



Servicio
Meteorológico
Nacional

EL FENÓMENO EL NIÑO – OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)

ESTADO ACTUAL: NEUTRAL
CON POSIBLE DESARROLLO DE
NIÑA

05 de Diciembre de 2017



RESUMEN

Las condiciones actuales corresponden a una fase neutral con enfriamiento. Se mantiene el enfriamiento de la temperatura de la superficie del mar (TSM) en las regiones Niño, pero aún no es suficiente para definir una fase Niña (*). La atmósfera ya muestra una respuesta a dicho enfriamiento a través del Índice de Oscilación del Sur, el cual continuó aumentando y quedó con un valor de +11,3 en noviembre.

En el trimestre diciembre-enero-febrero (DEF) 2017/2018 se espera que se mantenga el enfriamiento con un 73% de probabilidad de que se desarrolle una Niña. En el caso de que esto ocurra se trataría de una “Niña tardía” y los modelos prevén que no se extienda más allá del verano.

(*) Para poder definir una fase Niña las anomalías de TSM en la región Niño 3.4 deben ser iguales o inferiores a -0.5°C durante 5 trimestres consecutivos solapados.

TEMPERATURA DE AGUA DE MAR (TSM) - PROMEDIO MENSUAL

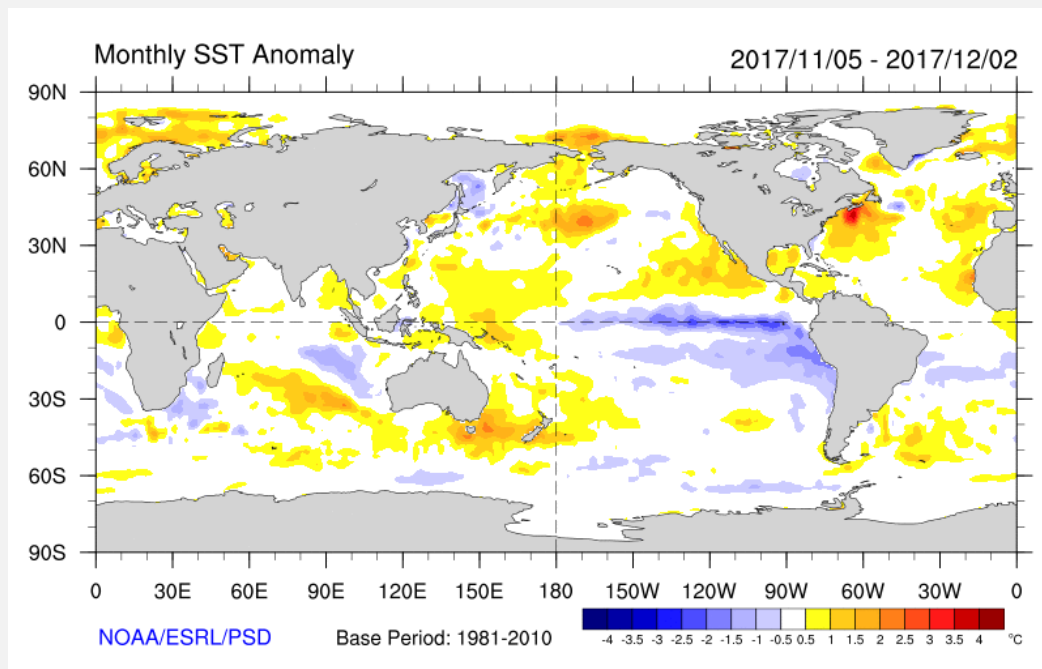


Figura 1: Anomalías de la temperatura superficial del mar en noviembre de 2017. Período de referencia 1981-2010 - Fuente: NOAA-CIRES/CDC

Durante el mes de noviembre la temperatura del agua del mar (TSM) en el océano Pacífico ecuatorial se mantuvo por debajo de sus valores normales desde la línea de fecha hasta la costa Sudamericana. Valores superiores a los normales se pueden observar en la región de Indonesia (al oeste de 160°E) (Figura 1).

TSM –EVOLUCIÓN SEMANAL POR REGIONES

Las anomalías de TSM se mantuvieron negativas desde mediados del año 2016 hasta abril de 2017 en la mayoría de las regiones Niño (Figura 2 y Figura 3). A partir de allí predominaron las anomalías positivas. A partir del mes de julio se comenzó a registrar un enfriamiento en dichas regiones.

En el mes de noviembre en las regiones Niño el enfriamiento en promedio se mantuvo, salvo en la Niño 4 donde hubo un calentamiento y quedó normal.

La siguiente tabla muestra las anomalías en la semana que terminó el 04 de diciembre:

Niño 4	0.0 °C
Niño 3.4	-0.7 °C
Niño 3	-1.1 °C
Niño 1+2	-1.3 °C

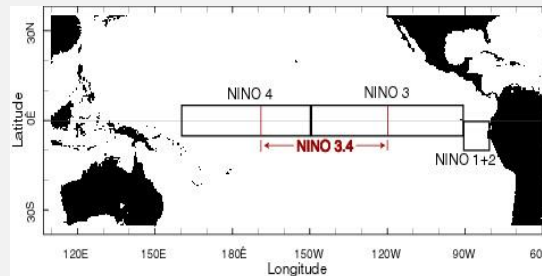


Figura 2: Regiones Niño - Fuente: IRI

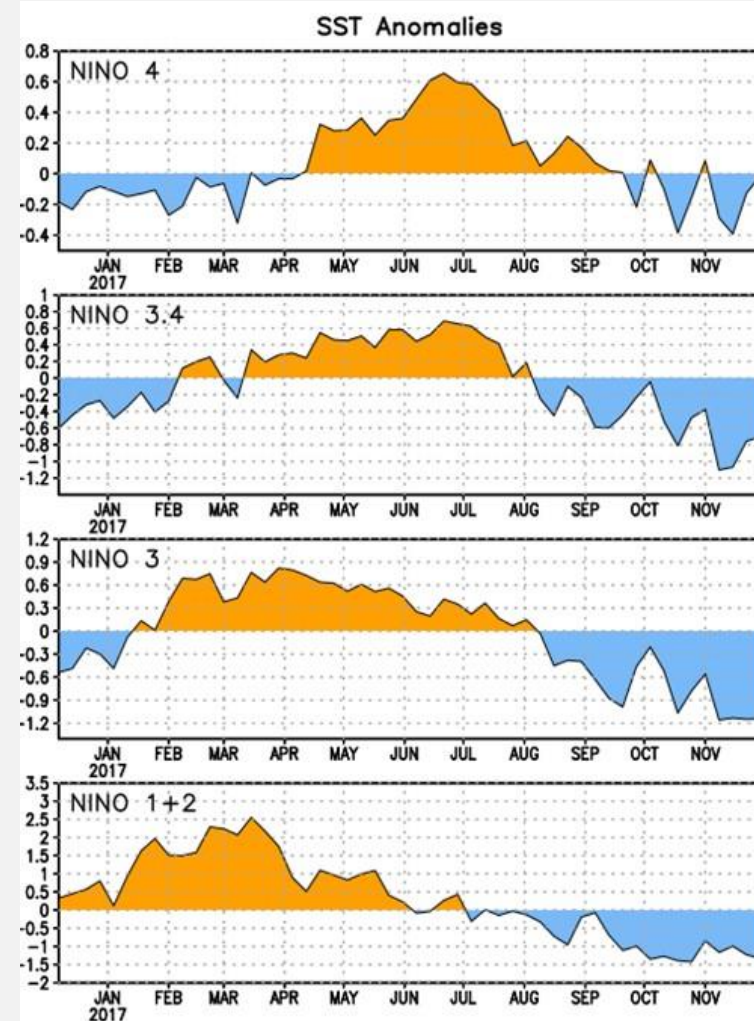


Figura 3: Evolución semanal de la anomalía de TSM en las Regiones Niño - Fuente: Climate Prediction Center (CPC)-NOAA

TSM-SUBSUPERFICIAL

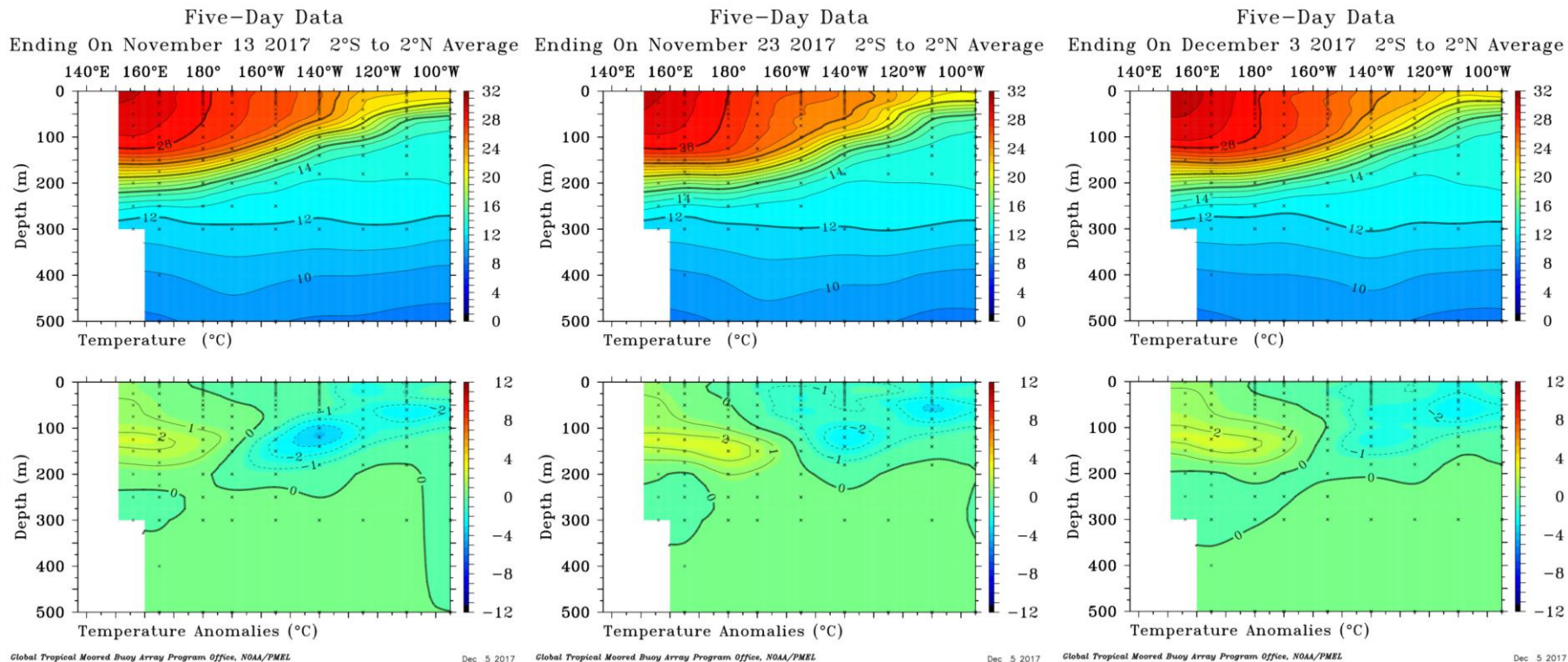


Figura 4 – Corte profundidad vs. Longitud de la TSM y sus anomalías, en el Pacífico ecuatorial, correspondientes al 09-13 de noviembre (izquierda), al 19-23 de noviembre (centro) y al 29 de noviembre -03 de diciembre de 2017 (derecha). Fuente: PMEL - NOA.

Durante el mes de noviembre, en los niveles sub-superficiales del Pacífico ecuatorial se observaron anomalías negativas al este de la línea de fecha, entre superficie y 200 m aproximadamente. Dicho núcleo frío, responsable del enfriamiento en superficie, se debilitó a lo largo del mes, con un leve desplazamiento hacia el este. Por otro lado anomalías positivas se observaron al oeste de la línea de fecha, entre superficie y 175 m de profundidad y se mantuvieron a lo largo de todo el mes.

VIENTOS ALISIOS

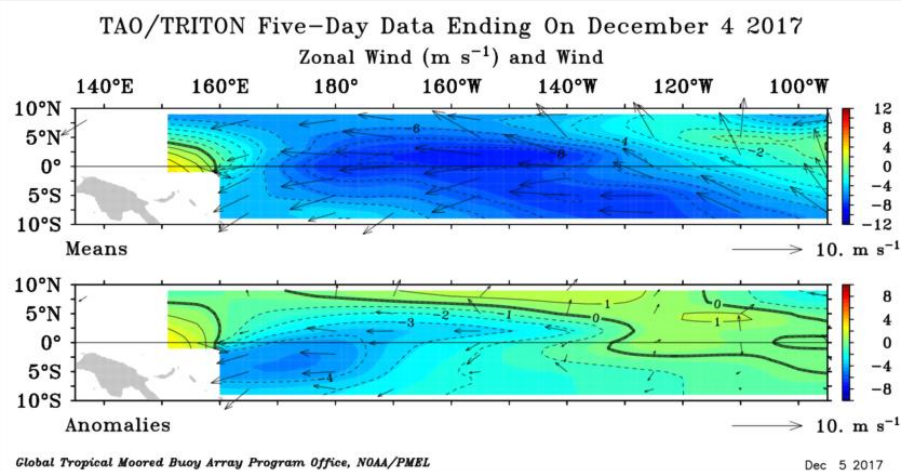


Figura 5 - Viento zonal y anomalías del 30 de noviembre al 04 de diciembre de 2017 - Fuente: PMEL - NOA.

En el promedio mensual de noviembre los vientos alisios en el océano Pacífico ecuatorial estuvieron intensificados entre 150°W y 170°E. En el promedio de 5 días que termina el 04 de diciembre (Figura 5) se observan alisios intensificados (anomalías negativas) al oeste de 140°W y levemente intensificados (anomalías positivas) al este de 130°W.

CONVECCIÓN

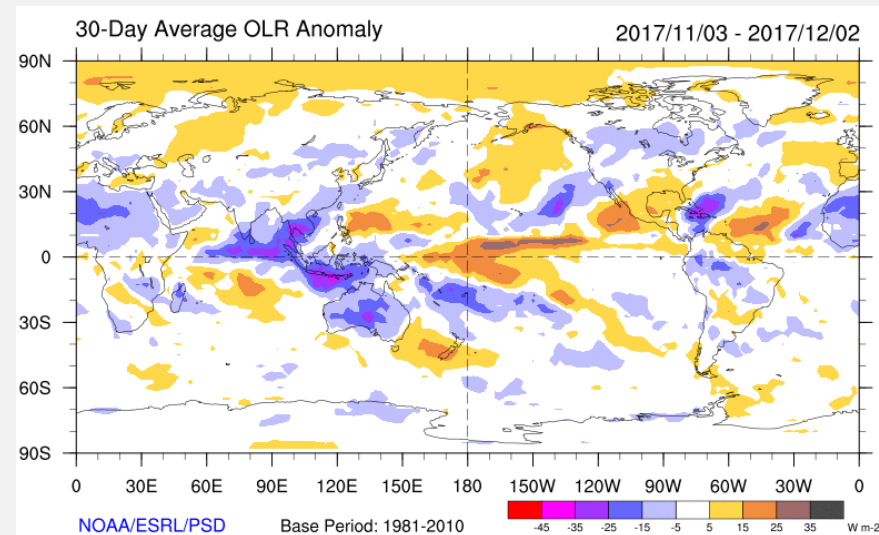


Figura 6 - Anomalías de radiación de onda larga saliente (OLR) del 03 de noviembre al 02 de diciembre de 2017 - Fuente: NOAA-CIRES/CDC

Durante el mes de noviembre en promedio la actividad convectiva en el océano Pacífico, fue inferior a la normal alrededor de la línea de fecha, entre 150°E y 140°W. Por otro lado, la convección fue superior a la normal en la región de Indonesia, Australia y gran parte del océano Índico ecuatorial (Figura 6- Valores negativos (positivos) de OLR asociados a mayor (menor) actividad convectiva).

IOS-ÍNDICE DE OSCILACIÓN DEL SUR

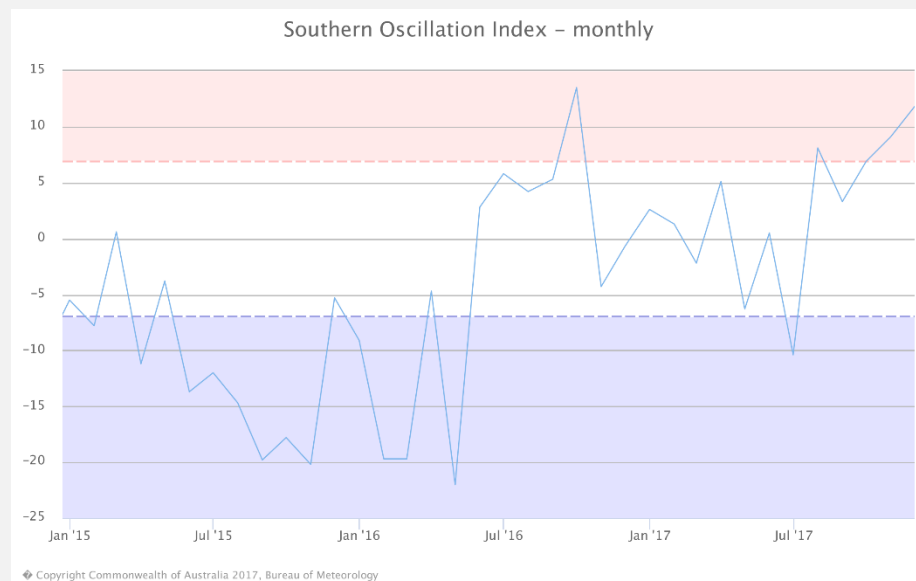
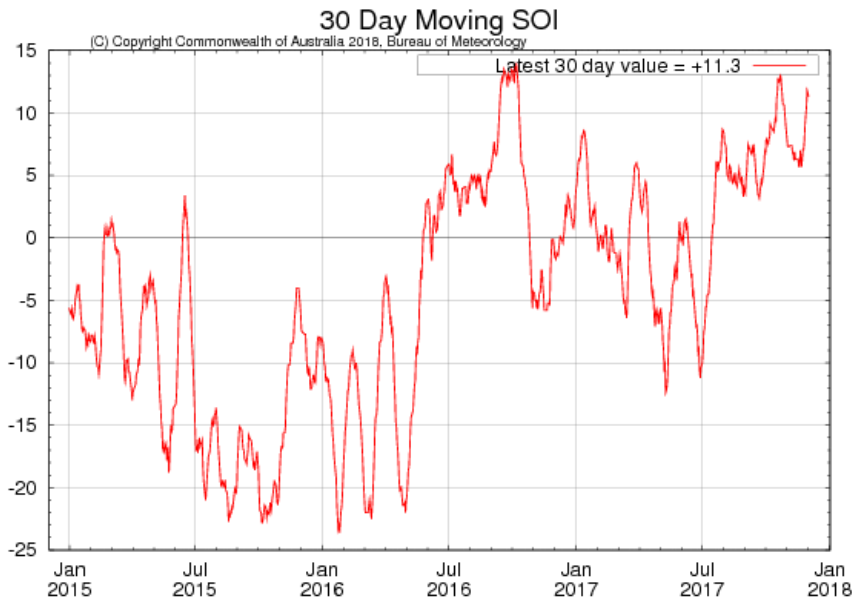


Figura 7 – Índice de oscilación del sur: promedio móvil de 30 días (izquierda) y promedio mensual (derecha) - Fuente: Bureau of Meteorology (BOM) .

El índice de Oscilación del Sur (IOS) como promedio móvil de 30 días se mantuvo negativo desde principios de 2015 debido a la fase Niño. A mediados de 2016 pasó a valores positivos en respuesta al enfriamiento en el océano Pacífico ecuatorial. Desde mediados de octubre de 2016 que el IOS se mantiene alrededor de valores neutrales. Durante octubre y noviembre 2017 mostró un aumento abrupto quedando con valores positivos. El IOS que termina el 02 de diciembre quedó con un valor de +11.3.

El IOS como promedio mensual continuó aumentando, quedando el promedio para el mes de noviembre de +11.8.

PREDICCIONES

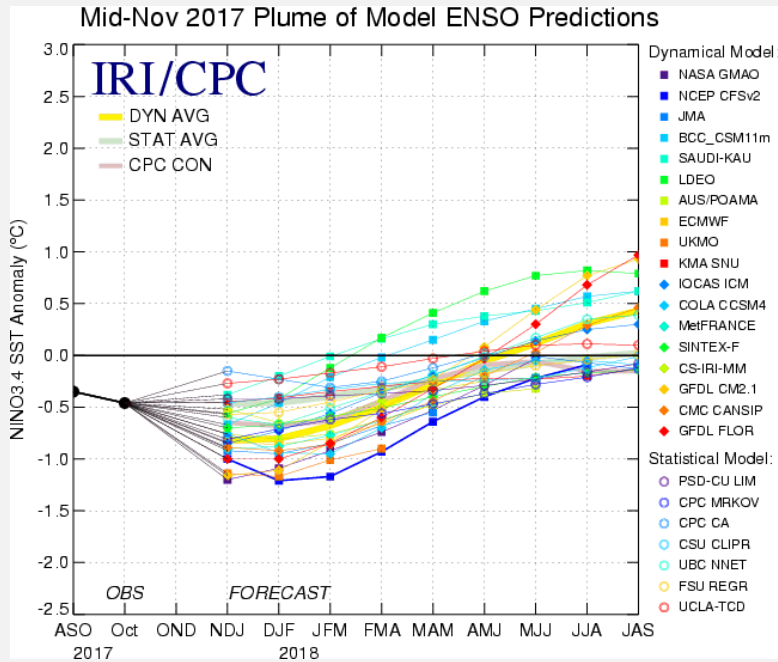


Figura 8 – Pronóstico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. Fuente: IRI.

Los pronósticos computacionales en la región Niño 3.4 prevén anomalías en promedio, inferiores a las normales en el trimestre diciembre-enero-febrero 2017/2018 (DEF). El valor promedio de todos los modelos es de -0.7°C , lo cual indica la posibilidad de desarrollo de una fase Niña (Figura 8).

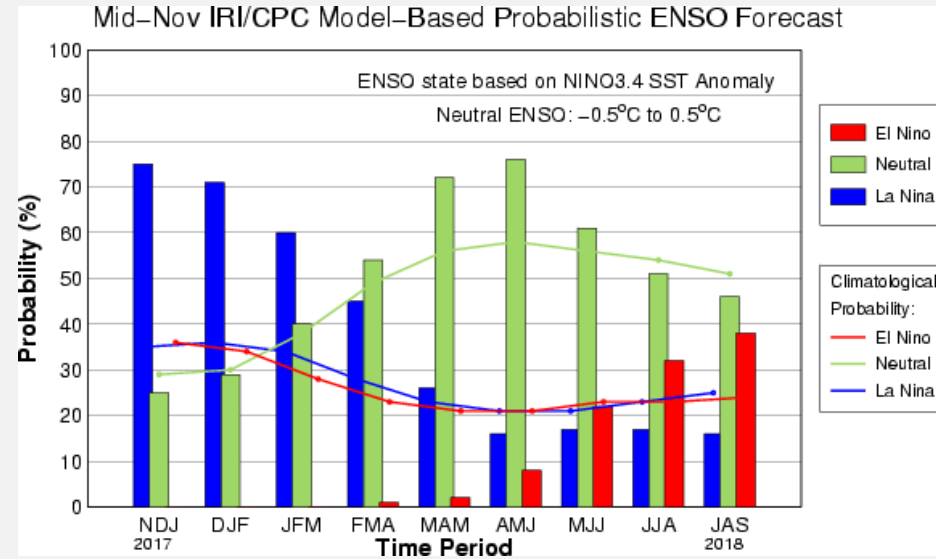


Figura 9 – Pronóstico probabilístico de anomalías de TSM en la región Niño 3.4. - Fuente: IRI.

Expresado en valores probabilísticos (Figura 9), existe una probabilidad de 73% de que se desarrolle una Niña durante el trimestre DEF 2017/2018. En caso de ocurrir una Niña, los modelos prevén que no se prolongue más allá del verano.



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



smn_argentina



smnprensa



Ministerio de Defensa
Presidencia de la Nación