



Servicio
Meteorológico
Nacional

EL FENÓMENO EL NIÑO – OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)

ESTADO ACTUAL:
CONDICIONES NEUTRALES
PROBABILIDAD DE NIÑO

04 de diciembre de 2018



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 estuvieron levemente debilitados alrededor de la línea de fecha y el Índice de Oscilación del Sur se mantuvo alrededor de valores neutrales, evidenciando que la atmósfera aún no está respondiendo al calentamiento mencionado.

De acuerdo a los modelos dinámicos y estadísticos, en el trimestre diciembre-enero-febrero (DEF) 2018/2019 hay 80% 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

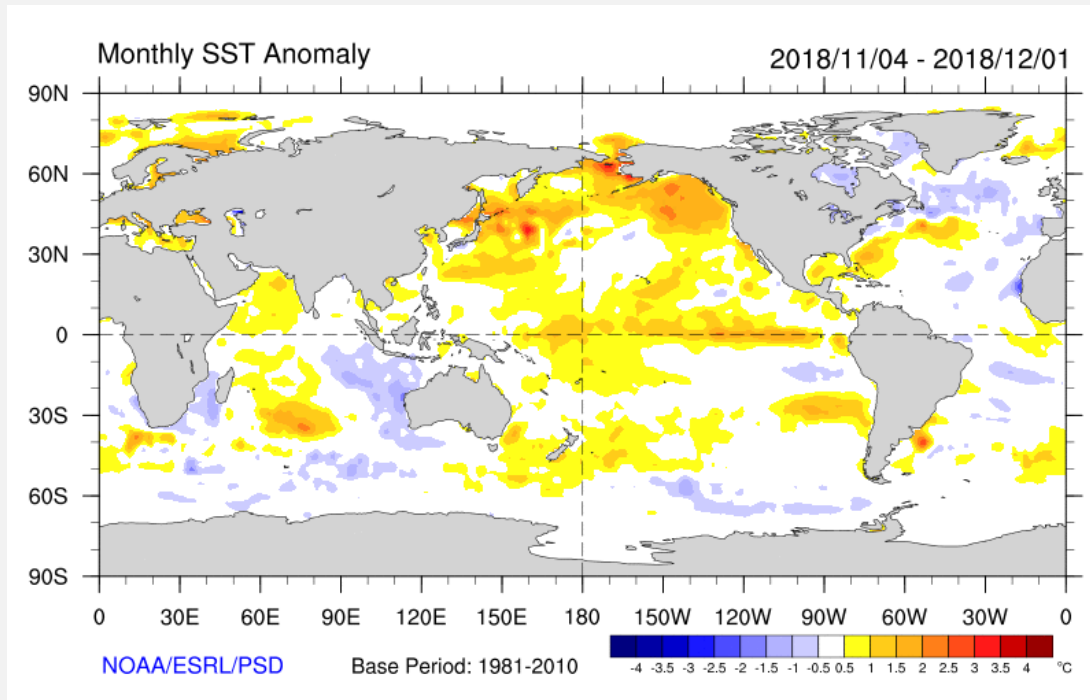


Figura 1: Anomalías de la temperatura superficial del mar en noviembre de 2018. Período de referencia 1981-2010 - Fuente: NOAA-CIRES/CDC

Durante noviembre 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 algunos 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 noviembre las regiones Niño en promedio mantuvieron el calentamiento mencionado, quedando con anomalías positivas. La siguiente tabla muestra las anomalías en la semana que terminó el 02 de diciembre:

Niño 4	+1.1 °C
Niño 3.4	+1.2 °C
Niño 3	+1.2 °C
Niño 1+2	+0.5 °C

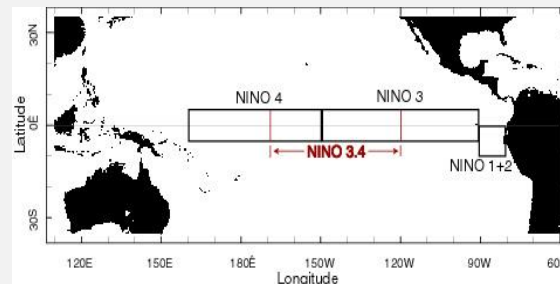


Figura 2: Regiones Niño - Fuente: IRI

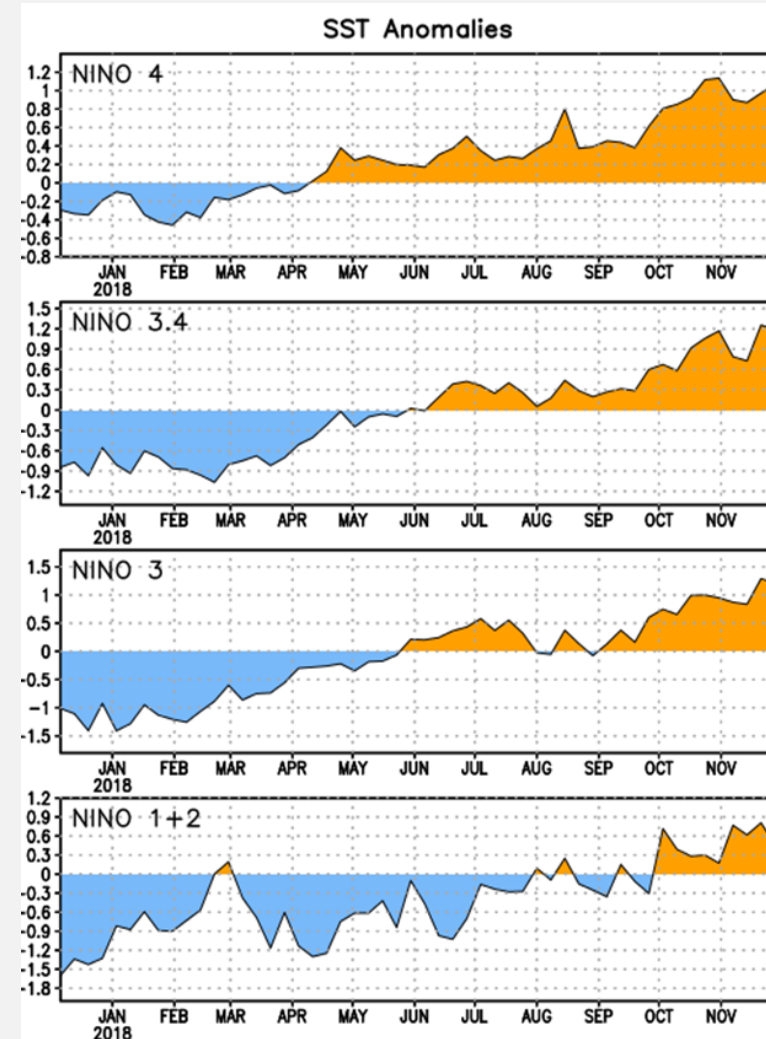


Figura 3: Evolución semanal de la anomalía de TSM en las Regiones Niño - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

TSM-SUBSUPERFICIAL

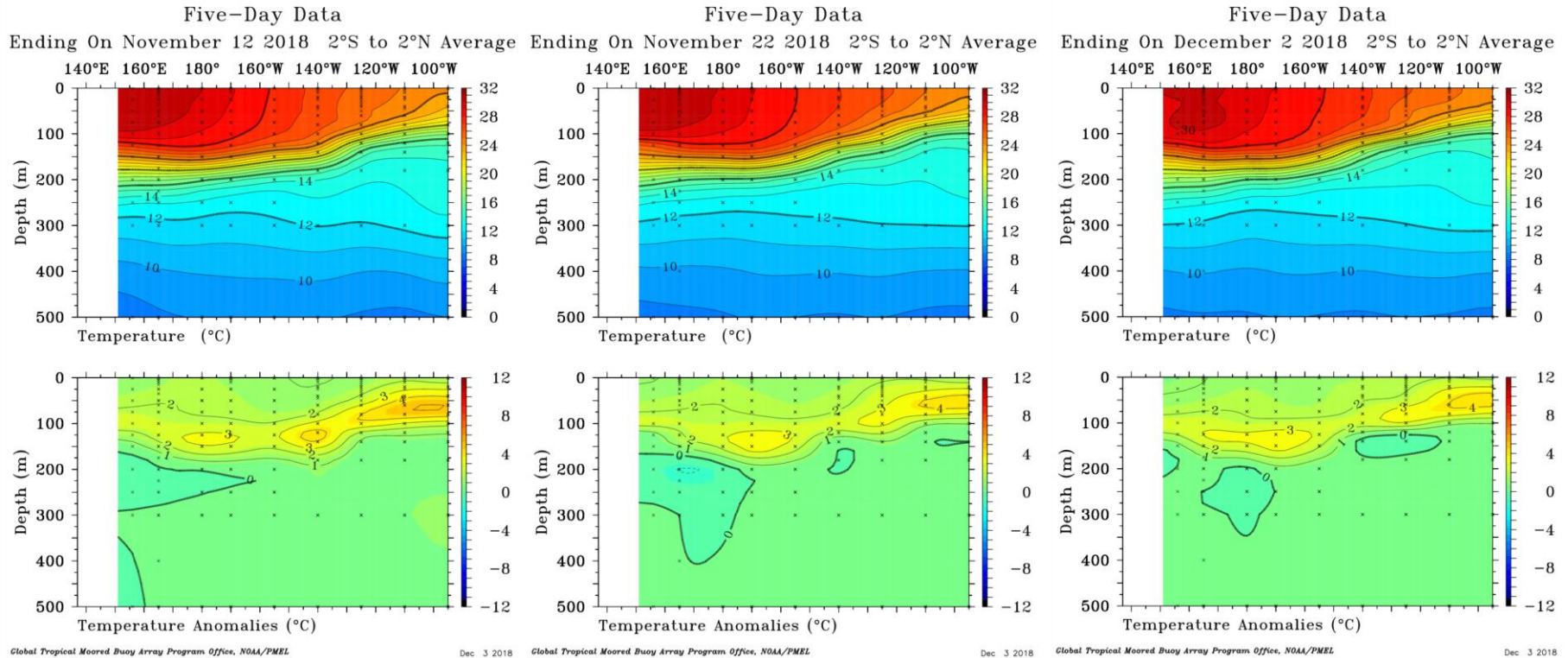


Figura 4 – Corte profundidad vs. Longitud de la TSM y sus anomalías, en el Pacífico ecuatorial, correspondientes al 08-12 de noviembre (izquierda), al 18-22 de noviembre (centro) y al 28 de noviembre-02 de diciembre de 2018 (derecha). Fuente: PMEL - NOA.

Durante el mes de noviembre 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. Dichas anomalías cálidas tuvieron un comportamiento cuasi - estacionario a lo largo del mes.

VIENTOS ALISIOS

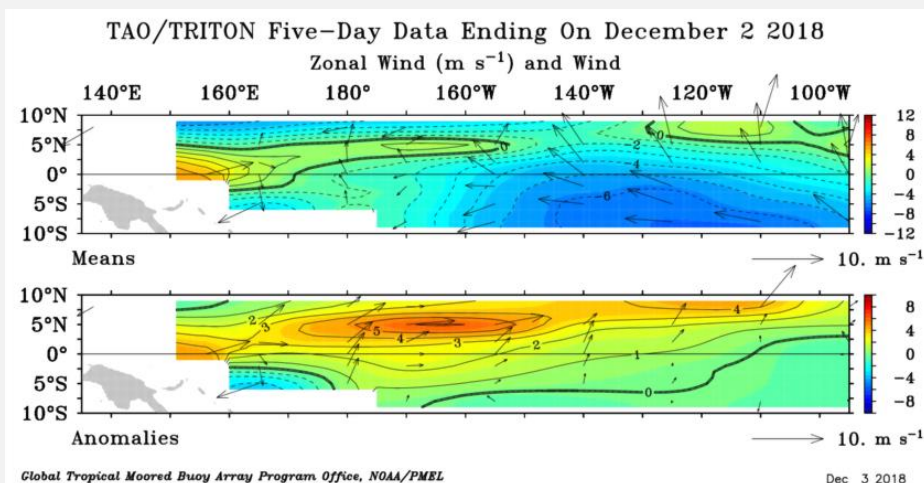


Figura 5 – Viento zonal y anomalías del 28 de noviembre al 02 de diciembre de 2018 - Fuente: PMEL - NOAA.

En el promedio mensual de noviembre los vientos alisios en el océano Pacífico ecuatorial estuvieron debilitados al oeste de 170°W. En el promedio de 5 días que termina el 02 de diciembre (Figura 5) se observan alisios debilitados (anomalías positivas) alrededor de la línea de fecha, entre 160°W y 140°E.

CONVECCIÓN

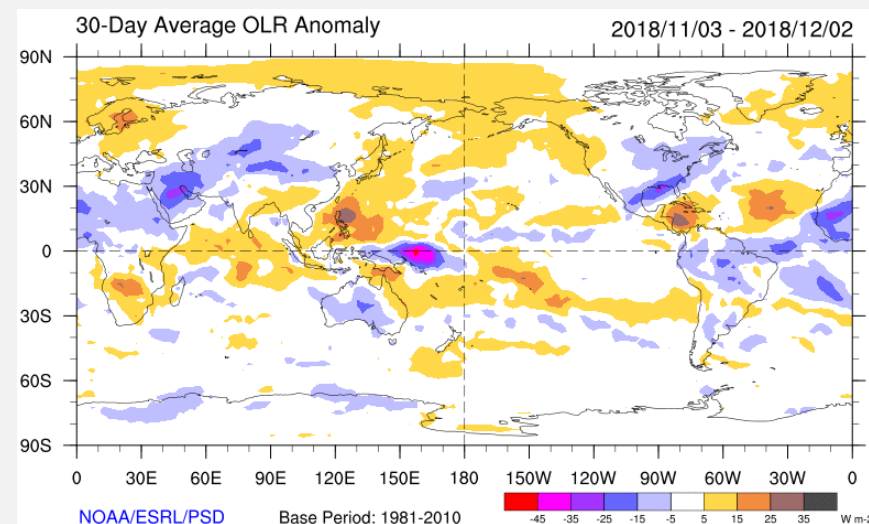


Figura 6 – Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) del 03 de noviembre al 02 de diciembre de 2018 - Fuente: NOAA-CIRES/CDC

Durante el mes de noviembre la actividad convectiva en el océano Pacífico ecuatorial fue en promedio superior a la normal al oeste de la línea de fecha (Figura 6- Valores negativos (positivos) de OLR asociados a mayor (menor) actividad convectiva).

IOS-ÍNDICE DE OSCILACIÓN DEL SUR

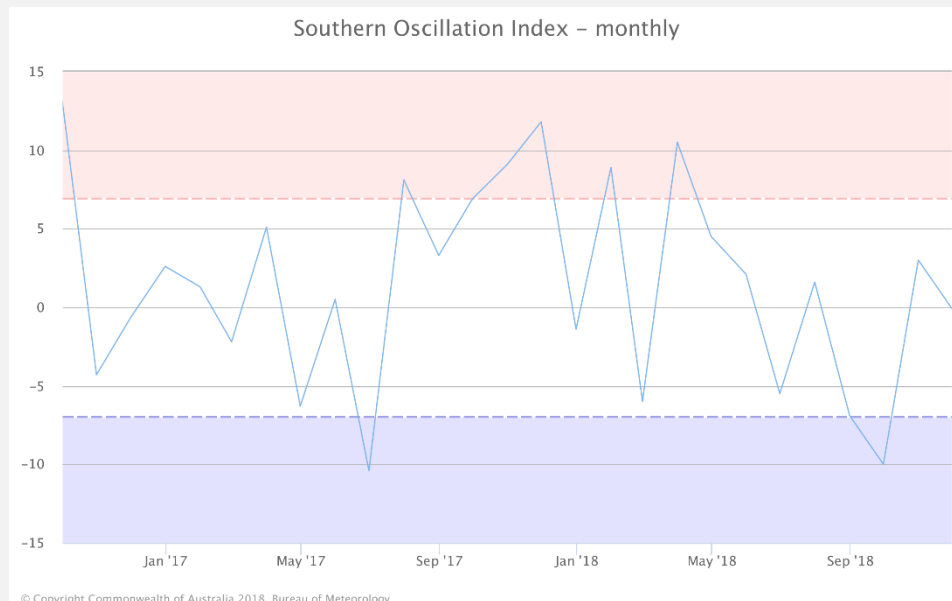
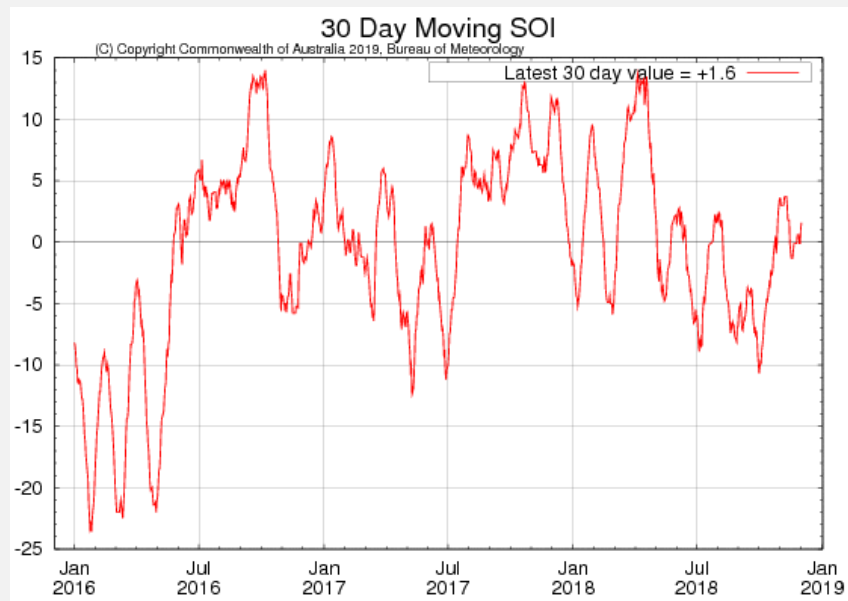


Figura 7 – Índice de oscilación del sur: promedio móvil de 30 días (izquierda) y promedio mensual (derecha) - Fuente: Bureau of Meteorology (BOM) .

El índice de Oscilación del Sur (IOS) como promedio móvil de 30 días se mantuvo neutral entre octubre de 2016 y julio de 2017, oscilando entre valores positivos y negativos. Entre agosto de 2017 y enero de 2018 se mantuvo en valores positivos en respuesta al último evento Niña. En abril comenzó a descender y retornó a valores neutrales. El IOS que terminó el 02 de diciembre tuvo un valor de +1.6.

En cuanto al promedio mensual del IOS, el mismo tomó valores negativos en septiembre, en octubre aumentó y en noviembre se mantuvo alrededor de valores neutrales. El promedio del mes de noviembre fue de -0.1.

PREDICCIONES

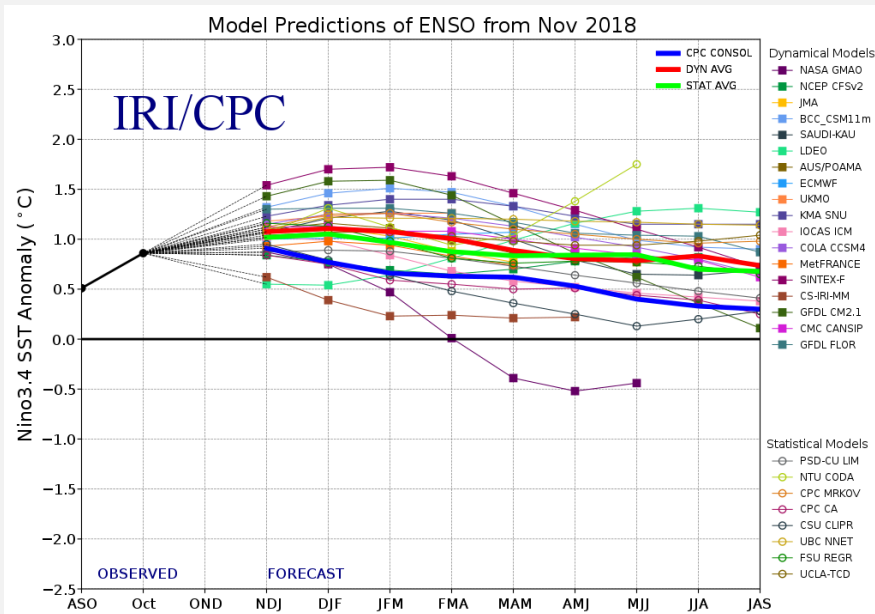


Figura 8 – Pronóstico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. Fuente: IRI.

Los pronósticos computacionales en la región Niño 3.4 prevén anomalías en promedio, superiores a sus valores normales en el trimestre diciembre-enero-febrero 2018/2019 (DEF). El valor promedio de todos los modelos es de +1.1°C, lo cual corresponde a una fase Niño (Figura 8).

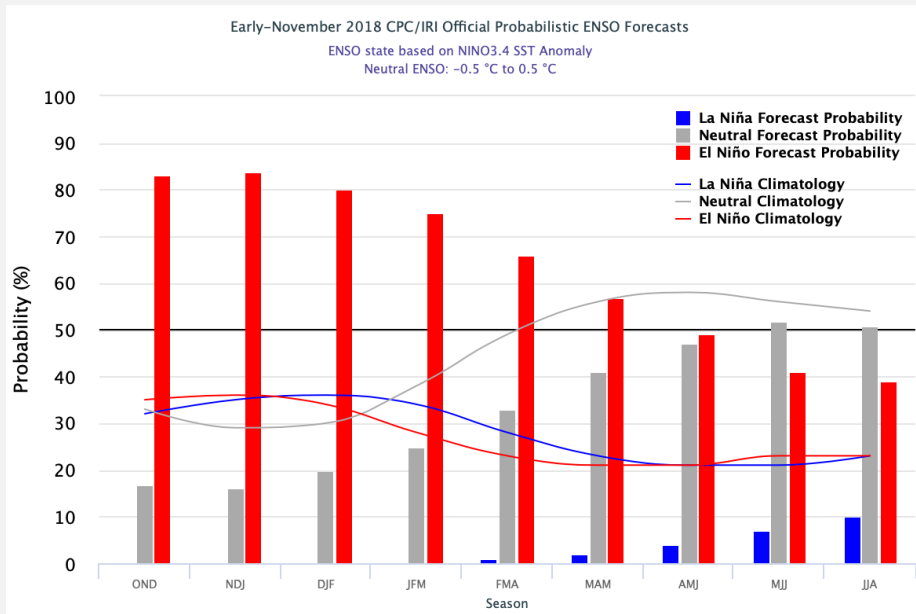


Figura 9 – Pronóstico probabilístico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. - Fuente: IRI.

Expresado en valores probabilísticos (Figura 9), existe una probabilidad de 80% de que se establezca una fase Niño durante el trimestre DEF 2018/2019. Esta probabilidad se mantiene alta durante el verano y principio 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