



Servicio
Meteorológico
Nacional
Argentina

EL FENÓMENO EL NIÑO – OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)

ESTADO ACTUAL: NEUTRAL

02 de octubre de 2019

RESUMEN

El estado actual del fenómeno ENOS es neutral. En septiembre la temperatura de la superficie del mar (TSM) en el Pacífico ecuatorial resultó superior a sus valores normales al oeste de la línea de fecha, mientras algunas anomalías negativas se observaron en el Pacífico este.

Los vientos alisios se mantuvieron en promedio debilitados durante septiembre. El Índice de Oscilación del Sur se mantuvo negativo y alrededor de valores neutrales. La convección fue menor al oeste de la línea de fecha, en la zona de Indonesia y en el este de océano Índico.

De acuerdo a los modelos dinámicos y estadísticos, en el trimestre octubre-noviembre-diciembre (OND) 2019 hay 65% de probabilidad de mantener la fase neutral. Esta probabilidad se mantiene alta durante toda la primavera.

TEMPERATURA DE AGUA DE MAR (TSM) - PROMEDIO MENSUAL

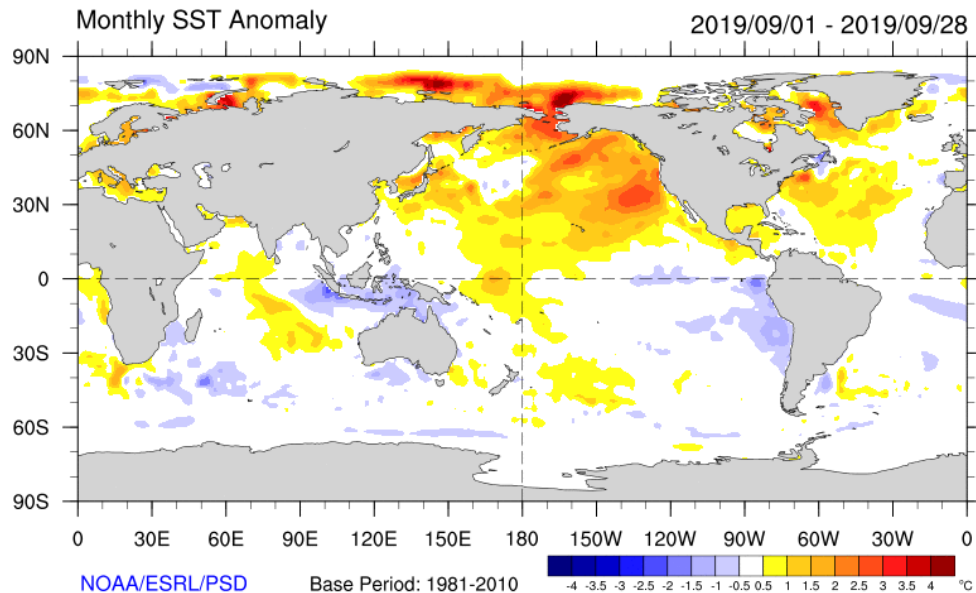


Figura 1: Anomalías de la temperatura superficial del mar en septiembre de 2019.
Período de referencia 1981-2010 - Fuente: NOAA-NCEP/CPC

Durante septiembre 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. Anomalías negativas se observaron cerca de la costa Sudamericana y alrededor de 120°W. 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 la primera mitad de septiembre la mayoría de las regiones Niño tuvieron anomalías negativas en promedio, sin embargo en la segunda quincena del mes se observó nuevamente un calentamiento. La siguiente tabla muestra las anomalías en la semana que terminó el 29 de septiembre:

Niño 4	+1.1 °C
Niño 3.4	+0.5 °C
Niño 3	-0.1 °C
Niño 1+2	-0.5 °C

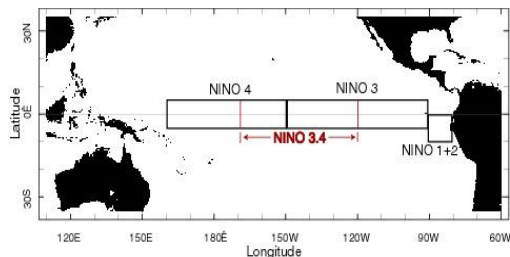


Figura 2: Regiones Niño - Fuente: IRI

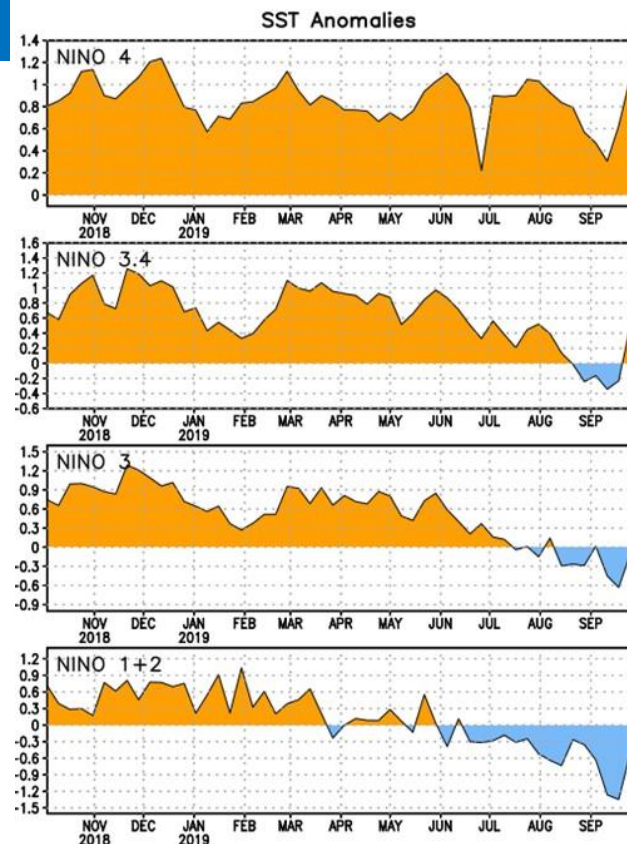


Figura 3: Evolución semanal de la anomalía de TSM en las Regiones Niño - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

TSM-SUBSUPERFICIAL

Durante el mes de septiembre en los niveles sub-superficiales del Pacífico ecuatorial se observaron anomalías positivas centradas en 170°W, con máximos centrados en 150 m de profundidad aproximadamente (Figura 4). Anomalías negativas se observaron al este de 140°W, entre superficie y 150 m. Hacia fin de septiembre el núcleo de anomalías negativas se desplazó hacia el este y hacia superficie, cerca de la costa Sudamericana.

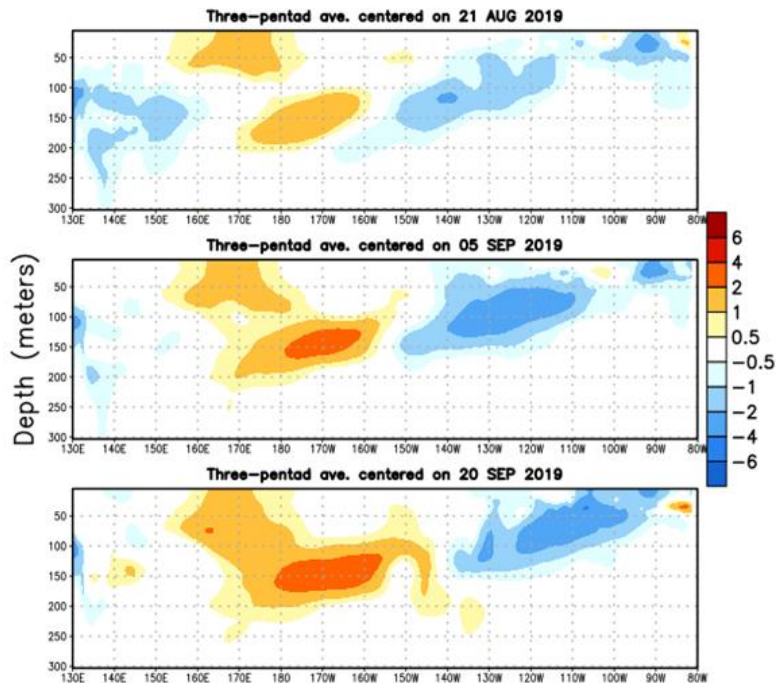
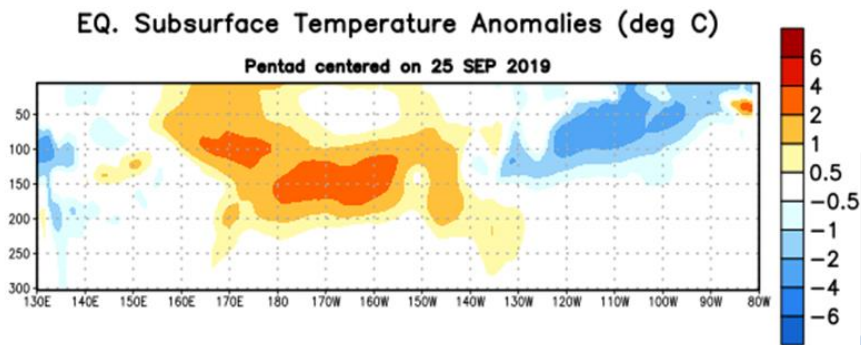


Figura 4 – Corte profundidad vs. Longitud de la anomalía de TSM en el Pacífico ecuatorial, correspondiente a las péntadas centradas en el 21 de agosto (arriba), en el 05 de septiembre (centro) y en el 20 de septiembre de 2019 (abajo). Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA



Última péntada disponible: del 23-27 de septiembre de 2019. Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

En septiembre el viento zonal tuvo anomalías positivas (alisios debilitados) en la mayor parte del océano Pacífico ecuatorial. Sólo se observaron alisios intensificados (anomalías negativas del viento zonal) en una región centrada en 80°E (Figura 5).

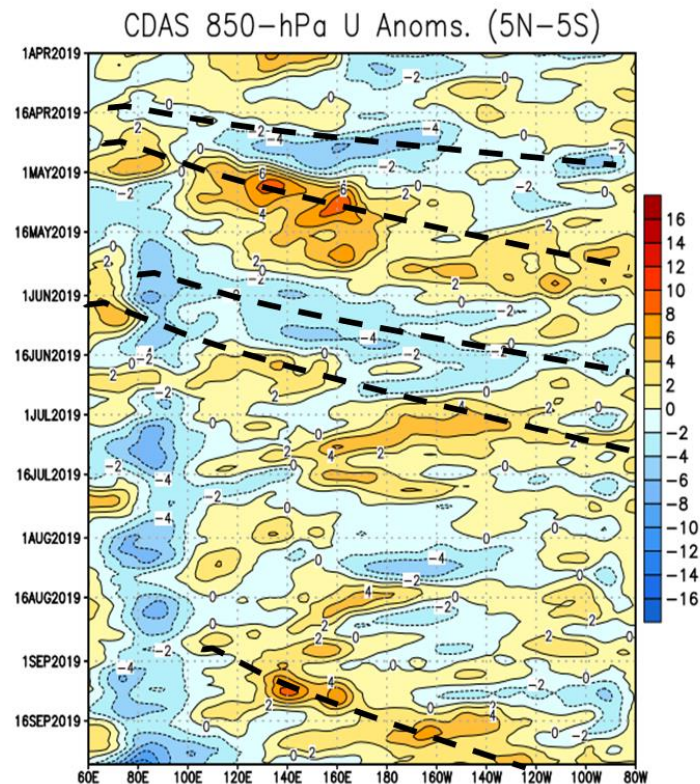


Figura 5 – Anomalías de viento zonal promediado en la región 5°S-5°N del 1 de abril al 30 de septiembre de 2019 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

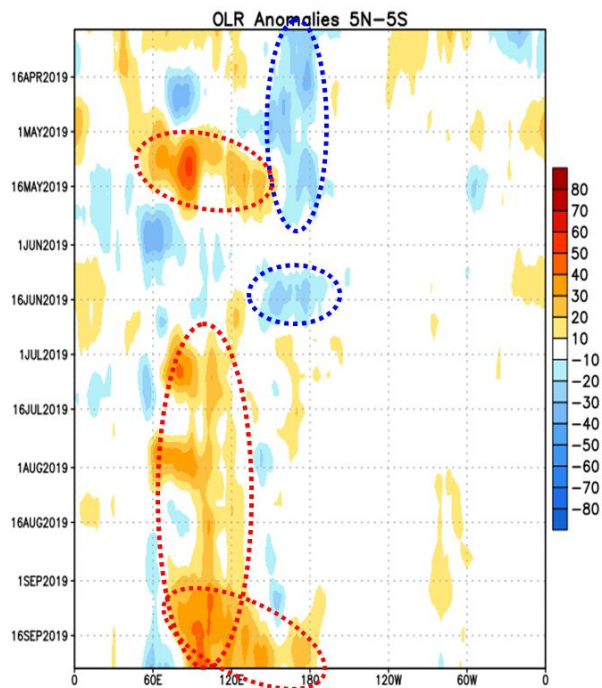


Figura 6 - Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) promedio en la región 5°S-5°N, del 1 de abril al 30 de septiembre de 2019 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

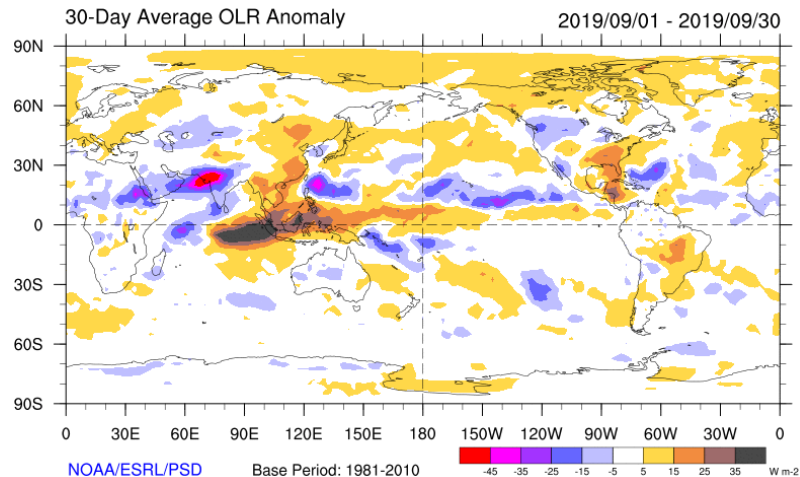


Figura 7 - Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) del 01 al 30 de septiembre de 2019 - Fuente: NOAA-CIRES/CDC

Desde julio la actividad convectiva en el océano Pacífico ecuatorial fue en promedio inferior a la normal al oeste de la línea de fecha (Figura 6- Valores negativos (positivos) de OLR asociados a mayor (menor) actividad convectiva). En septiembre se observó menor actividad convectiva al oeste de la línea de fecha, en la zona de Indonesia y en el este de océano Índico (Figura 7).

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

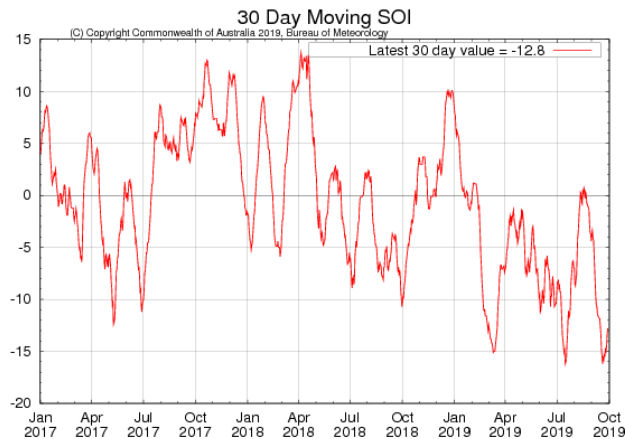


Figura 8 – Índice de oscilación del sur: promedio móvil de 30 días (izquierda- Fuente: Bureau of Meteorology (BOM) .

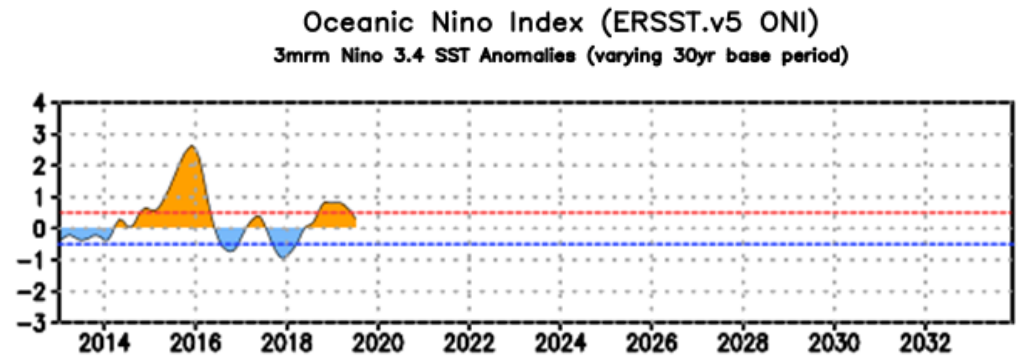


Figura 9 – Índice Oceánico de El Niño (Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

El índice de Oscilación del Sur (IOS) como promedio móvil de 30 días se mantuvo neutral desde mayo de 2018. A mediados de febrero 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 30 de septiembre tuvo un valor de -12.4 (Figura 8).

En cuanto al Índice Oceánico de El Niño (ONI, por sus siglas en inglés), en el trimestre junio-julio-agosto tuvo un valor de +0.3 (Figura 9), indicando la finalización de la fase Niño.

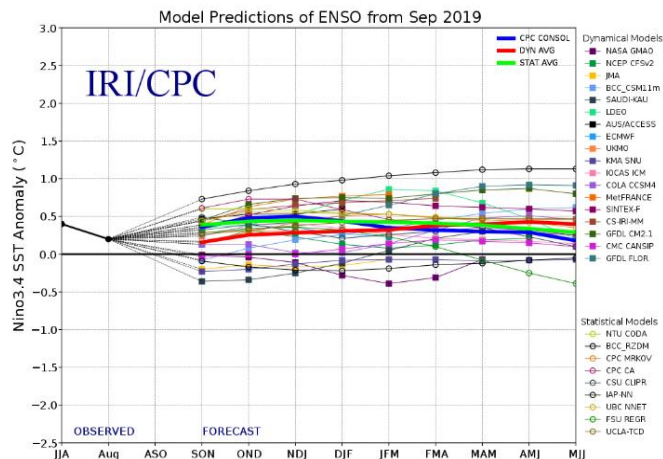


Figura 10 – Pronóstico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4.
Fuente: IRI.

Los pronósticos computacionales en la región Niño 3.4 prevén anomalías en promedio, superiores a sus valores normales en el trimestre octubre-noviembre-diciembre 2019 (OND). El valor promedio de todos los modelos para dicho trimestre es de +0.3°C, lo cual corresponde a una fase neutral (Figura 10).

Early-September 2019 CPC/IRI Official Probabilistic ENSO Forecasts

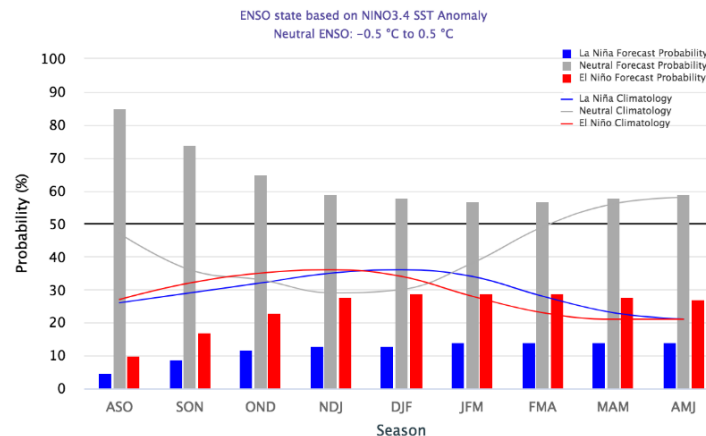


Figura 11 – Pronóstico probabilístico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. - Fuente: IRI.

Expresado en valores probabilísticos (Figura 11), existe una probabilidad de 65% que se mantenga la fase neutral en el trimestre OND 2019. Esta probabilidad se mantiene superior al 50% durante toda la primavera.



Servicio Meteorológico Nacional

Dorrego 4019 (C1425GBE) Buenos Aires . Argentina

Tel: (+54 11) 5167-6712

smn@smn.gob.ar . www.smn.gob.ar



Ministerio de Defensa
Presidencia de la Nación

2019 | Año de la exportación