

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

## COMUNICADO OFICIAL ENFEN N°11-2018

Callao, 12 de octubre del 2018

### Estado de sistema de alerta: **Vigilancia de El Niño**

La Comisión Multisectorial ENFEN mantiene el estado de vigilancia de El Niño debido a que persisten condiciones favorables para su desarrollo. Para el verano 2018-2019, las probabilidades estimadas para El Niño en el Pacífico central y en el Pacífico oriental (que incluye la costa peruana) son 81% y 65%, respectivamente, siendo la magnitud débil la más probable en ambas regiones. De acuerdo a esta evaluación, es más probable que ocurran lluvias por encima de lo normal, mas no extraordinarias en la costa norte de Perú.

Para los próximos meses, la Comisión Multisectorial del ENFEN informa que en la costa norte de Perú se espera que el impacto de la onda Kelvin cálida se dé entre octubre y diciembre, lo que contribuirá al incremento de las anomalías de la temperatura y nivel del mar.

La Comisión Multisectorial encargada del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño ENFEN se reunió para analizar la información de las condiciones atmosféricas, oceanográficas, biológico- pesqueras e hidrológicas actualizadas hasta el 10 octubre del 2018.

En el Pacífico ecuatorial central (Niño 3.4) y en el extremo oriental (Niño 1+2) la temperatura superficial del mar muestra una tendencia positiva, presentando en ambos casos anomalías<sup>1</sup> de +0,7°C en la primera semana de octubre.

En el Pacífico ecuatorial occidental y oriental se evidenciaron anomalías de vientos zonales del oeste en la baja atmósfera (hasta 1,5 km), siendo más intensas en la región oriental durante la primera semana de octubre, mientras que, en niveles altos (aproximadamente 12 km) persistieron anomalías de vientos del este sobre la región central del Pacífico, consistente con el desarrollo de El Niño.

La presencia de pulsos de vientos del oeste desde setiembre en la región occidental y central generó, según los datos observados, una onda Kelvin cálida que ha contribuido en mantener el contenido de calor por encima de lo normal en el Pacífico ecuatorial.

El Índice Costero El Niño (ICEN<sup>2</sup>) de agosto y el índice temporal de setiembre aún se ubican dentro del rango de condiciones neutras, con una tendencia ascendente. (Figura 1)

El Anticiclón del Pacífico Sur (APS) presentó una configuración zonal y al suroeste de su posición habitual, predominando anomalías negativas de presión frente a la costa de Perú a partir de la quincena de setiembre. Este alejamiento anómalo del APS se acentuó desde principios de octubre, observándose anomalías del viento costero de hasta -3 m/s que contribuyeron al debilitamiento del afloramiento a lo largo del litoral.

<sup>1</sup> Anomalías: positivas: es el valor positivo de diferencia del promedio del mes con el valor promedio multianual del mismo mes, Anomalías negativas: es el valor negativo de diferencia del promedio del mes con el valor promedio multianual del mismo mes.

<sup>2</sup> ICEN corresponde a la región Niño 1+2.

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Las temperaturas máximas y mínimas del aire promedio correspondiente a setiembre estuvieron alrededor de lo normal (Cuadro 1), mientras que, en la primera semana de octubre se observaron anomalías por encima de +1,0 °C en la región centro y sur de la costa del Perú.

Frente a la costa y a lo largo del litoral peruano predominaron anomalías positivas de la temperatura superficial del mar, durante el mes de setiembre. En lo que va de octubre, las anomalías en el norte mostraron un comportamiento variable, mientras que al sur del Callao aumentaron. Por otro lado, entre setiembre y octubre el nivel medio del mar mostró incrementos en sus anomalías positivas.

Frente a la costa norte se observó un acercamiento anómalo de aguas oceánicas de alta salinidad. En la capa superior de la columna de agua (< 50 m) se observaron temperaturas normales con ligeras anomalías negativas (-0,5 °C). Las estaciones fijas (dentro de las 10 millas de costa) registraron un ascenso de las isotermas desde la última semana de setiembre, lo cual evidencia que aún no se registra el paso de la onda Kelvin cálida, que se señaló en el comunicado anterior, dentro de la columna de agua.

Los caudales de los ríos de la costa se encuentran cercano a sus valores normales. Las reservas hídricas de los principales embalses de la costa norte y sur vienen operando en promedio al 57% y 60% de su capacidad hidráulica, respectivamente.

La clorofila-a (indicador de la producción del fitoplancton), continuó mostrando valores inferiores a su patrón normal en el mes de setiembre, detectándose un aumento de sus concentraciones a principios de octubre. Los indicadores reproductivos de la anchoveta del stock Norte – Centro indican que el pico principal del desove se dio en setiembre, de acuerdo a sus patrones históricos.

En las zonas productoras de mango de Lambayeque, las temperaturas mínimas fueron favorables para la floración del mango Kent; sin embargo, estas plantaciones alcanzaron niveles de floración menores a la campaña pasada, debido al comportamiento fisiológico de alternancia y al retraso de las podas que prolongaron las cosechas; asimismo, en el valle La Yarada (Tacna) se evidenció condiciones térmicas normales que promovieron la floración del olivo.

## PERSPECTIVAS

Entre octubre y diciembre, en la costa norte de Perú, se espera que el impacto de la onda Kelvin cálida contribuya al incremento de las anomalías de la temperatura y nivel del mar. Asimismo, los modelos climáticos prevén que la región Niño 3.4 desarrolle condiciones cálidas débiles a moderadas y la región Niño 1+2 presente condiciones neutras a cálidas débiles.

Para el próximo verano, en el Pacífico central (Niño 3.4), en el promedio de los modelos climáticos se presentan condiciones cálidas moderadas. Para el Pacífico oriental (Niño 1+2), estos mismos modelos continúan indicando condiciones cálidas débiles.

La Comisión Multisectorial ENFEN, en base a la información disponible de las agencias internacionales y su propio monitoreo y análisis, particularmente el valor positivo del contenido de calor del Pacífico ecuatorial y la expectativa de la llegada de la onda Kelvin cálida, concluye que para el próximo verano aumenta la probabilidad de ocurrencia de condiciones El Niño, principalmente de una magnitud débil.

Para el Pacífico Central se estima una probabilidad de 81% de la ocurrencia de El Niño, siendo la categoría más probable El Niño de magnitud débil (56%), seguida de una magnitud moderada (24%) (Tabla 2). Para el Pacífico Oriental (Niño 1+2), que incluye la costa norte del Perú, se estima una probabilidad de 65% de la ocurrencia de El Niño (53% en la categoría de Niño débil), Tabla 1.

Considerando las probabilidades anteriormente descritas para el verano 2018-2019 de acuerdo a esta evaluación, es más probable que ocurran lluvias por encima de lo normal, más no extraordinarias en la costa norte de Perú, como las de los años 1983, 1998 o 2017.

La Comisión Multisectorial ENFEN mantiene el estado de vigilancia<sup>3</sup>, durante el cual continuará monitoreando e informando sobre la evolución de las condiciones actuales y actualizando las perspectivas en forma más frecuente. Manteniendo el estado de vigilancia la emisión del próximo comunicado ENFEN será 26 de octubre del 2018.

Callao, 12 de octubre de 2018

<sup>3</sup>Nota Técnica ENFEN 01-2012.

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

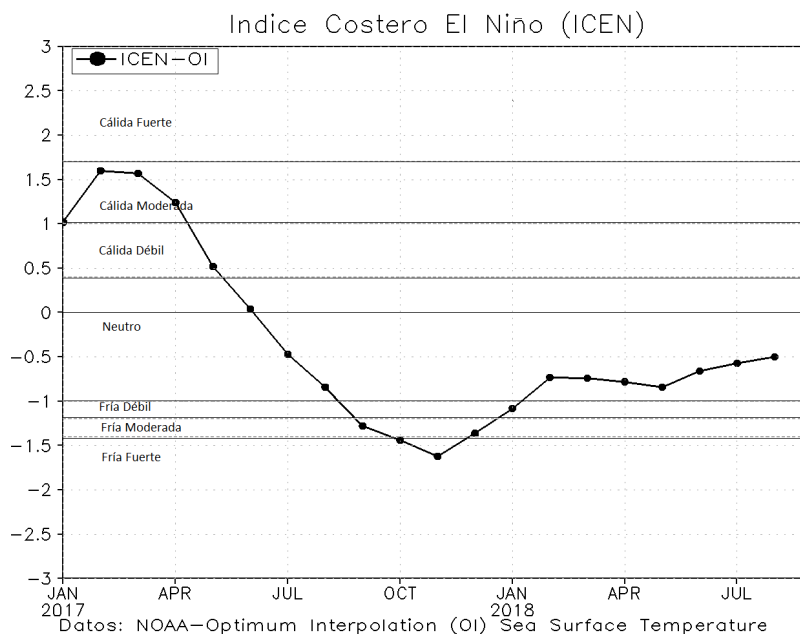


Figura 1. Serie del Índice Costero El Niño (ICEN), enero 2017 - agosto 2018.  
Fuente: Datos: OISST.V2/NCEP/NOAA, Gráfico IGP

Cuadro 1. Anomalía media mensual de las temperaturas extremas del aire (a) máximo y (b) mínimo, junio 2017 – setiembre 2018, para las regiones costeras norte, centro y sur del litoral peruano. Fuente: SENAMHI.

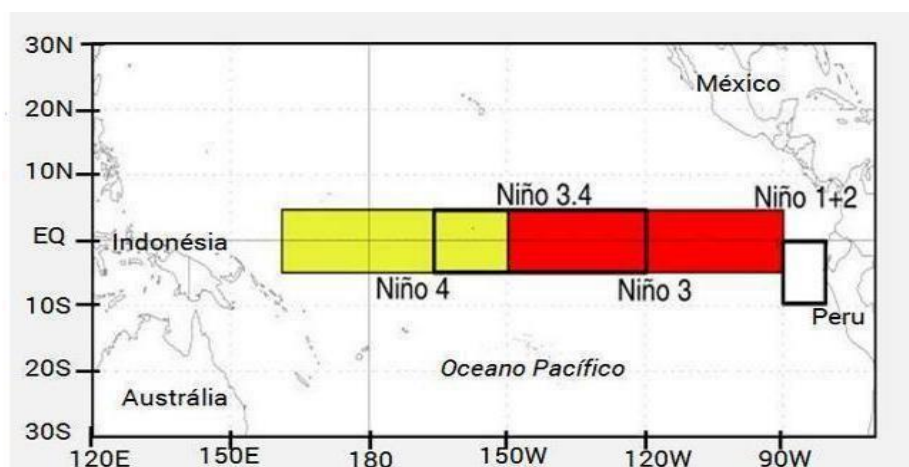
a)

Región	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET
Costa Norte	1.0	0.9	0.6	0.6	0.5	-0.6	0.0	-0.2	0.2	-0.3	0.2	-0.3	-0.8	0.0	0.3	0.5
Costa Centro	1.6	0.3	0.5	0.0	0.3	-0.2	-0.1	-0.4	0.5	-0.5	0.7	0.6	-0.2	0.0	0.0	0.6
Costa Sur	0.9	0.5	0.6	-0.4	-0.5	-0.6	-0.4	-0.2	0.2	0.0	0.6	0.7	0.0	-0.3	-0.1	0.4

b)

Región	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET
Costa Norte	0.4	0.1	0.2	-0.1	-0.1	-1.2	-0.6	-1.3	-1.2	-1.3	-0.5	0.3	-0.4	0.1	0.2	0.1
Costa Centro	1.8	1.1	0.7	0.4	0.4	0.0	0.2	-0.2	-0.2	-0.3	0.5	0.8	0.9	0.7	0.6	0.8
Costa Sur	1.4	0.9	0.1	0.0	0.1	0.7	-0.6	-1.1	-0.5	-0.3	-0.1	0.9	0.7	0.2	0.1	0.3

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”



**Figura 3.** Áreas de monitoreo, Región Niño 3.4 (5°N-5°S / 170°W-120°W) y Región Niño 1+2 (0°-10°S / 90°W-80°W) Fuente: NOAA.

**Tabla 1.** Probabilidades estimadas de las magnitudes de El Niño – La Niña en el Pacífico oriental en el verano diciembre 2018 – marzo 2019.

Magnitud del evento diciembre 2018 - marzo 2019	Probabilidad de Ocurrencia
El Niño fuerte - extraordinario	0%
El Niño moderado	12%
El Niño débil	53%
Neutro	34%
La Niña débil	1%
La Niña moderada - fuerte	0%

**Tabla 2.** Probabilidades estimadas de las magnitudes de El Niño – La Niña en el Pacífico central en el verano diciembre 2018 – marzo 2019.

Magnitud del evento diciembre 2018 - marzo 2019	Probabilidad de ocurrencia
El Niño fuerte - Muy fuerte	1%
El Niño moderado	24%
El Niño débil	56%
Neutro	18%
La Niña débil	1%
La Niña moderada - fuerte	0%