

### INFORME 4<sup>1</sup>

(marzo, 2018)

#### RESUMEN

Según los indicadores de la atmósfera y del océano las condiciones actuales siguen siendo consistentes con la del evento de La Niña, no obstante comparado con el mes pasado el enfriamiento del océano Pacífico está en franco debilitamiento. Los pronósticos indican que en los próximos meses (abril-junio) el fenómeno se debilitará hasta disiparse totalmente y establecerse la condición neutral, la cual se extendería hasta al menos el mes de agosto. No se descarta, según los modelos, la eventual formación del fenómeno del Niño en el último trimestre del año.

#### CONDICION ACTUAL DEL FENOMENO ENOS

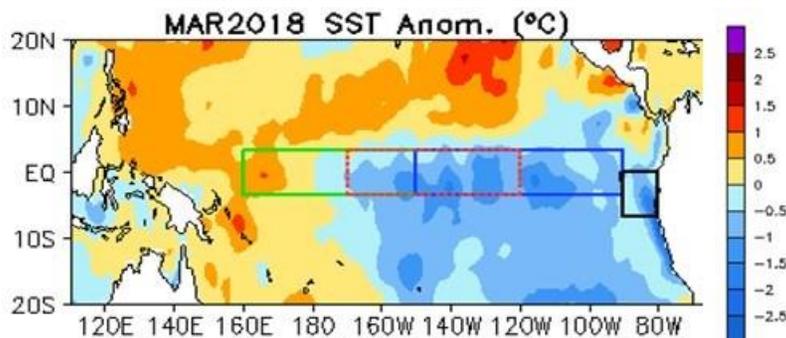
La tabla 1 muestra el estado en los últimos dos meses de los indicadores océano-atmosféricos del fenómeno ENOS. Los indicadores de temperatura del mar N1+2 y N3.4 mostraron tendencias contrarias, el N1+2 fue más negativo que en febrero, caso contrario al N3.4, cuya tendencia está mejor definida y demuestra la menor intensidad de La Niña, situación que es confirmada por el índice IOS que pasó de un valor negativo a uno positivo en marzo.

Indicador	Febrero	Marzo
Niño 1+2	-0.6	-0.8
Niño 3.4	-0.9	-0.7
IOS	-7.7	+8.4

**Tabla 1.** Índices del fenómeno ENOS en febrero y marzo 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).

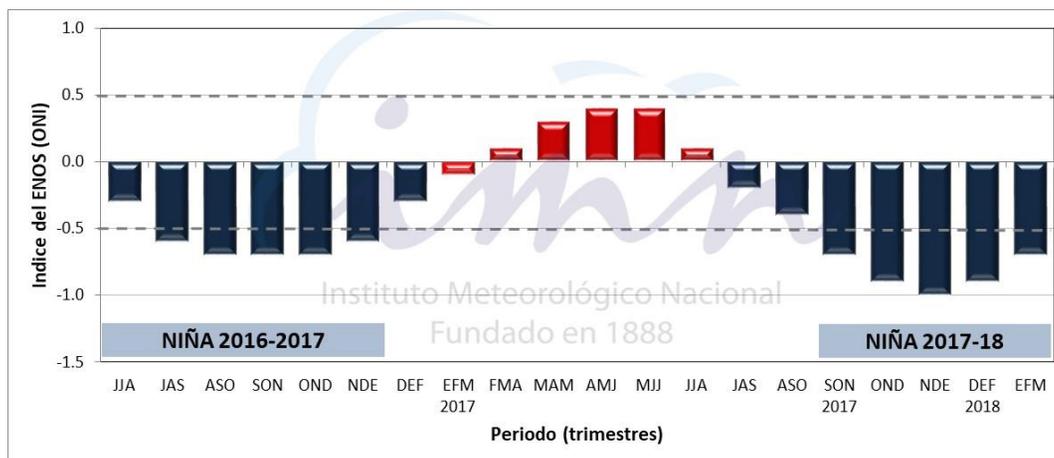
La distribución horizontal de las anomalías de temperatura del mar en el océano Pacífico (figura 1) muestra un patrón de enfriamiento que se extiende en dos sentidos, ecuatorialmente hasta la línea internacional de cambio de fecha y meridionalmente hacia el sur (por los menos hasta la latitud 20°S). Por el contrario, en la parte más occidental del océano Pacífico predominan condiciones más cálidas que las normales. Se puede notar también un nivel moderado de calentamiento en el mar Caribe.

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



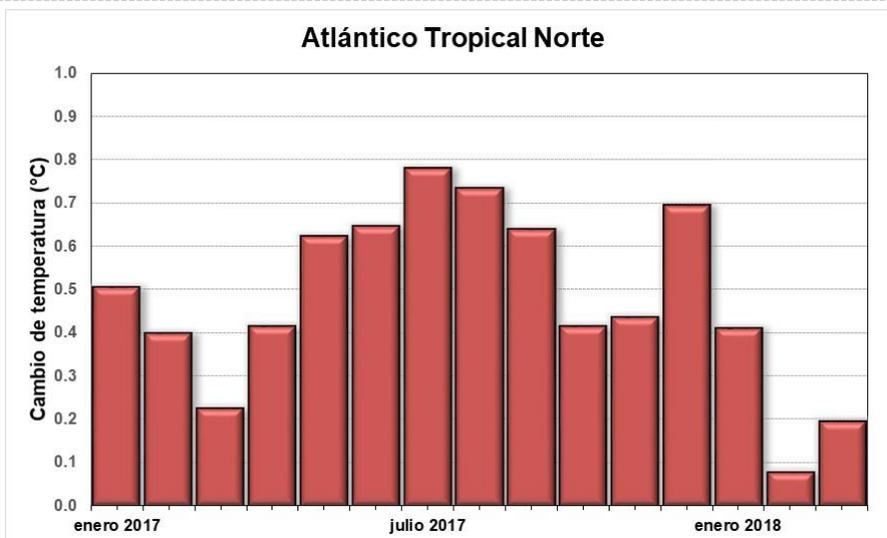
**Figura 1.** Variación horizontal de la anomalía de temperatura superficial del océano Pacífico y mar Caribe en marzo de 2018. Fuente: CPC-NCEP-NOAA.

La evolución temporal del índice de temperatura oceánico (ONI, figura 2) parece mostrar que el actual evento de La Niña es una continuación del evento anterior, ya que tuvieron la particularidad de que se formaron con una separación menor a un año. Nótese también que el segundo de estos eventos (2017-2018) fue de mayor magnitud que el primero (2016-2017). Ninguno de los dos alcanzó una intensidad moderada o fuerte. Otro aspecto que se puede deducir de la figura 2 es que el actual evento de La Niña alcanzó la máxima intensidad entre noviembre-2017 y enero-2018.



**Figura 2.** Variación temporal del índice Niño3.4 entre junio-2016 y marzo-2018. Fuente: CPC-NCEP-NOAA.

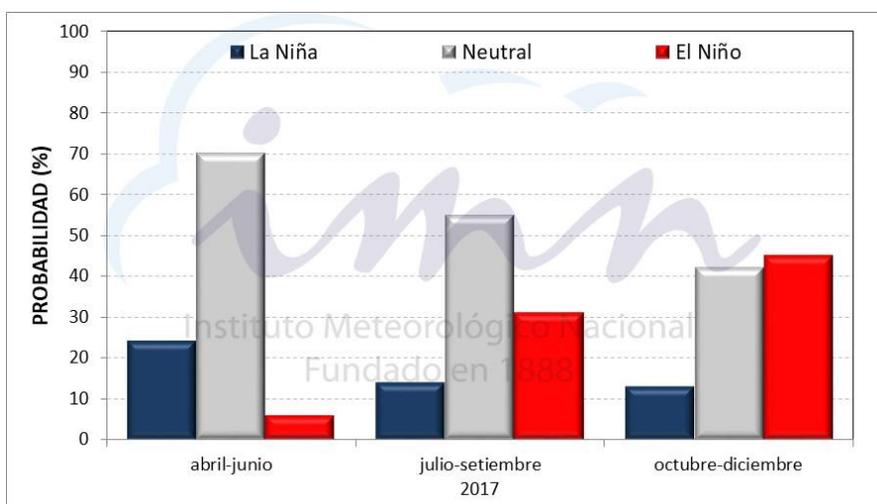
Mientras en el océano Pacífico domina el enfriamiento asociado a la Niña, en el mar Caribe y el océano Atlántico una vez más persistió el calentamiento, condición que lo ha caracterizado desde al menos los últimos dos años (figura 3), sin embargo en los últimos meses nótese que las desviaciones de la temperatura ha disminuido significativamente desde diciembre del 2017.



**Figura 3.** Variación temporal del índice de temperatura del océano Atlántico Norte durante el 2017 y 2018. Fuente: CPC-NCEP-NOAA.

### PRONOSTICO DEL FENÓMENO ENOS

Las probabilidades del ENOS para el resto del año se muestran en la figura 4, donde se aprecia que en el corto plazo (abril-junio) El Niño es el escenario menos probable de los tres posibles, mientras que la condición neutra es el escenario más probable. Entre julio y setiembre el escenario neutro sigue siendo el más probable, situación que cambia para octubre-diciembre, ya que aumenta la probabilidad de El Niño y es prácticamente idéntica a la del escenario neutral, razón que obliga a no descartar la posibilidad de que se forme El Niño en este trimestre.



**Figura 4.** Probabilidad de los escenarios del ENOS para el 2018. Fuente: IRI.