
INFORME 9¹
(junio, 2017)**RESUMEN**

Según los indicadores de la atmósfera y del océano, en este mes continuó la fase neutra del ENOS. El pronóstico de corto plazo ya no considera como escenario más probable el del Niño, de modo que la fase neutra persistirá al menos un trimestre más.

CONDICION ACTUAL DEL FENOMENO ENOS

La tabla 1 muestra el estado en los últimos dos meses de los indicadores océano-atmosféricos del fenómeno ENOS. El índice de temperatura del mar en la región N1+2 disminuyó significativamente con respecto a mayo. El N3.4 es un indicador que se ha mantenido con signo positivo desde febrero, y nuevamente registró un aumento en el último mes, llegando al umbral de +0.5°C. Con respecto al IOS, que es el índice atmosférico, se mantiene con una variabilidad: negativo en abril, positivo en mayo y ahora negativo en junio, en todos los casos con valores dentro de lo normal (± 10). Lo anterior indica que es posible que el ENOS se encuentra en una etapa incipiente de El Niño según los factores oceánicos, sin embargo, como se verá más adelante, será transitoria y de muy corta duración (1 ó 2 meses), que no calificaría denominarlo como un evento oficial de El Niño.

Indicador	Mayo	Junio
Niño 1+2	+0.8	+0.1
Niño 3.4	+0.4	+0.5
IOS	+6.8	-9.4

Tabla 1. Índices del fenómeno ENOS mayo y junio del 2017. 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 variación horizontal de las anomalías de temperatura del mar (figura 1) muestra claramente que si bien las condiciones están más cálidas que lo normal en casi todo el dominio, aún no se aprecia el patrón característico de El Niño. En junio, en la zona ecuatorial, las mayores anomalías positivas (más caliente que lo normal) se ubicaron hacia la parte central del Pacífico ($>+0.5^{\circ}\text{C}$), mientras que hacia el este (frente a Suramérica) las condiciones se han normalizado.

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

Debajo de la superficie del océano Pacífico (figura 2) las condiciones térmicas se mantuvieron relativamente más caliente que lo normal, pero menos caliente que en mayo, cuando se registró un máximo calentamiento.

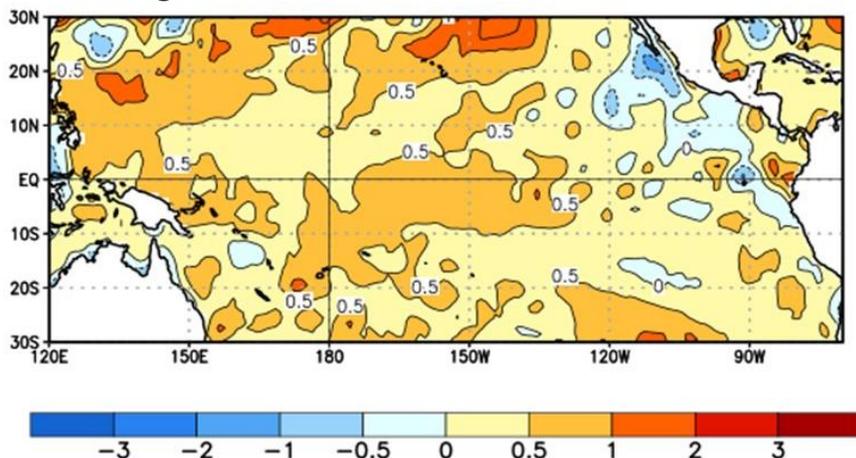


Figura 1. Variación horizontal media de las anomalías de temperatura superficial del mar en el mes de junio 2017. Los colores más rojos indican zonas con un mayor calentamiento relativo al promedio. Fuente: CPC-NOAA

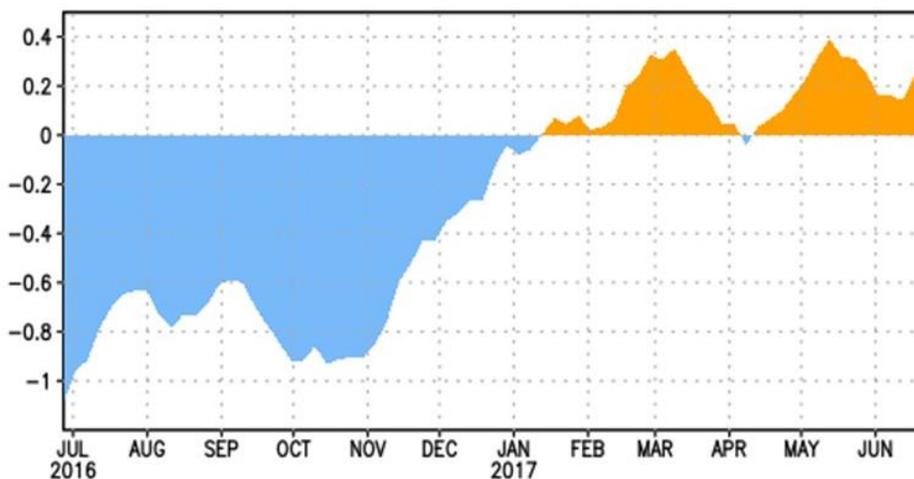


Figura 2. Variación mensual de la anomalía del contenido de calor bajo la superficie del mar en la región comprendida entre 180° y 100°O del océano Pacífico ecuatorial. Nótese a la izquierda el enfriamiento asociado al episodio de la Niña, seguido de un débil calentamiento con máximos en marzo y mayo, 2017.

En abril se había reportado la presencia de una banda de aguas frías bajo la superficie del mar, la cual al aflorar a la superficie detuvo el calentamiento ocasionado por el Niño costero. En la actualidad, la banda de aguas frías fue sustituida por una de aguas más cálidas, la cual seguirá aflorando a la superficie con el efecto de mantener los actuales niveles de calentamiento.

PRONOSTICO DEL FENÓMENO ENOS

La figura 3 muestra, de acuerdo con el pronóstico del índice de temperatura del mar (región N3.4) de un ensamble (conjunto) de 23 modelos, que los modelos han cambiado la perspectiva de un posible evento de El Niño -que se venía considerando desde marzo- a la del escenario neutro. Con un nivel de incertidumbre menor al que existía en marzo, la predicción de junio presenta históricamente una mejor habilidad. Esto significa que los pronósticos que se hacen entre marzo y mayo tienen una mayor incertidumbre que los que se hacen a partir de junio.

En el pronóstico de mayo se había dicho que para el trimestre junio-agosto la probabilidad del escenario de El Niño era idéntica a la del escenario neutral, es decir, ambos eran igualmente probables (figura 4) y que por tanto aun no era seguro el desarrollo de El Niño. En la reciente revisión, la probabilidad de El Niño ha disminuido a niveles menores al de la condición neutra, que se convierte en el escenario más probable por al menos los próximos tres meses.

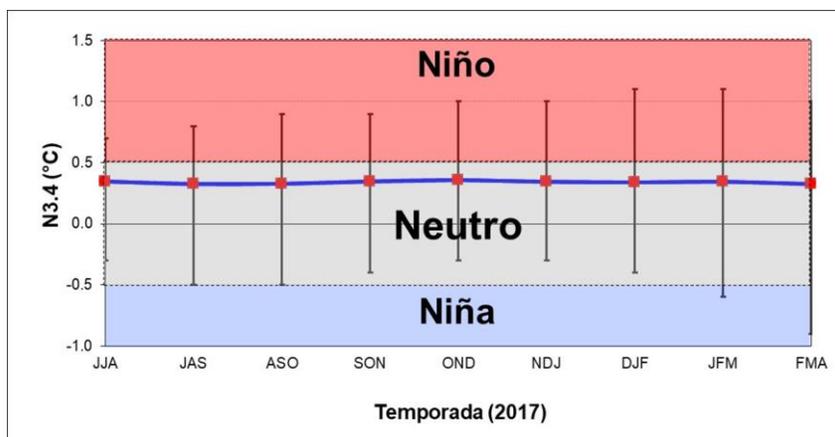


Figura 3. Pronóstico del índice de temperatura del mar de la región Niño3.4, válido de junio-2017 hasta abril-2018. La línea azul continua es el promedio de 23 modelos de la temperatura del mar, las barras verticales muestran la incertidumbre de cada trimestre. Fuente: IRI.

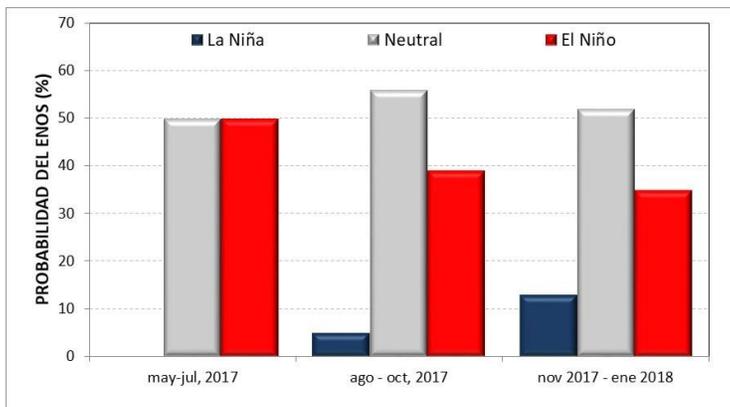


Figura 4. Probabilidad de ocurrencia de los escenarios del ENOS para el 2017. Fuente: IRI.