

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

## COMUNICADO OFICIAL ENFEN N°06-2018

Callao, 15 de mayo de 2018

### Estado de sistema de alerta: **No Activo**<sup>1</sup>

La Comisión Multisectorial ENFEN informa que continúa el proceso de normalización de la temperatura superficial del mar frente a la costa peruana y en el Pacífico central.

Entre mayo y julio se espera el arribo de ondas Kelvin cálidas en la costa norte del Perú, que podrían generar anomalías positivas débiles de la temperatura del mar, del aire y del nivel del mar.

La Comisión encargada del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN) se reunió para analizar la información de las condiciones meteorológicas, oceanográficas, biológico-pesqueras e hidrológicas actualizadas a la primera semana de mayo del 2018.

Durante el mes de abril predominaron condiciones normales en el Pacífico ecuatorial occidental y central, mientras que en la región oriental aún se mantienen condiciones ligeramente frías. En el Pacífico central (región Niño 3.4), la anomalía de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) disminuyó de  $-0,7^{\circ}\text{C}$  en marzo a  $-0,4^{\circ}\text{C}$  en abril (Figura 1). Así mismo, en la región ecuatorial, se observa la presencia ondas Kelvin cálidas propagándose hacia la costa de Sudamérica.

El Índice Costero El Niño (ICEN)<sup>2</sup>, que filtra las fluctuaciones de corto plazo de la anomalía de la temperatura superficial del mar, alcanzó  $-0,74^{\circ}\text{C}$  (fuente NCEP OI SST v2) en marzo (Figura 2) y su valor temporal (ICENtmp) en abril fue  $-0,76^{\circ}\text{C}$ ; como parte del proceso de normalización de la TSM.

El Anticiclón del Pacífico Sur en abril y parte de mayo mantuvo una configuración meridional con presiones sobre su patrón climático y hacia el suroeste de su posición habitual. Esta configuración mantuvo los vientos débiles (menores de 4 m/s) a lo largo de la costa peruana.

Las anomalías media mensual de las temperaturas máximas y mínimas del aire se incrementaron ligeramente a lo largo de la costa peruana, alcanzando el valor promedio de  $+0,7^{\circ}\text{C}$  en la región costa centro para la temperatura máxima y un valor de  $+0,5^{\circ}\text{C}$  en la región costa centro para la temperatura mínima (Cuadro 1).

<sup>1</sup> Definición de estado de Sistema de alerta “No activo”: Se da en condiciones neutras o cuando la Comisión ENFEN espera que El Niño o La Niña costeros están próximos a finalizar; “Vigilancia de La Niña costera”: Según los modelos y observaciones, usando criterio experto en forma colegiada, el Comisión ENFEN estima que es más probable que ocurra La Niña costera a que no ocurra (Nota Técnica ENFEN 01-2015). Se denomina “Evento La Niña en la región costera de Perú” o “La Niña Costera” al periodo en el cual el ICEN indique “condiciones frías” durante al menos tres (3) meses consecutivos. (Nota Técnica ENFEN01-2012).

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

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Las anomalías negativas de la TSM en el litoral norte durante abril disminuyeron, en promedio 1,5°C, hasta alcanzar valores +0,2°C (Talara) y +0,3°C (Paíta) en la primera semana de mayo. Por otro lado, desde la última semana de abril hasta lo que va de mayo en promedio en la zona norte el nivel del mar aumentó 7 cm, asociado al paso de la onda kelvin cálida.

En el mar peruano, en abril se detectó el predominio de aguas costeras frías a lo largo de toda la zona costera, distribución típica de otoño (repliegue de las Aguas Ecuatoriales Superficiales AES al norte de Paíta y al oeste de las Aguas Subtropicales Superficiales ASS), presentándose las ASS por fuera de las 60 millas frente a Chicama y a 40 millas de Pisco.

En cuanto a la temperatura subsuperficial (TSS), en la costa norte del Perú, a partir del Callao, se mantienen condiciones frías con anomalías negativas de hasta -2°C sobre los 50 mts de profundidad, menor en promedio respecto al mes de marzo. La última semana de abril, en la zona costera dentro de las 10 millas, persistieron condiciones frías, pero con menores anomalías respecto a la primera quincena de abril. Estas condiciones podrían estar asociadas al paso de la onda kelvin cálida.

En el mes de abril los ríos de la costa norte han presentado caudales por debajo de sus valores normales a excepción de los ríos Chancay-Lambayeque y Jequetepeque que se encuentran en su rango normal. Los ríos de la costa centro han superado los promedios normales, mientras que, en la costa sur, así como en la región hidrográfica del Titicaca los caudales están por debajo de los valores normales con tendencia al descenso. Los ríos amazónicos muestran hidrogramas ascendentes, incluso llegando a niveles de alerta (ríos Marañón y Napo).

Las reservas hídricas en la costa norte se encontraron en un promedio de 73% respecto a la capacidad hidráulica de los principales embalses, a excepción del reservorio Tinajones que se encuentra en 39% de su capacidad. En el sur el sistema hidráulico Colca-Chili operó en promedio al 89%, mientras que Pasto Grande al 65%. En promedio, a nivel nacional, las reservas se encuentran al 87%.

La clorofila-a, indicador de la producción del fitoplancton (fuente de alimento de los recursos vivos), en abril 2018 mostró valores alrededor de lo normal, con una predominancia de nivel de productividad intermedia entre Paíta a Ilo (> 2,5 mg/m<sup>3</sup>), más extenso de lo observado en marzo 2018.

Durante el mes de abril, la anchoveta en la región Norte-Centro presentó una amplia distribución desde punta La Negra (6°S) hasta San Juan de Marcona (15°S) dentro de las 60 millas de costa. Los índices reproductivos de este recurso del stock Norte-Centro mostraron la culminación del periodo secundario de desove. Por otro lado, frente a Chimbote, la caballa se presentó por fuera de las 60 millas.

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Si bien las temperaturas mínimas del aire presentan a la fecha una tendencia a la normalización, durante abril, las zonas productoras de mango en la costa norte (Olmos y Jayanca - Lambayeque) evidenciaron temperaturas nocturnas frías, las cuales ralentizaron el desarrollo de brotes vegetativos; similares condiciones térmicas se observaron en la costa sur (La Yarada –Tacna) retrasando las labores de cosecha de la aceituna negra.

## PERSPECTIVAS

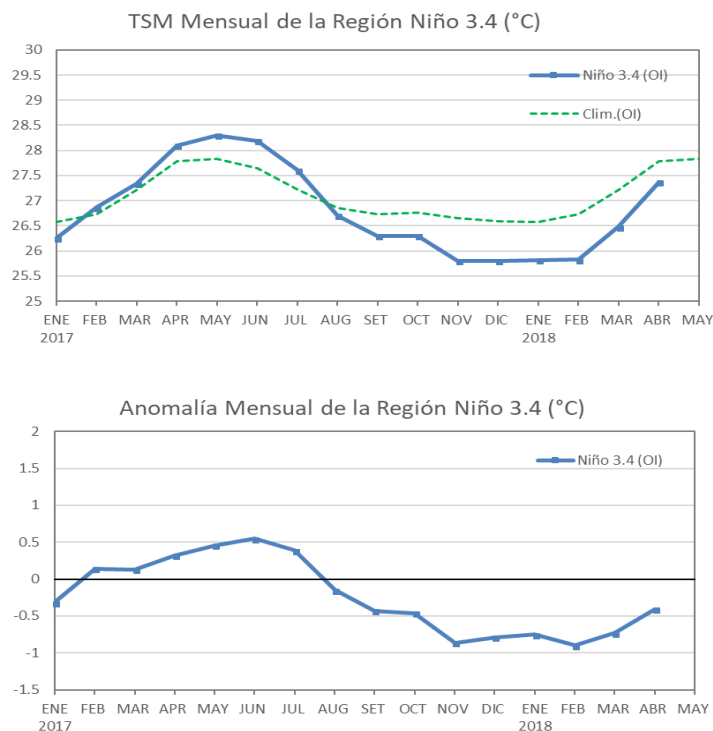
Entre mayo y julio se espera el arribo de ondas Kelvin cálidas en la costa norte del Perú, que podrían generar anomalías positivas débiles de la temperatura del mar, del aire y del nivel del mar.

Tomando en consideración el monitoreo y el análisis de la Comisión Multisectorial ENFEN, así como los pronósticos de las Agencias Internacionales, se espera que entre mayo y julio se presenten condiciones neutras, pero con una tendencia hacia condiciones cálidas en la región del Pacífico central (región Niño 3.4). En la región Niño 1+2, frente a la costa norte del Perú y la costa del Ecuador, se esperan ligeras anomalías positivas en la temperatura de la superficie del mar.

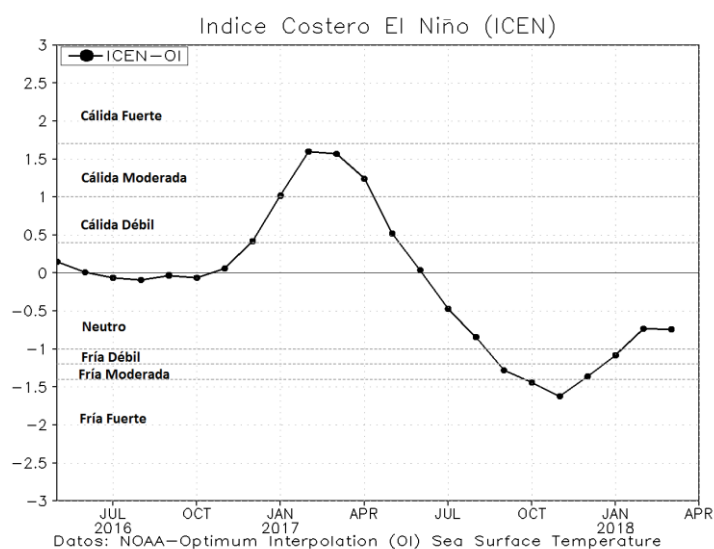
La Comisión Multisectorial ENFEN continuará informando sobre la evolución de las condiciones actuales y sus perspectivas.

Callao, 15 de mayo del 2018

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”



**Figura 1.** Temperatura y anomalía superficial del mar mensual: Región Niño 3.4 (5°N - 5°S)/ (170°W - 120°W), enero 2017 - abril 2018 Fuente: Datos: OISST.V2/NCEP/NOAA, Gráfico DHN.



“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

**Figura 2** Serie del Índice Costero El Niño (ICEN) desde junio 2016 hasta marzo 2018. Fuente: Datos: OISST.V2/NCEP/NOAA, Gráfico IGP.

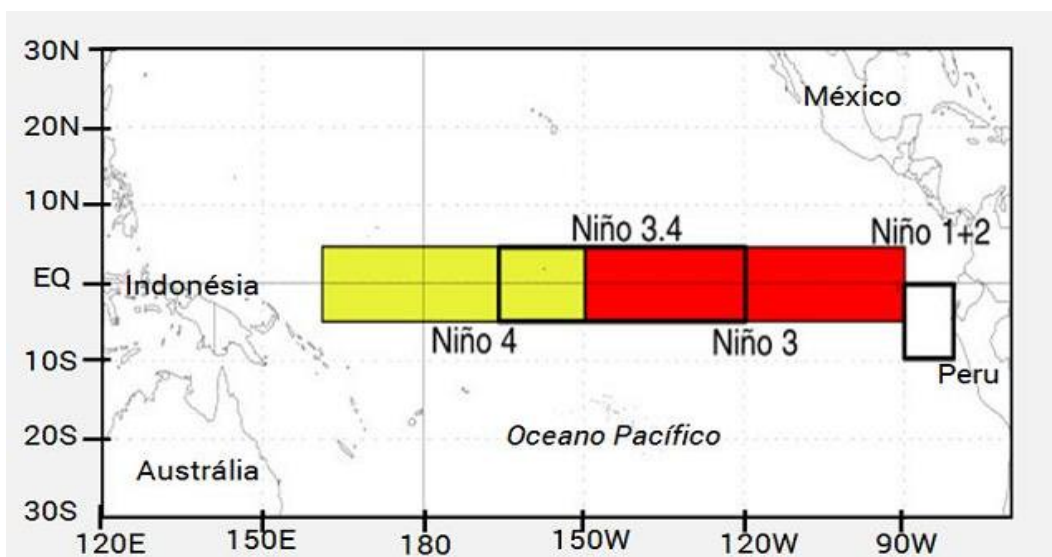
**Cuadro 1.** Anomalía media mensual de las temperaturas extremas del aire, (a) máximo y (b) mínimo, desde febrero 2017 a abril 2018 para las regiones costeras norte, centro y sur del litoral peruano. Fuente: SENAMHI.

a)

Región	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE 18	FEB	MAR	ABR
Costa Norte	1,2	1,0	0,9	1,2	1,0	0,9	0,6	0,6	0,5	-0,6	0,0	-0,2	0,2	-0,3	0,2
Costa Centro	1,9	2,2	1,5	2,2	1,6	0,3	0,5	0,0	0,3	-0,2	-0,1	-0,4	0,5	-0,5	0,7
Costa Sur	1,2	1,0	0,8	1,6	0,9	0,5	0,6	-0,4	-0,5	-0,6	-0,4	-0,2	0,2	0,0	0,6

b)

Región	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE 18	FEB	MAR	ABR
Costa Norte	1,1	1,4	1,2	1,3	0,4	0,1	0,2	-0,1	-0,1	-1,2	-0,6	-1,3	-1,2	-1,3	-0,5
Costa Centro	2,0	2,4	2,0	3,1	1,8	1,1	0,7	0,4	0,4	0,0	0,2	-0,2	-0,2	-0,3	0,5
Costa Sur	0,8	1,0	1,2	1,7	1,4	0,9	0,1	0,0	0,1	0,7	-0,6	-1,1	-0,5	-0,3	-0,1



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