



Servicio
Meteorológico
Nacional

EL FENÓMENO EL NIÑO – OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)

ESTADO ACTUAL:
CONDICIONES NEUTRALES
PROBABILIDAD DE NIÑO

03 de enero de 2019



RESUMEN

Las condiciones actuales son neutrales. La temperatura de la superficie del mar (TSM) en el Pacífico ecuatorial se mantuvo por encima de los valores normales en la mayor parte de la región. Los vientos alisios se mantuvieron cercanos a sus valores normales y el Índice de Oscilación del Sur quedó con valores positivos, evidenciando que la atmósfera aún no está respondiendo al calentamiento mencionado. Este acoplamiento entre la atmósfera y el océano es necesario para que se establezca el fenómeno.

De acuerdo a los modelos dinámicos y estadísticos, en el trimestre enero-febrero-marzo (EFM) 2019 hay 86% de probabilidad de que se establezca una fase Niño. En caso de que esto suceda, estaríamos ante un Niño tardío. Esta probabilidad se mantiene alta durante el verano y principios del otoño.

TEMPERATURA DE AGUA DE MAR (TSM) - PROMEDIO MENSUAL

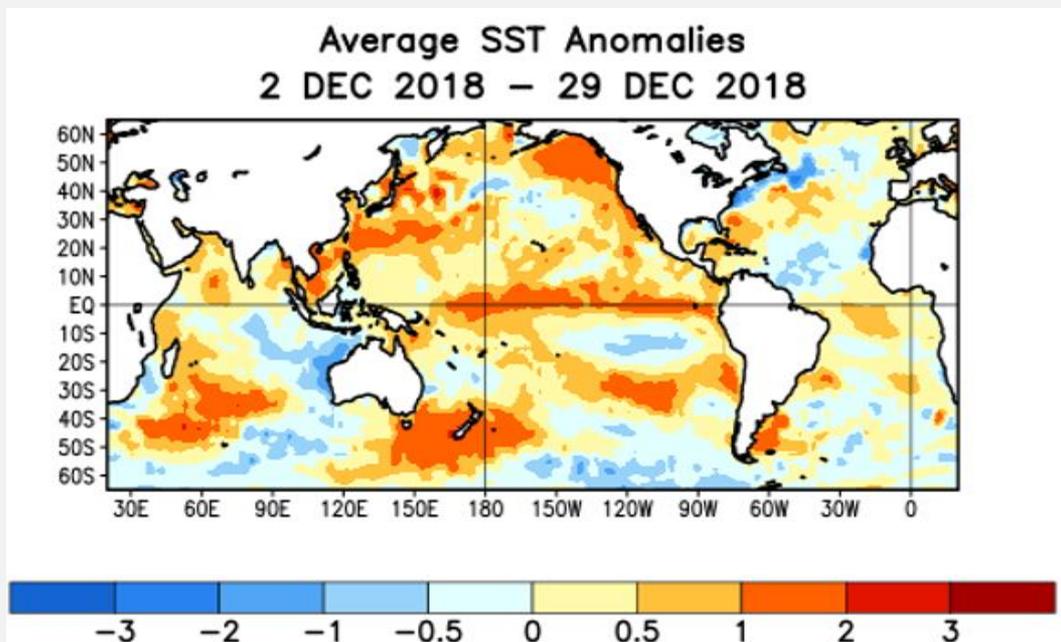


Figura 1: Anomalías de la temperatura superficial del mar en diciembre de 2018. Período de referencia 1981-2010 - Fuente: NOAA-NCEP/CPC

Durante diciembre las anomalías de la temperatura del agua del mar (TSM) en el océano Pacífico ecuatorial se mantuvieron superiores a las normales en la mayor parte de la región. Se observaron regiones con máximos locales de TSM superiores a 1.0°C (Figura 1).

TSM –EVOLUCIÓN SEMANAL POR REGIONES

Las anomalías de TSM se mantuvieron negativas desde septiembre-octubre de 2017 hasta abril de 2018 en todas las regiones Niño (Figura 2 y Figura 3). A partir de mayo, en algunas regiones Niño las anomalías de TSM tomaron valores positivos.

En diciembre las regiones Niño en promedio sufrieron un leve enfriamiento en las últimas semanas, pero quedando aún con anomalías positivas. La siguiente tabla muestra las anomalías en la semana que terminó el 30 de diciembre:

Niño 4	+0.8 °C
Niño 3.4	+0.7 °C
Niño 3	+0.7 °C
Niño 1+2	+0.8 °C

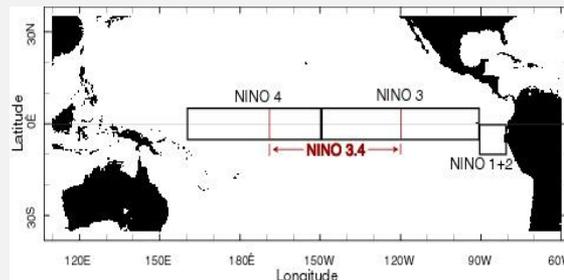


Figura 2: Regiones Niño - Fuente: IRI

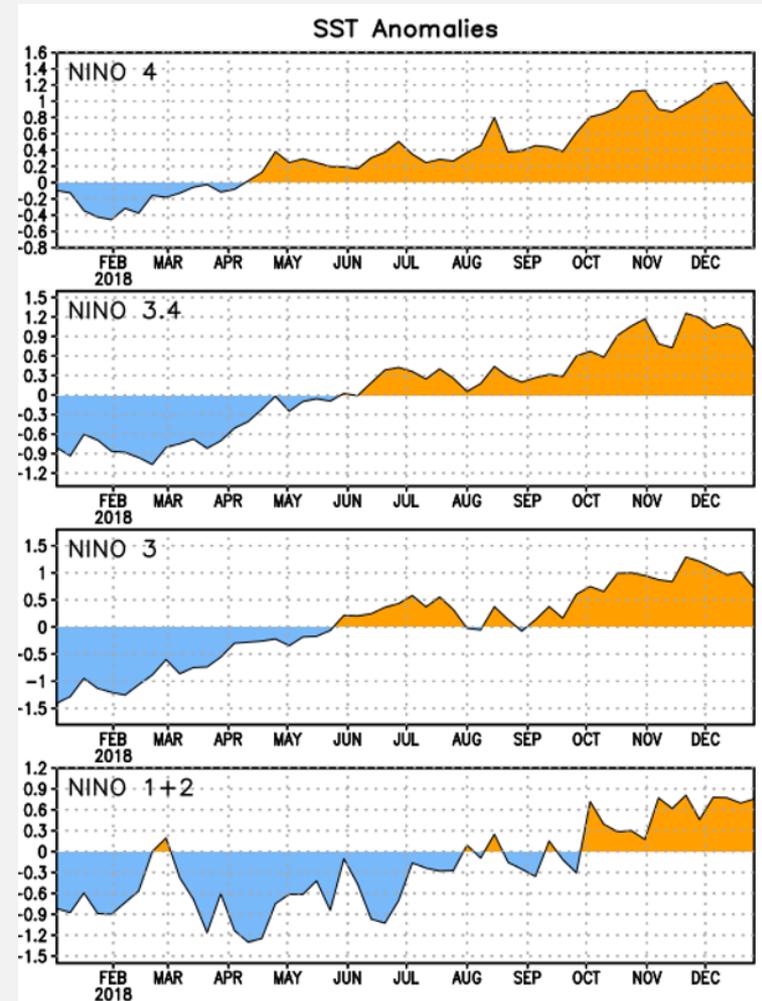


Figura 3: Evolución semanal de la anomalía de TSM en las Regiones Niño - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

TSM-SUBSUPERFICIAL

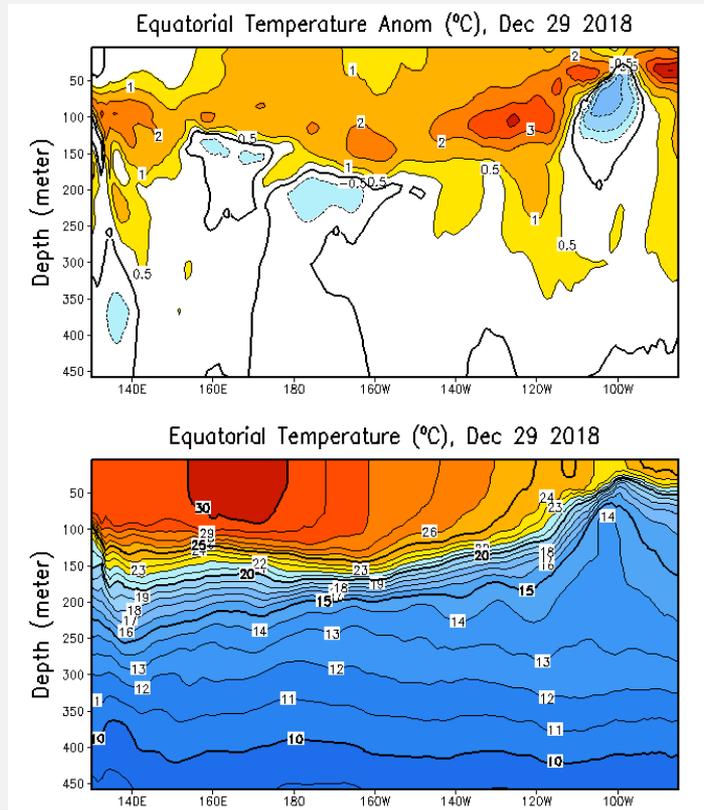


Figura 4 – Corte profundidad vs. Longitud de la TSM y sus anomalías, en el Pacífico ecuatorial, correspondientes al 25-29 de diciembre. Fuente: NCEP/CPC - NOA.

Durante el mes de diciembre en los niveles sub-superficiales del Pacífico ecuatorial se observaron anomalías positivas desde superficie hasta 200 m de profundidad aproximadamente, entre 140°E y la costa Sudamericana. A Principios del mes un núcleo de anomalías frías comenzó a desplazarse hacia el este y hacia niveles cercanos a superficie, debilitando la intensidad del calentamiento mencionado.

VIENTOS ALISIOS

CONVECCIÓN

CDAS 850-hPa Wind Anoms
29 NOV 2018-28 DEC 2018

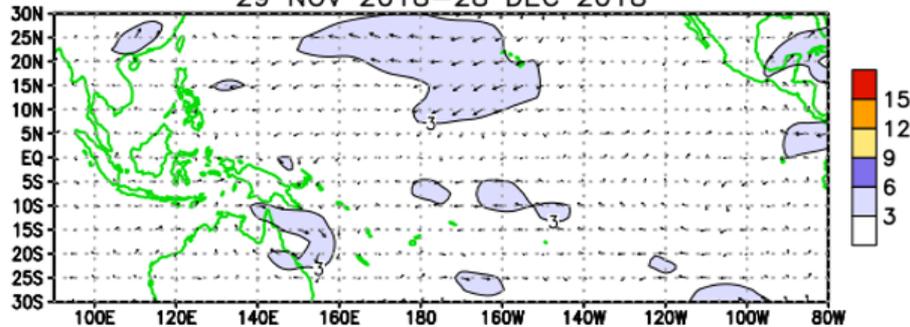


Figura 5 - Anomalías del viento zonal del 29 de noviembre al 28 de diciembre de 2018 - Fuente: CPC - NOAA.

En el promedio mensual de diciembre los vientos alisios en el océano Pacífico ecuatorial estuvieron cercanos a sus valores normales (Figura 5 - alisios debilitados (intensificados) asociados a anomalías positivas (negativas)).

OLR Anomalies
29 NOV 2018 to 24 DEC 2018

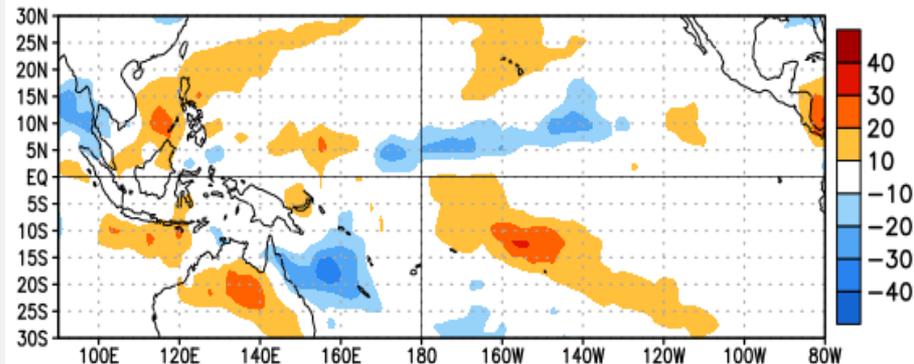


Figura 6 - Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) del 29 de noviembre al 24 de diciembre de 2018 - Fuente: NOAA-CIRES/CDC

Durante el mes de diciembre la actividad convectiva en el océano Pacífico ecuatorial se mantuvo en promedio cercana a la normal, salvo entre 170°E y la línea de fecha donde se vio intensificada. (Figura 6- Valores negativos (positivos) de OLR asociados a mayor (menor) actividad convectiva).

IOS-ÍNDICE DE OSCILACIÓN DEL SUR

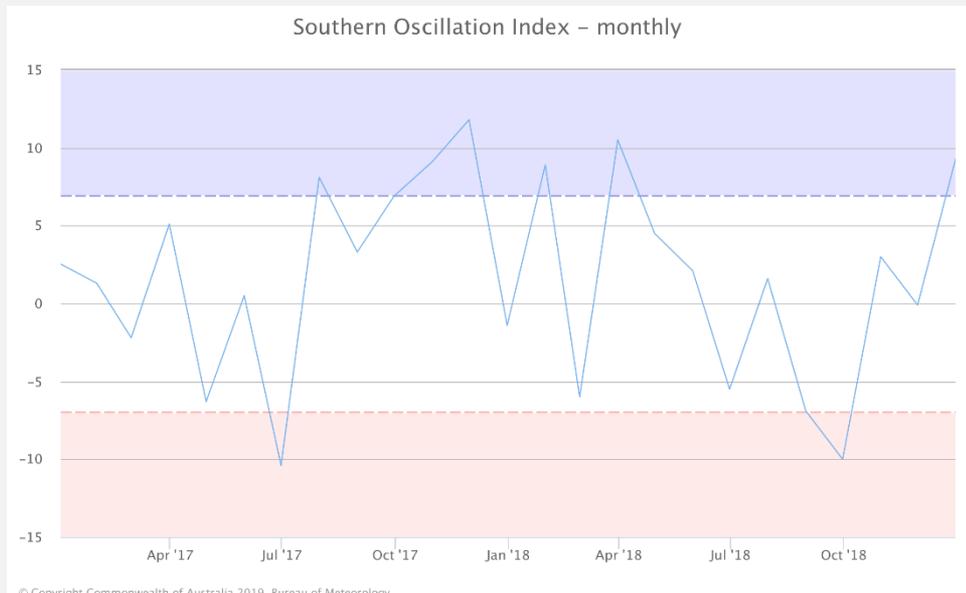
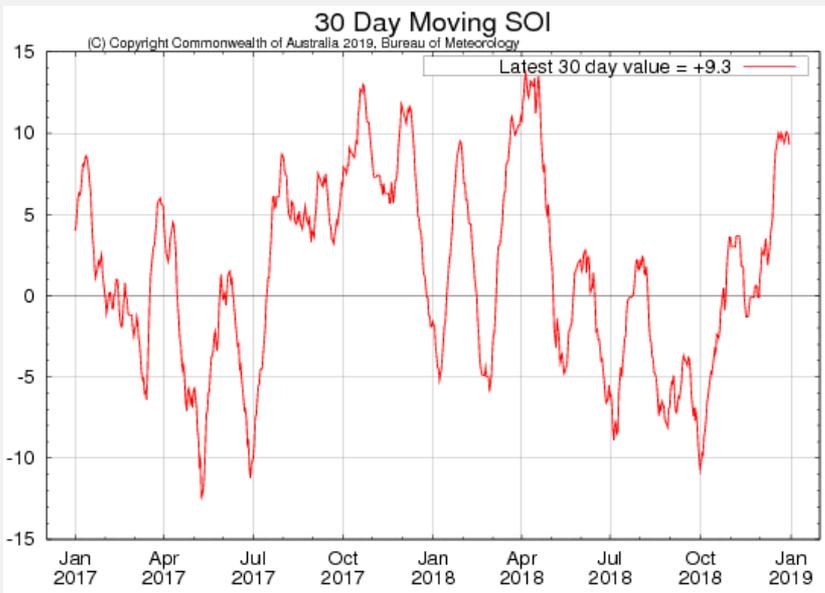


Figura 7 – Índice de oscilación del sur: promedio móvil de 30 días (izquierda) y promedio mensual (derecha) - Fuente: Bureau of Meteorology (BOM) .

El índice de Oscilación del Sur (IOS) como promedio móvil de 30 días se mantuvo con valores positivos entre agosto de 2017 y enero de 2018, en respuesta al último evento Niña. En abril de 2018 retornó a valores neutrales. El IOS que terminó el 01 de enero tuvo un valor de +8.6.

En cuanto al promedio mensual del IOS, el mismo se mantuvo alrededor de valores neutrales durante los últimos meses, salvo en diciembre que aumentó. El promedio del mes de diciembre fue de +9.3.

PREDICCIONES

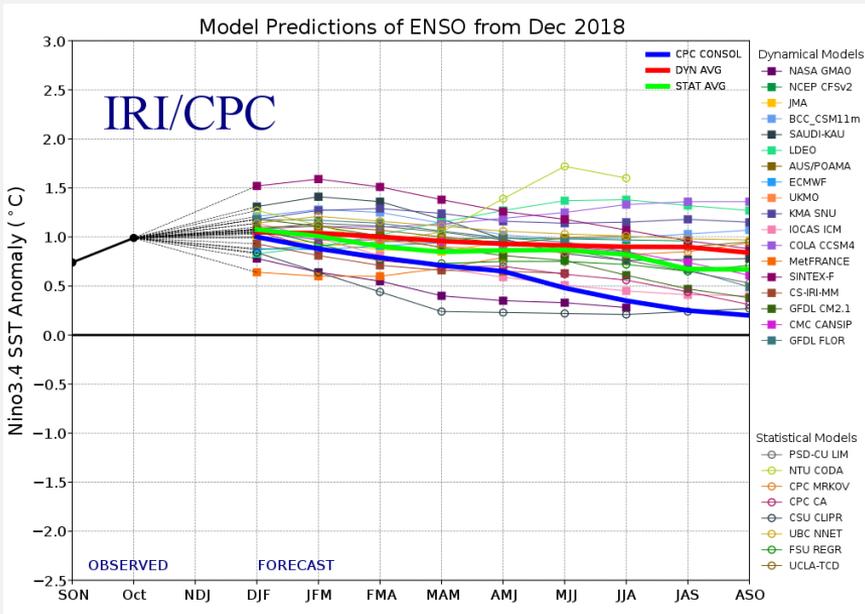


Figura 8 – Pronóstico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. Fuente: IRI.

Los pronósticos computacionales en la región Niño 3.4 prevén anomalías en promedio, superiores a sus valores normales en el trimestre enero-febrero-marzo 2019 (EFM). El valor promedio de todos los modelos es de +1.1°C, lo cual corresponde a una fase Niño (Figura 8).

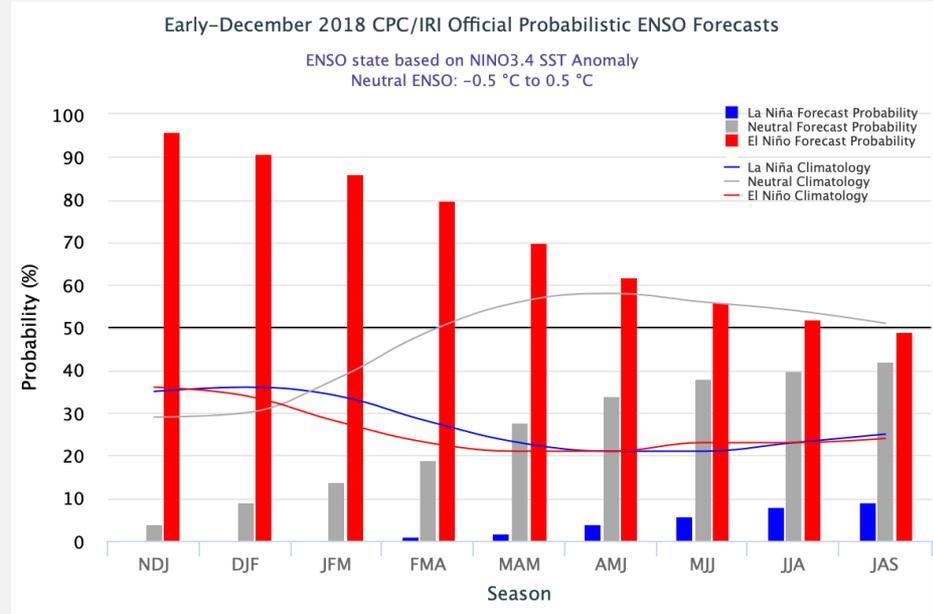


Figura 9 – Pronóstico probabilístico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. - Fuente: IRI.

Expresado en valores probabilísticos (Figura 9), existe una probabilidad de 86% de que se establezca una fase Niño durante el trimestre EFM 2019. Esta probabilidad se mantiene alta durante el 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

smn.prensa



[@smn_argentina](https://twitter.com/smn_argentina)



[smn_argentina](https://www.instagram.com/smn_argentina)



[smnpremsa](https://www.youtube.com/smnpremsa)



Ministerio de Defensa
Presidencia de la Nación