



Servicio
Meteorológico
Nacional
Argentina

EL FENÓMENO EL NIÑO – OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)

ESTADO ACTUAL: NEUTRAL

01 de noviembre de 2019

RESUMEN

El estado actual del fenómeno ENOS es neutral. En octubre la temperatura de la superficie del mar (TSM) en el Pacífico ecuatorial fue 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 octubre. 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 noviembre-diciembre 2019 – enero 2020 (NDE) hay 65% de probabilidad de mantener la fase neutral. Esta probabilidad se mantiene alta durante lo que resta de la primavera y el inicio del verano.

TEMPERATURA DE AGUA DE MAR (TSM) - PROMEDIO MENSUAL

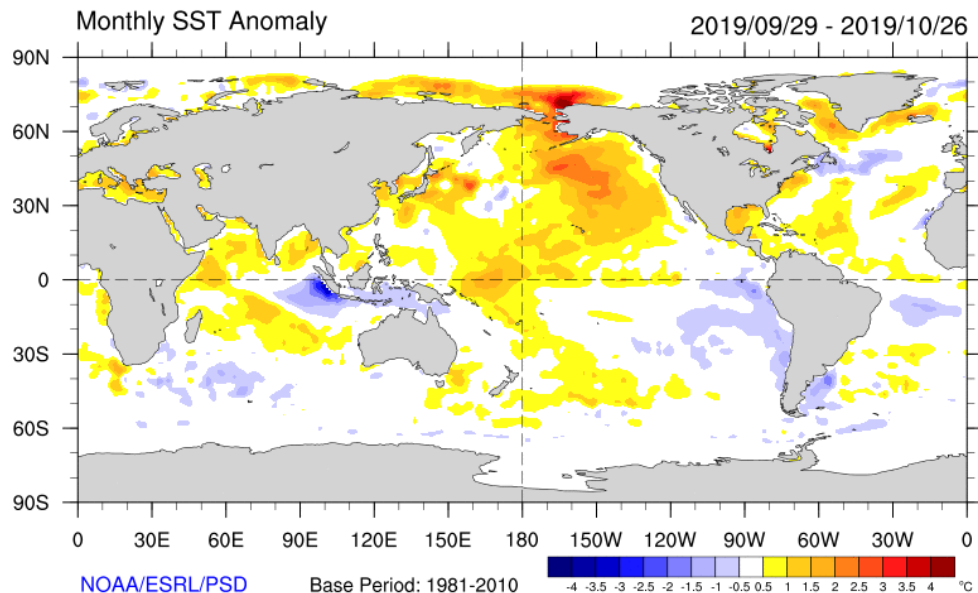


Figura 1: Anomalías de la temperatura superficial del mar en octubre de 2019.
Período de referencia 1981-2010 - Fuente: NOAA-NCEP/CPC

Durante octubre 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, en una región centrada en 90°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 octubre las regiones Niño sufrieron un calentamiento y la mayoría quedó con anomalías positivas en promedio. La región Niño 1+2 mantuvo las anomalías negativas, a pesar de haber sufrido un calentamiento. La siguiente tabla muestra las anomalías en la semana que terminó el 27 de octubre:

Niño 4	+1.0 °C
Niño 3.4	+0.6 °C
Niño 3	+0.1 °C
Niño 1+2	-1.3 °C

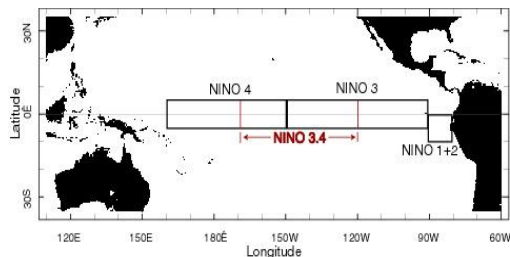


Figura 2: Regiones Niño - Fuente: IRI

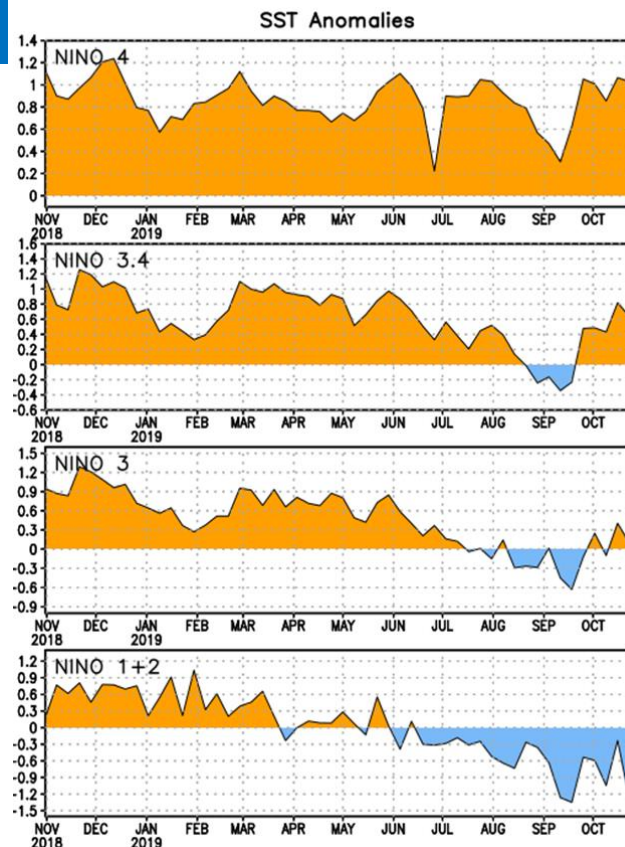


Figura 3: Evolución semanal de la anomalía de TSM en las Regiones Niño - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

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). En octubre se mantuvieron las anomalías positivas y se desplazaron hacia el este. Las anomalías negativas que se observaron en septiembre al este de 140°W, en octubre se debilitaron y quedaron confinadas a una pequeña región entre superficie y 50 m de profundidad, cerca de la costa Sudamericana.

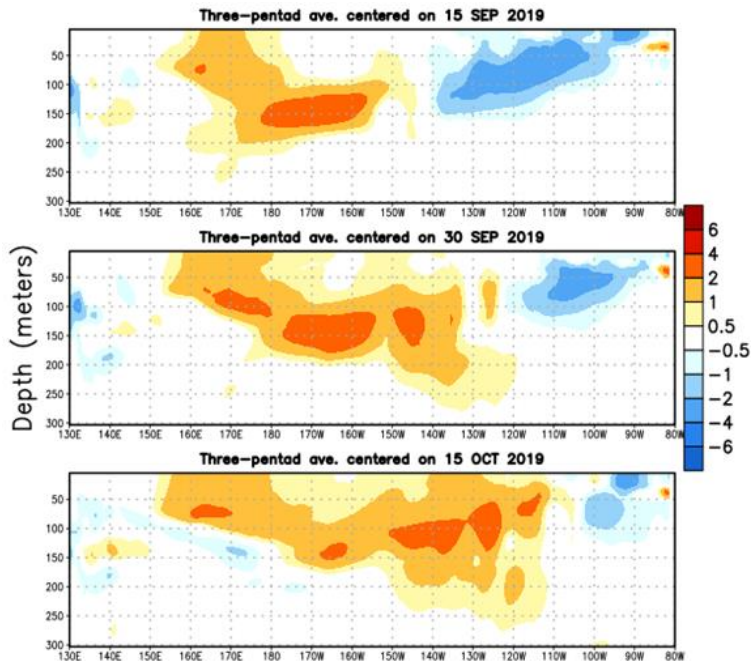
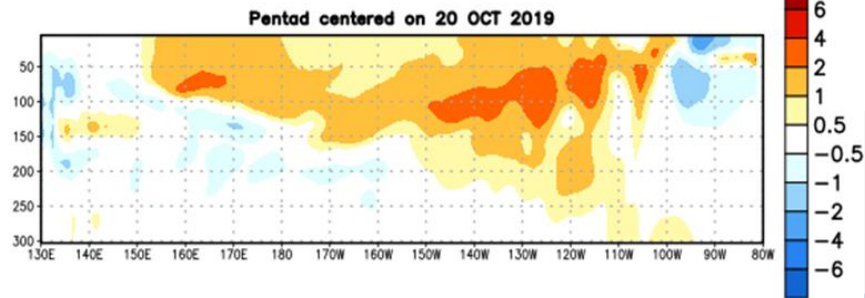


Figura 4 – Corte profundidad vs. Longitud de la anomalía de TSM en el Pacífico ecuatorial, correspondiente a las péntadas centradas en 15 de septiembre (arriba), en el 30 de septiembre (centro) y en el 15 de octubre de 2019 (abajo). Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

EQ. Subsurface Temperature Anomalies (deg C)



Última péntada disponible: del 18-22 de octubre de 2019.
Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

Durante la primera quincena de octubre el viento zonal tuvo anomalías positivas (alisios debilitados) en la mayor parte del océano Pacífico ecuatorial. En la segunda quincena del mes se observaron alisios debilitados al este de la línea de fecha e intensificados (anomalías negativas del viento zonal) al oeste de la misma (Figura 5).

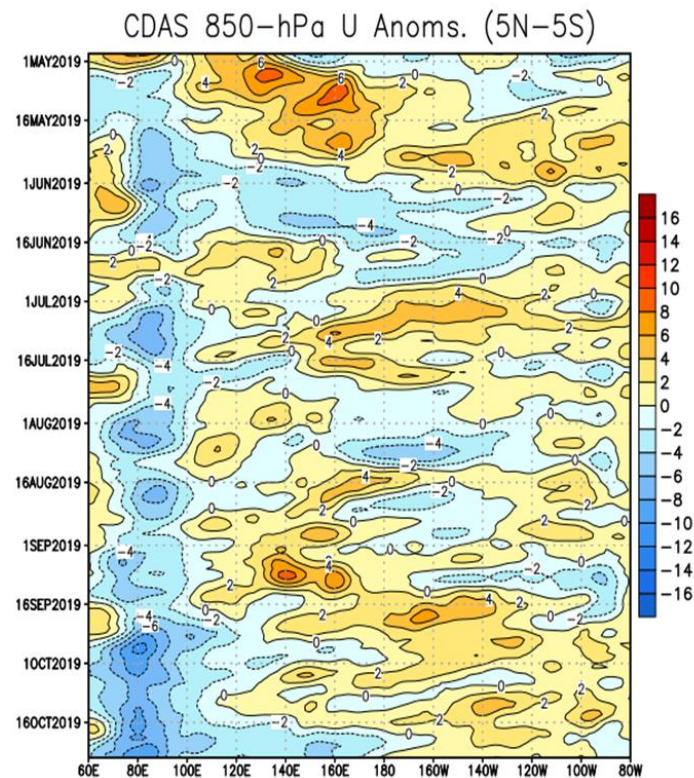


Figura 5 – Anomalías de viento zonal promediado en la región 5°S-5°N del 1 de mayo al 23 de octubre de 2019
- Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

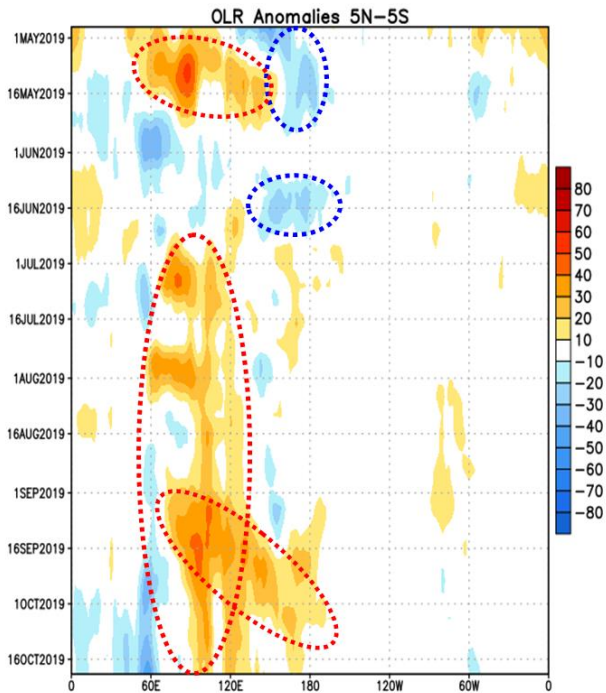


Figura 6 - Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) promedio en la región 5°S-5°N, del 1 de mayo al 18 de octubre de 2019 - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

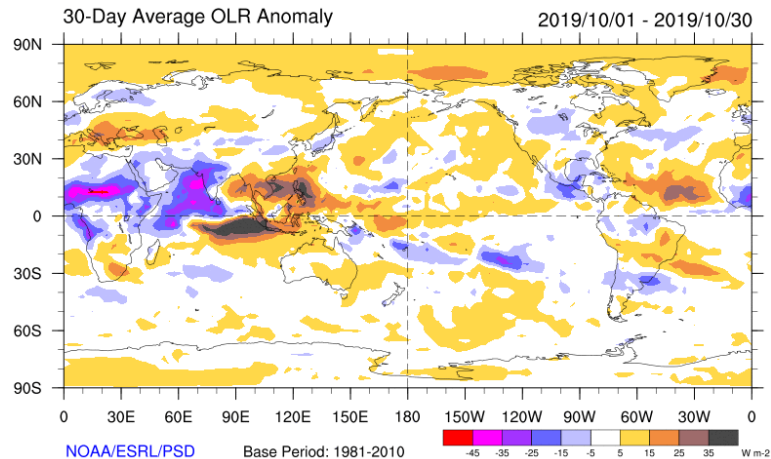


Figura 7 - Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) del 01 al 30 de octubre de 2019 - Fuente: NOAA-CIRES/CDC

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 octubre 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

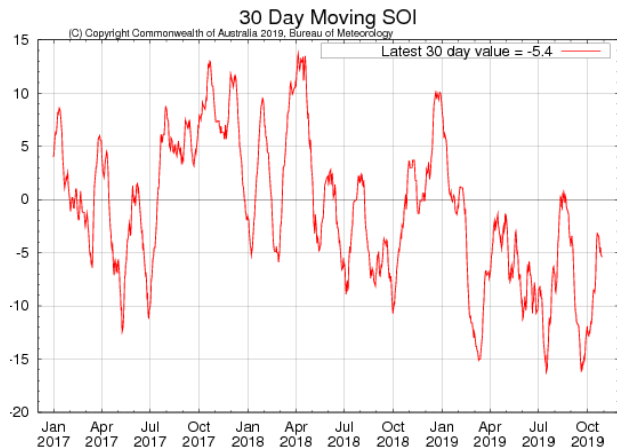


Figura 8 – Índice de oscilación del sur: promedio móvil de 30 días (izquierda- Fuente: Bureau of Meteorology (BOM) .

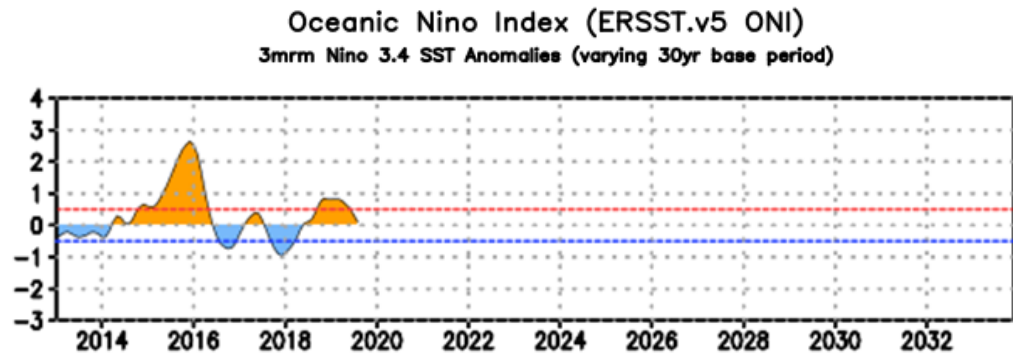


Figura 9 – Índice Oceánico de El Niño (Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

El índice de Oscilación del Sur (IOS) como promedio móvil de 30 días se mantuvo neutral desde mayo de 2018. A mediados de febrero 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 octubre tuvo un valor de -5.4 (Figura 8).

En cuanto al Índice Oceánico de El Niño (ONI, por sus siglas en inglés), en el trimestre julio-agosto-septiembre tuvo un valor de +0.1 (Figura 9), indicando neutralidad.

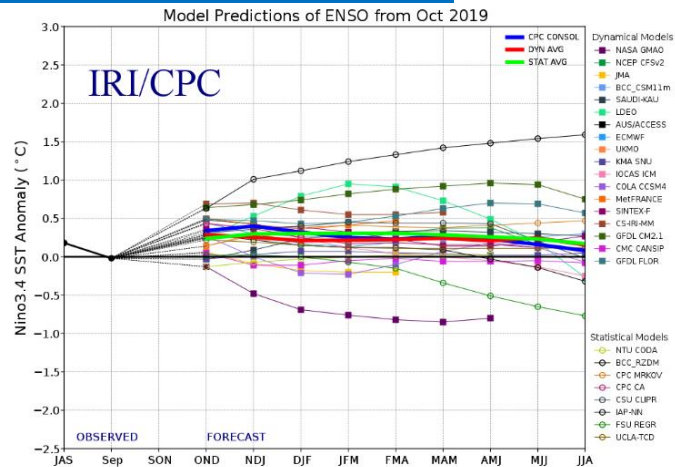


Figura 10 – Pronóstico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4.
Fuente: IRI.

Los pronósticos computacionales en la región Niño 3.4 prevén anomalías en promedio, superiores a sus valores normales en el trimestre noviembre-diciembre 2019 – enero 2020 (NDE). 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-October 2019 CPC/IRI Official Probabilistic ENSO Forecasts

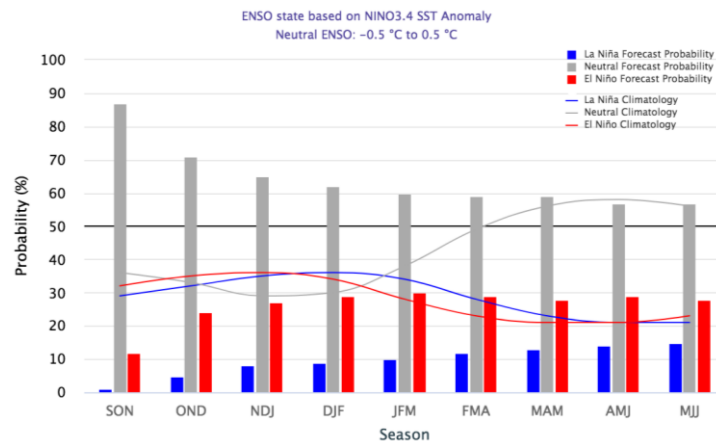


Figura 11 – Pronóstico probabilístico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. - Fuente: IRI.

Expresado en valores probabilísticos (Figura 11), existe una probabilidad de 65% que se mantenga la fase neutral en el trimestre NDE 2019/2020. Esta probabilidad se mantiene superior al 50% durante lo que resta de la primavera y el comienzo del verano.



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