta probabilidad se mantiene superior al 50% durante el otoño y comienzos del invierno.



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

