

INFORME 3¹ **(julio, 2018)**

RESUMEN

El fenómeno ENOS sigue aún en la fase neutral, sin embargo, al igual que el mes pasado, algunos indicadores están mostrando señales precursoras de que se está gestando un nuevo evento de El Niño. Los modelos oceánico-atmosféricos mantienen el pronóstico de que la transición de la fase neutral a la de El Niño se presentará entre agosto y octubre. Mientras tanto, en el océano Atlántico y el mar Caribe las temperaturas del mar persistieron más frías que lo normal, llegando a los niveles más bajos desde 1994; los modelos pronostican que este enfriamiento se mantendrá por los próximos tres meses, pero con tendencias a normalizarse posteriormente.

CONDICION ACTUAL DEL FENOMENO ENOS

La tabla 1 muestra el estado en los últimos dos meses de los indicadores océano-atmosféricos del fenómeno ENOS. En junio y julio el indicador de temperatura (Niño3.4) se ubicó en una condición ligeramente más cálida pero dentro de lo normal, mientras que el Niño1+2 se mantuvo negativo pero con la tendencia a normalizarse. El índice atmosférico IOS volvió nuevamente a la zona positiva con un valor normal luego de estar negativo en junio. En el promedio de largo plazo (90 días) el IOS ya manifiesta una tendencia positiva. Estos indicadores y otros confirman que el ENOS se encuentra en la fase neutra.

Indicador	junio	julio
Niño 1+2	-0.6	-0.3
Niño 3.4	+0.2	+0.3
IOS	-6.3	+1.8

Tabla 1. Índices del fenómeno ENOS en junio y julio de 2018. El Niño 1+2 y Niño3.4 son índices oceánicos y el Índice de Oscilación del Sur (IOS) es atmosférico. Fuente de los datos: CPC-NOAA; Bureau of Meteorology (BoM-Australia).

La distribución horizontal de las anomalías de temperatura del mar en el océano Pacífico ecuatorial (figura 1) ya muestra aguas más cálidas que las normales en toda la franja ecuatorial, especialmente entre los meridianos 90°O 150°O. Este calentamiento proviene del afloramiento desde las profundidades del mar, donde las condiciones han estado calientes desde el mes de marzo. Solamente en la

¹Fuente: Luis Fdo. Alvarado, Departamento de Climatología e Investigaciones Aplicadas, Instituto Meteorológico Nacional (IMN).

región Niño1+2 (en la costa de Ecuador y Perú) sigue habiendo aguas relativamente frías, pero que ya no son tan bajas como a principios de año.

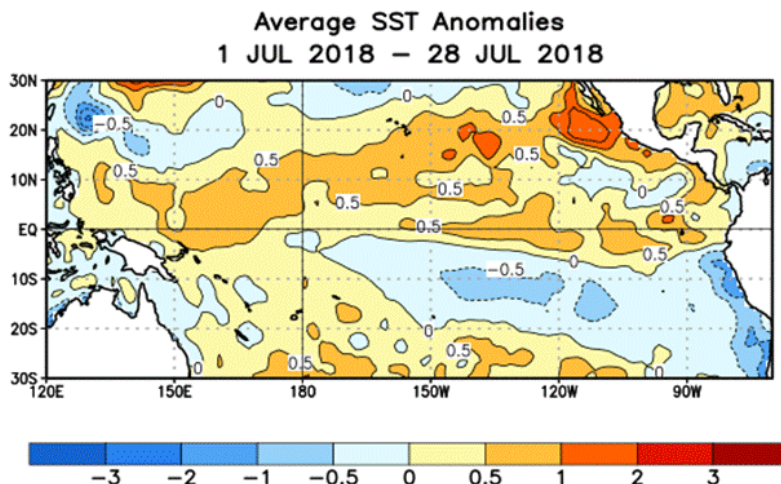


Figura 1. Variación horizontal de la anomalía de temperatura superficial del océano Pacífico tropical en julio de 2018. Fuente: NOAA/CIIFEN.

La evolución temporal del índice de temperatura oceánico (ONI, figura 2) muestra claramente al episodio de la Niña entre setiembre-2017 y abril-2018, posterior al cual el indicador pasó a la zona neutra (en el trimestre marzo-mayo).

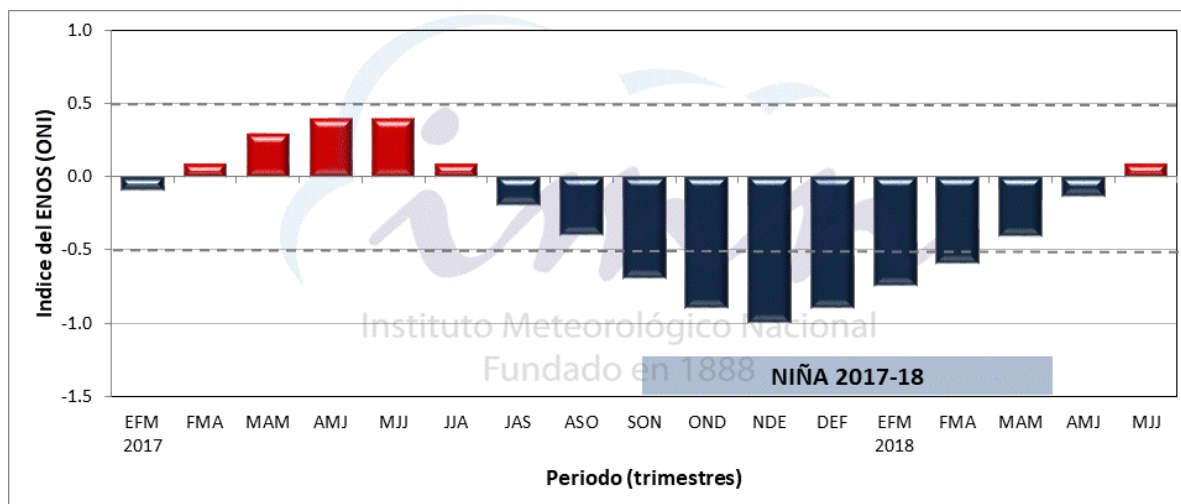


Figura 2. Variación temporal del índice Niño3.4 entre enero-2017 y julio-2018 (estimado). Fuente: CPC-NCEP-NOAA.

Mientras en el océano Pacífico las condiciones térmicas del mar se encuentran normales, en el océano Atlántico las temperaturas siguen estando anormalmente más frías que lo usual de la época. Tal como se aprecia en la figura 3, el mayor enfriamiento se localiza en la parte central y oriental del océano Atlántico tropical, sin embargo también se observan temperaturas relativamente frías en ciertos

sectores del mar Caribe. Este enfriamiento se viene presentando desde el mes de febrero y parece que en junio llegó a los niveles más bajos que los registrados en el 2015, de hecho es el mayor enfriamiento desde 1994. Este enfriamiento tiene el potencial de modular no solo el clima del océano Atlántico (por ejemplo influyendo en la temporada de ciclones tropicales), sino el del mar Caribe y Centroamérica (alterando el régimen de lluvias).

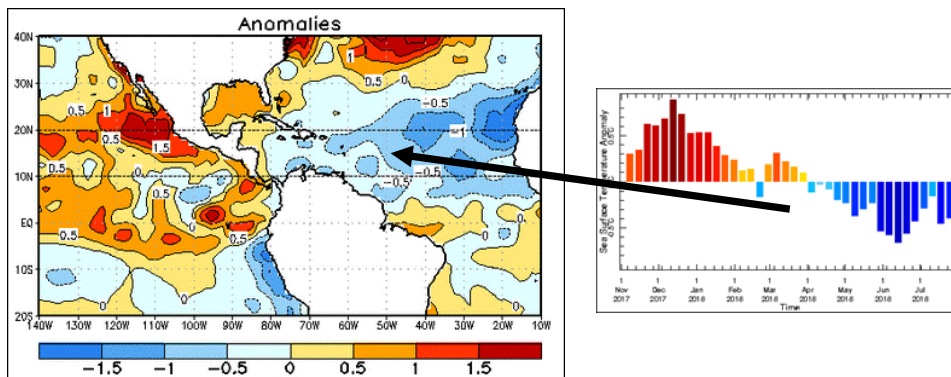


Figura 3. Variación horizontal de la anomalía de temperatura superficial del océano Atlántico en julio del 2018. Fuente: CPC-NCEP-NOAA.

PRONOSTICO DEL FENÓMENO ENOS

El pronóstico del fenómeno ENOS para el resto del año se muestra en la figura 4, donde se aprecia que la condición neutra persistirá hasta setiembre, con un cambio de la situación a partir de octubre debido al posible desarrollo de un nuevo evento de El Niño. La última vez que se registró un evento del Niño fue en los años 2015-2016. De momento los modelos no indican que El Niño sea de fuerte intensidad como el del 2015.

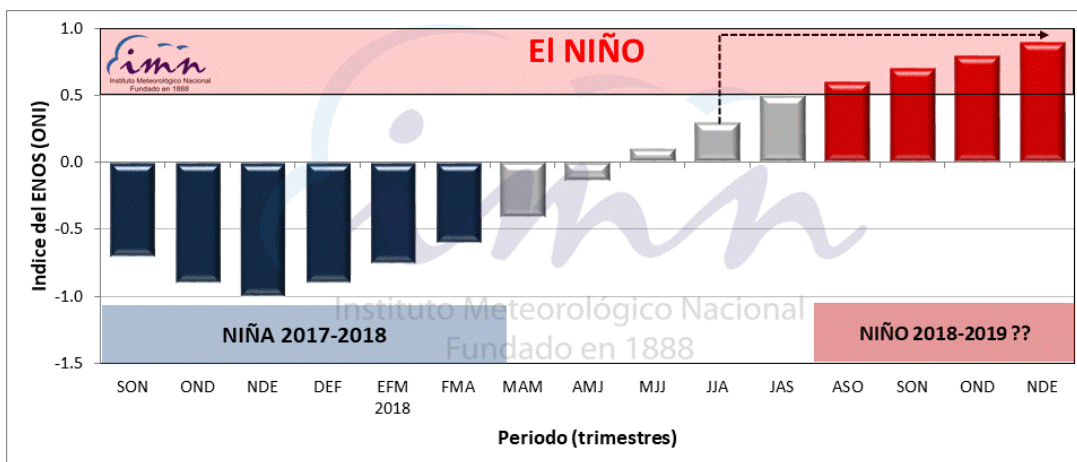


Figura 4. Variación observada y pronosticada del índice Niño3.4, válido de setiembre 2017 a enero 2019. La fecha señala el periodo de pronóstico. Fuente: IRI.

PRONOSTICO DEL FENÓMENO DEL ATLANTICO

Para el océano Atlántico las observaciones y modelos muestran (figura 4) que en junio se pudo haber alcanzado el máximo de este evento de enfriamiento, momento a partir del cual las temperaturas volverían lentamente a la normalidad. Para finales de año los modelos estiman una condición ligeramente más cálida que lo normal.

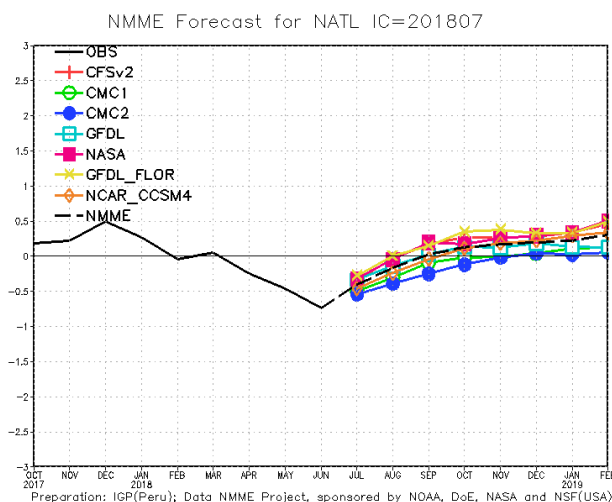


Figura 4. Variación observada y pronóstico del índice de temperatura del océano Atlántico tropical, válido de setiembre 2017 a febrero 2019. Fuente: CPC-NOAA.