



Servicio
Meteorológico
Nacional
Argentina

EL FENÓMENO EL NIÑO – OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)

ESTADO ACTUAL: NEUTRAL

03 de febrero de 2020

RESUMEN

El estado actual del fenómeno ENOS es neutral. En enero la temperatura de la superficie del mar (TSM) en el Pacífico ecuatorial fue superior a sus valores normales alrededor de la línea de fecha. Los vientos alisios se mantuvieron en promedio debilitados alrededor y al oeste de la línea de fecha durante enero. El Índice de Oscilación del Sur se mantuvo alrededor de valores neutrales. Hubo menos convección al oeste de 150°E y hubo más convección en una pequeña región alrededor de la línea de fecha.

De acuerdo a los modelos dinámicos y estadísticos, en el trimestre febrero-marzo-abril 2020 (FMA) hay 60% de probabilidad de mantener la fase neutral. Esta probabilidad se mantiene alta durante lo que resta del verano y comienzos del otoño.

TEMPERATURA DE AGUA DE MAR (TSM) - PROMEDIO MENSUAL

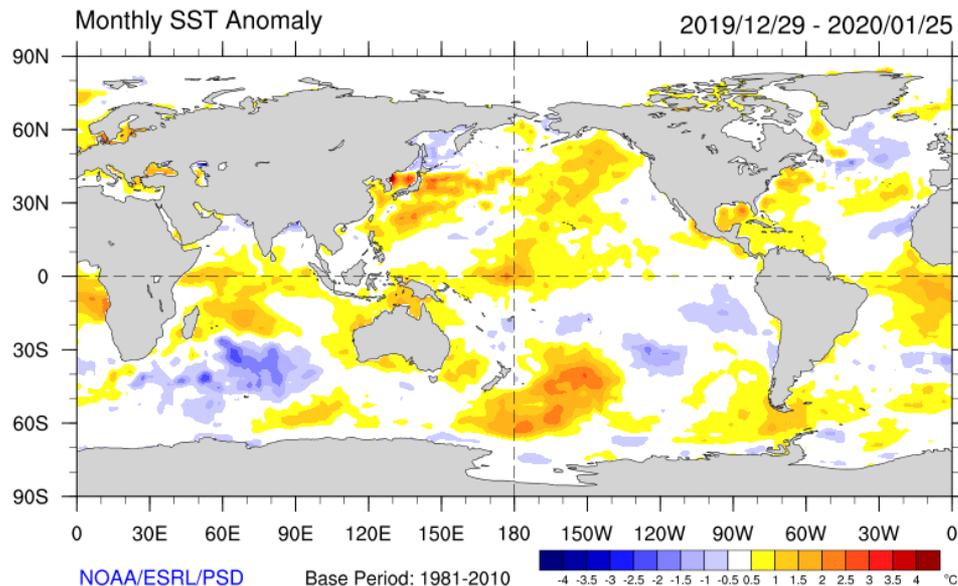


Figura 1: Anomalías de la temperatura superficial del mar en enero de 2020.
Período de referencia 1981-2010 - Fuente: NOAA-NCEP/CPC

Durante enero 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 alrededor de la línea de fecha. 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 enero las regiones Niño se mantuvieron con TSM cercanas a sus valores normales, salvo la región Niño 4 que se mantuvo con TSM superiores a las normales. La siguiente tabla muestra las anomalías en la semana que terminó el 26 de enero :

Niño 4	+0.9 °C
Niño 3.4	+0.3 °C
Niño 3	+0.0 °C
Niño 1+2	-0.2 °C

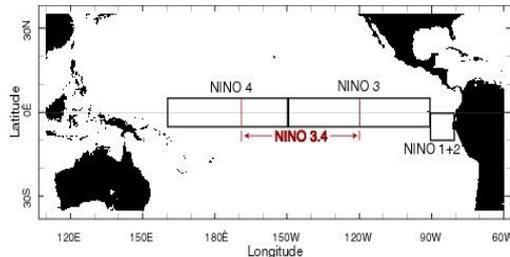


Figura 2: Regiones Niño - Fuente: IRI

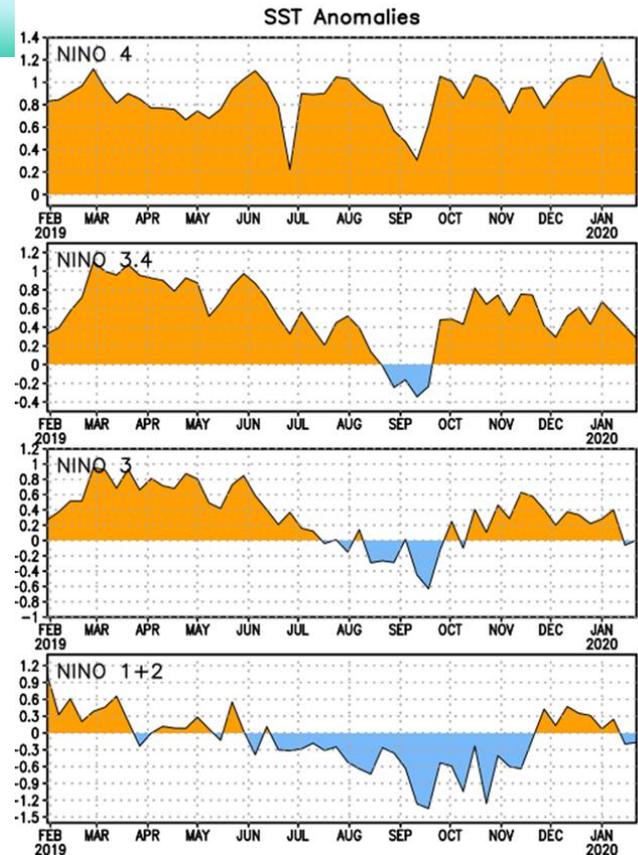


Figura 3: Evolución semanal de la anomalía de TSM en las Regiones Niño - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

TSM-SUBSUPERFICIAL

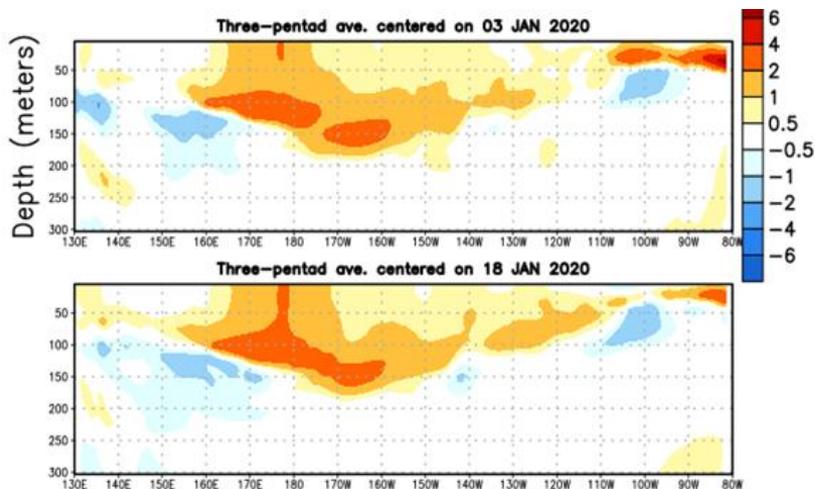
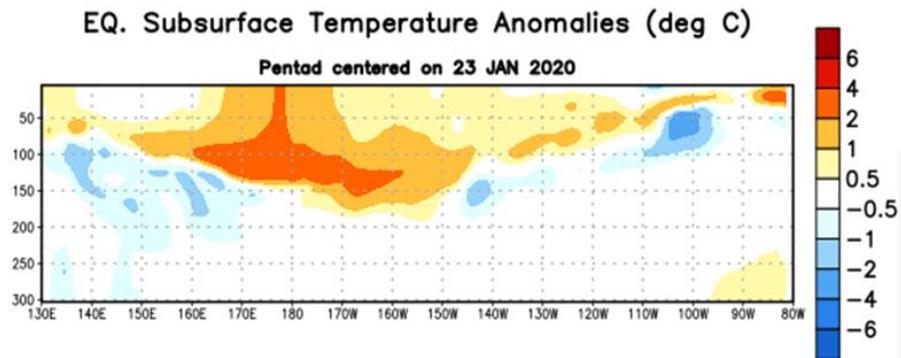


Figura 4 – Corte profundidad vs. Longitud de la anomalía de TSM en el Pacífico ecuatorial, correspondiente a las péntadas centradas en el 03 de enero (arriba) y en el 18 de enero de 2020 (abajo). Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

Durante el mes de enero en los niveles sub-superficiales del Pacífico ecuatorial se observaron anomalías positivas entre 160°E y 130°W, hasta 200 m de profundidad aproximadamente (Figura 4) y también en una región entre 110°W y la costa Sudamericana, cerca de superficie. Por otro lado, a mayor profundidad, se observaron dos núcleos fríos, uno centrado en 100°W y el otro al oeste de 170°E.



Última péntada disponible: del 21-25 de enero de 2020. Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

VIENTOS ALISIOS

Durante enero las anomalías del viento zonal presentaron alisios debilitados (anomalías positivas) principalmente alrededor y al oeste de la línea de fecha en el océano Pacífico ecuatorial (Figura 5). Este debilitamiento fue máximo a mitad del mes. A mediados de enero también y por un período breve, se observaron alisios intensificados (anomalías negativas) al este de 160°W.

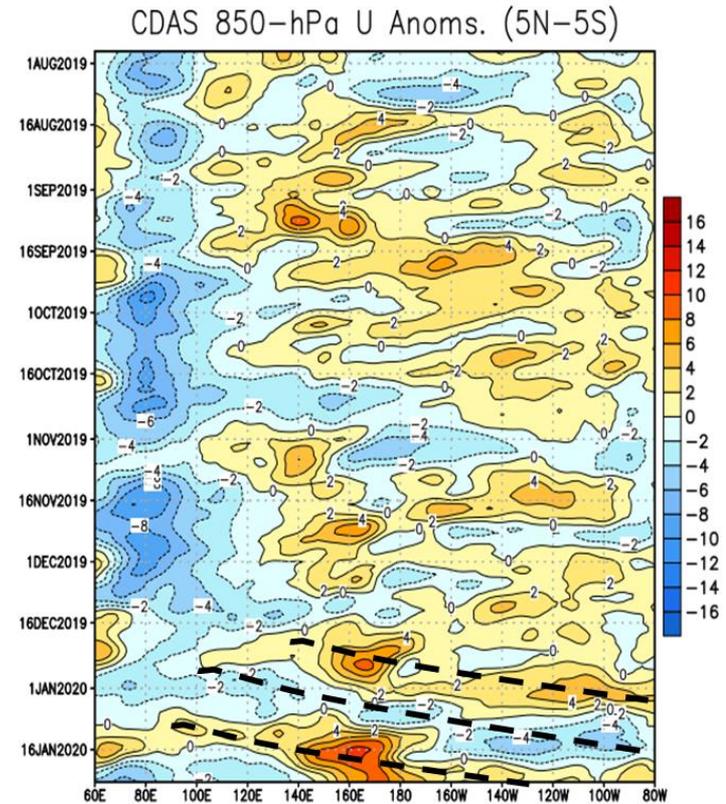


Figura 5 – Anomalías de viento zonal promediado en la región 5°S-5°N del 1 de agosto de 2019 al 30 de enero de 2020 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

CONVECCIÓN

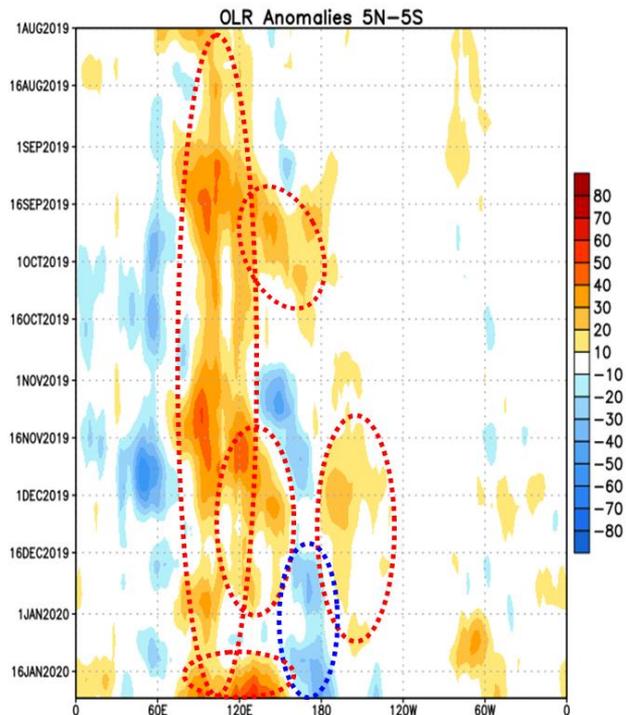


Figura 6 - Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) promedio en la región 5°S-5°N, del 1 de agosto de 2019 al 30 de enero de 2020 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

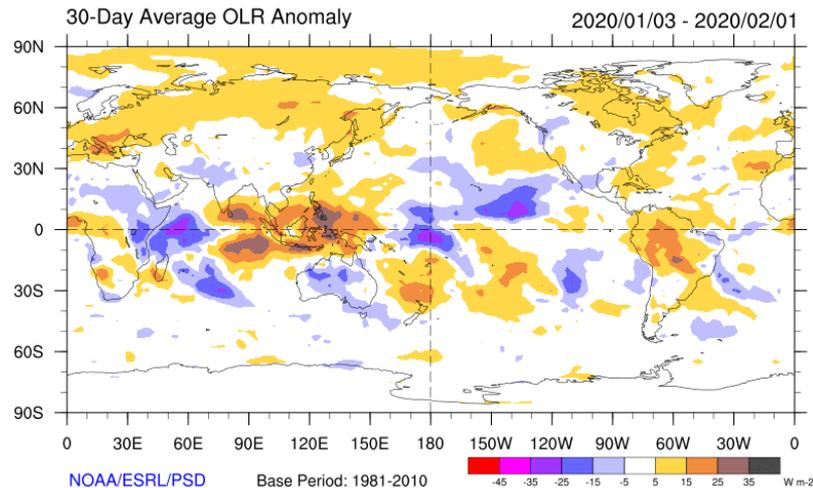


Figura 7 - Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) del 03 de enero al 01 de febrero de 2020 - Fuente: NOAA-CIRES/CDC

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 enero se observó menor actividad convectiva al oeste de 150°E (Figura 7), y mayor actividad convectiva alrededor de la línea de fecha.

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

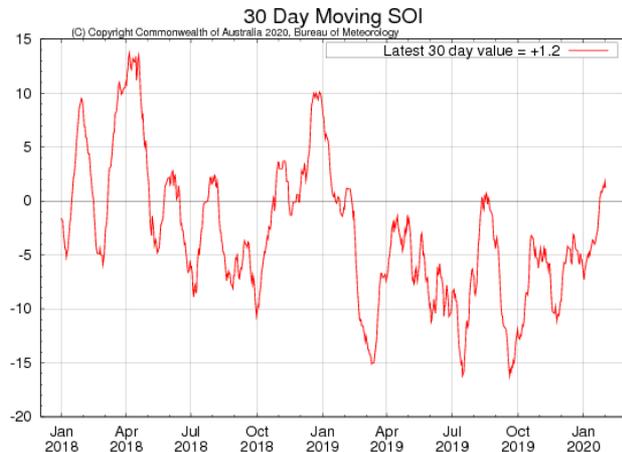


Figura 8 – Índice de oscilación del sur: promedio móvil de 30 días (izquierda- Fuente: Bureau of Meteorology (BOM) .

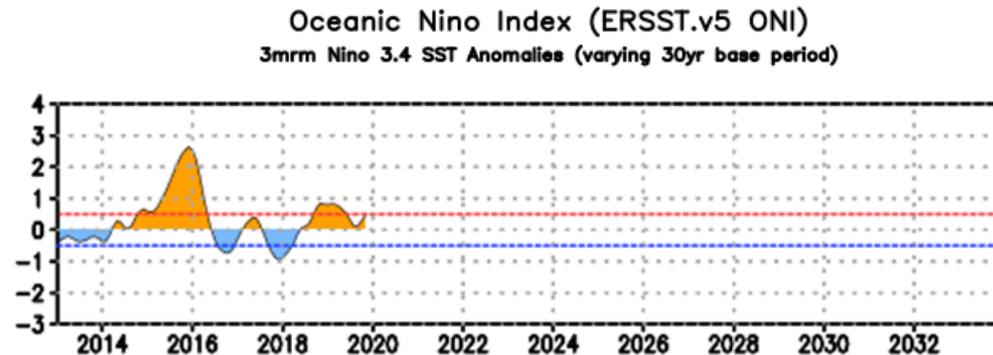


Figura 9 – Índice Oceánico de El Niño (Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

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 01 de febrero tuvo un valor de +1.2 (Figura 8).

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

PREDICCIONES

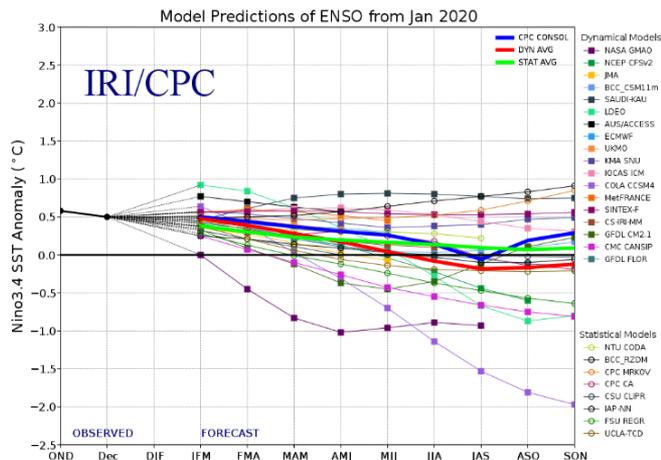


Figura 10 – Pronóstico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4.
Fuente: IRI.

Los pronósticos computacionales en la región Niño 3.4 prevén anomalías en promedio, superiores a sus valores normales en el trimestre febrero-marzo-abril 2020 (FMA). El valor promedio de todos los modelos para dicho trimestre es de +0.35°C, lo cual corresponde a una fase neutral (Figura 10).

Early-January 2020 CPC/IRI Official Probabilistic ENSO Forecasts

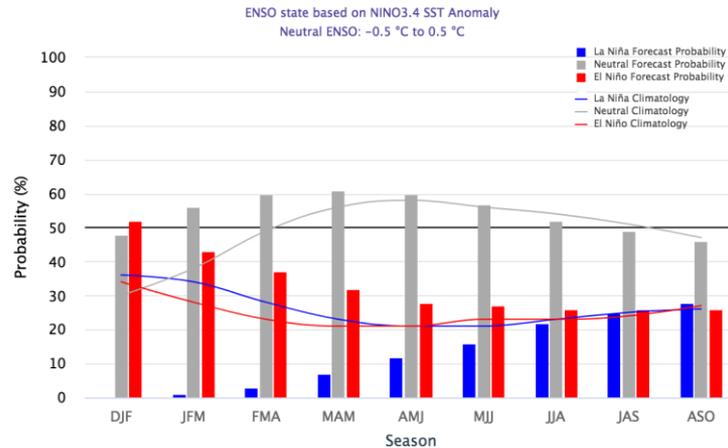


Figura 11 – Pronóstico probabilístico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. - Fuente: IRI.

Expresado en valores probabilísticos (Figura 11), existe una probabilidad de 60% que se mantenga la fase neutral en el trimestre FMA 2020. Esta probabilidad se mantiene superior al 60% durante lo que resta del verano e inicios del otoño.



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

