

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

## COMUNICADO OFICIAL ENFEN N° 04-2018

Callao, 15 de marzo de 2018

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

La Comisión Multisectorial ENFEN prevé la normalización de la temperatura superficial del mar frente a la costa peruana en los próximos dos meses.

Se espera que las condiciones de La Niña en el Pacífico central persistan por lo menos hasta el mes de abril del 2018. El arribo de la onda Kelvin cálida prevista para fines del mes de marzo, se estaría retrasando para fines del mes de abril y podrían favorecer la ocurrencia de algunas lluvias aisladas en la costa norte.

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 quincena de marzo 2018.

Se mantienen las condiciones frías en la mayor parte del Pacífico ecuatorial. En la región central (área Niño 3.4), la anomalía de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) se mantuvo alrededor de  $-0,9^{\circ}\text{C}$  (Figura 1b). Por otro lado, la onda Kelvin cálida continúa su propagación hacia el este, ubicándose actualmente cerca al Pacífico central.

En el Pacífico Oriental (región Niño 1+2) que abarca la zona norte del mar peruano la anomalía promedio de la TSM también disminuyó respecto al mes anterior, de  $-0,81^{\circ}\text{C}$  a  $-0,57^{\circ}\text{C}$  (Figura 1a). Por otro lado, en enero el Índice Costero El Niño (ICEN) tomó valores de  $-1,08^{\circ}\text{C}$  (fuente NCEP OI SST v2) y  $-1,71^{\circ}\text{C}$  (fuente ERSST v3) correspondiente a condiciones fría moderada y fría fuerte, respectivamente. El ICEN estimado preliminar con diferentes fuentes correspondiente a febrero, indica condiciones de neutrales a frías débiles.

El Anticiclón del Pacífico Sur para el mes de febrero, mantuvo una configuración zonal con valores de presión próximos a su patrón climático, asociados a vientos débiles costeros del sur (menor a 4 m/s) principalmente en las regiones de la costa central y sur. Por otro lado, la intensificación de una Oscilación de Baja Frecuencia favoreció la presencia de vientos del oeste y convergencia en niveles altos de la atmósfera suprimiendo las lluvias en la región norte de la costa peruana.

Las anomalías de la TSM en el litoral norte (Talara y Paita) cambiaron de valores negativos en enero ( $-1,5^{\circ}\text{C}$ ) a valores positivos en febrero ( $+0,7^{\circ}\text{C}$ ) y en lo que va del mes de marzo se registró valores negativos; mientras que en el litoral centro y sur, durante el mes de febrero, los promedios se mantuvieron negativos con valores de  $-1,4^{\circ}\text{C}$  y  $-0,5^{\circ}\text{C}$  respectivamente. El nivel medio del mar se mantuvo dentro de sus valores normales, aunque en los primeros días del mes de marzo se registró un ligero incremento asociado a en el periodo del arribo de la onda Kelvin cálida.

<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 Comité 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 ENFEN 01-2012).

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Por otro lado, se observó la presencia de Aguas Tropicales Superficiales hasta Puerto Pizarro, Aguas Ecuatoriales Superficiales hasta Punta La Negra (6°S) y Aguas Subtropicales Superficiales por fuera de las 40 millas de Chicama y Chimbote, de acuerdo a la distribución de las masas de agua durante el verano.

En cuanto a la temperatura sub-superficial, frente a la costa norte (Paita y Puerto Pizarro), se observó dentro de las 80 millas un calentamiento sobre los 20 metros de profundidad. Mientras que dentro de las 100 millas entre los 20 y 60 metros de profundidad continuaron las condiciones frías con anomalías de -1°C y entre las 100 y 200 millas anomalías de hasta -3°C. Dentro de las 10 millas, frente a Paita, debido a la influencia de la onda Kelvin cálida, se presentó un incremento térmico sobre los 50 metros de profundidad, generando anomalías positivas de hasta +2,0°C. Por otro lado, frente a Chicama y Callao las anomalías negativas fueron alrededor de -1,0°C sobre los 50 metros de profundidad.

Las temperaturas del aire continuaron registrando valores dentro del rango normal. Sin embargo, en la costa norte se observaron temperaturas nocturnas más frías de lo usual, alcanzando anomalías negativas de -1,5°C en la estación de Puerto Pizarro (Tumbes) y -1,4°C en Lambayeque (Ver Cuadro 1).

En el norte, los ríos presentaron caudales por debajo de sus promedios históricos con una tendencia descendente; en las regiones centro, sur y amazónica los ríos presentaron caudales y niveles con tendencias ascendentes, en algunos casos superando el umbral de riesgo. Los reservorios en la costa norte alcanzaron en promedio el 58% de su capacidad máxima, mientras que en el sur, el sistema hidráulico Colca-Chili (Arequipa) alcanzó el 81% y Pasto Grande (Moquegua) el 48%. En promedio, a nivel nacional las reservas se encuentran al 76%.

La concentración de clorofila-a, indicador de la productividad del fitoplancton, mostró una ligera disminución de las anomalías positivas frente a la costa peruana (4°S - 16°S) respecto a lo observado en enero. Por su parte, los indicadores reproductivos de la anchoveta del stock norte – centro, indicaron que el recurso continuaba en su periodo secundario de desove, de acuerdo al patrón. En la región sur, la anchoveta, presentó una distribución costera entre Ático e Ilo, con registros de camaroncito rojo o múnida, especie asociada a aguas frías.

En la costa norte, los cultivos de arroz instalados entre diciembre y enero se encuentran en buen estado, en tanto que en los cultivos instalados tardíamente (febrero) vienen siendo afectados por las bajas temperaturas nocturnas de las últimas semanas, lo que ha extendido las fases vegetativas del cultivo. En relación al mango, la deficiencia de lluvias disminuyó la presencia de problemas fitosanitarios, favoreciendo la calidad de la fruta.

## PERSPECTIVAS

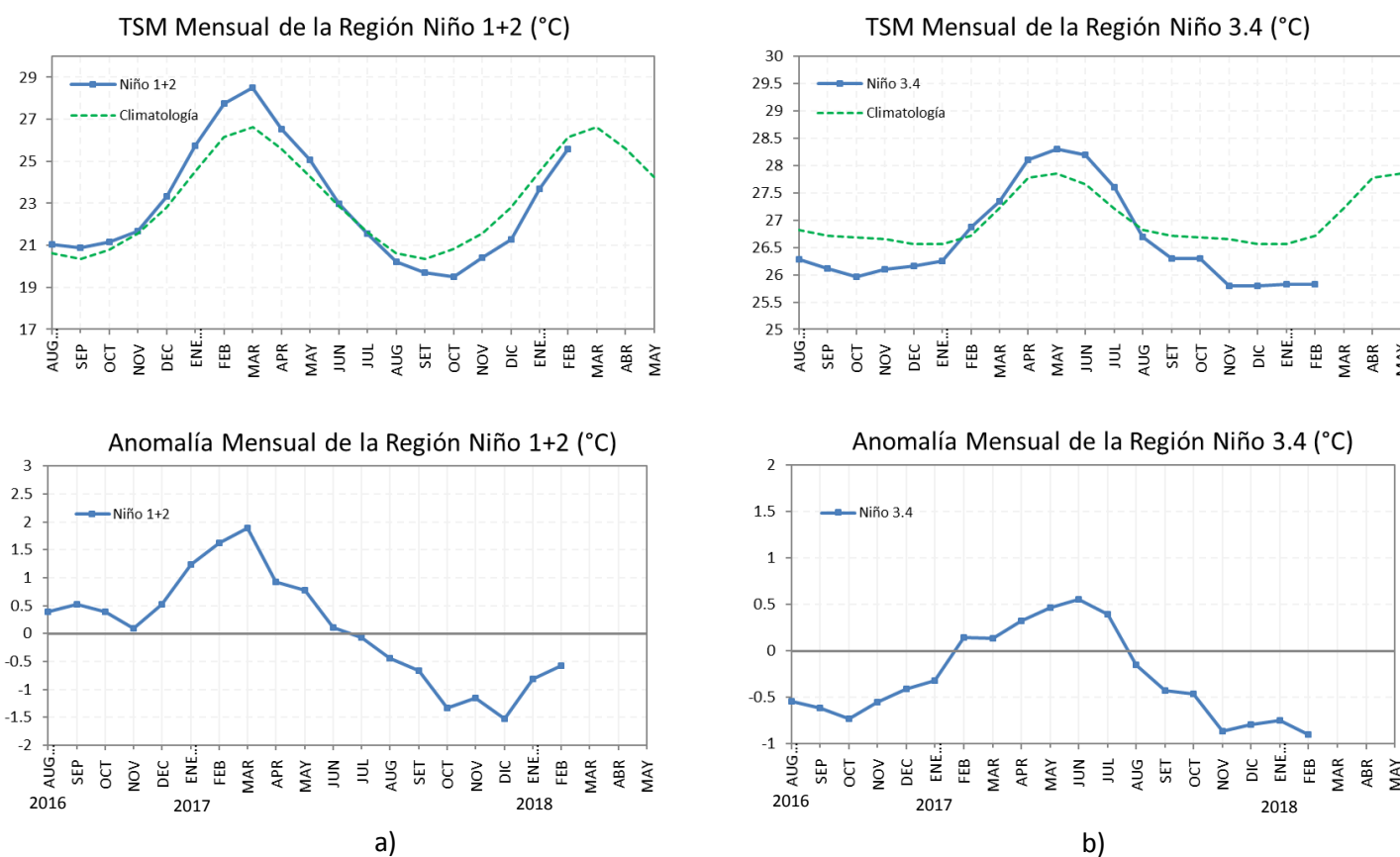
El evento La Niña Costera continúa su fase de declinación. Tomando en consideración el monitoreo y el análisis de la Comisión Multisectorial ENFEN así como los pronósticos de las Agencias Internacionales, se espera que entre marzo y abril se normalicen las condiciones en la temperatura de la superficie del mar en la región Niño 1+2. Asimismo, se espera la continuación de las condiciones frías en el Pacífico Central (Niño 3.4) por lo menos hasta inicios del otoño 2018.

Por otro lado, el arribo de la onda Kelvin cálida prevista para fines del mes de marzo, se estaría retrasando para fines del mes de abril y dependiendo de la magnitud del calentamiento asociado y las condiciones atmosféricas, podrían favorecer la ocurrencia de algunas lluvias aisladas en la costa norte.

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

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

Callao, 15 de marzo de 2018



**Figura 1.** Temperatura y anomalía superficial del mar mensual: a) Región Niño 3.4 (5°N - 5°S) / (170°W - 120°W), agosto 2016 - febrero 2018. b) Región Niño 1+2 (0° - 10°S) / (90°W - 80°W), agosto 2016 - febrero 2018.

Fuente: Gráfico DHN, Datos: OISST.V2/NCEP/NOAA.

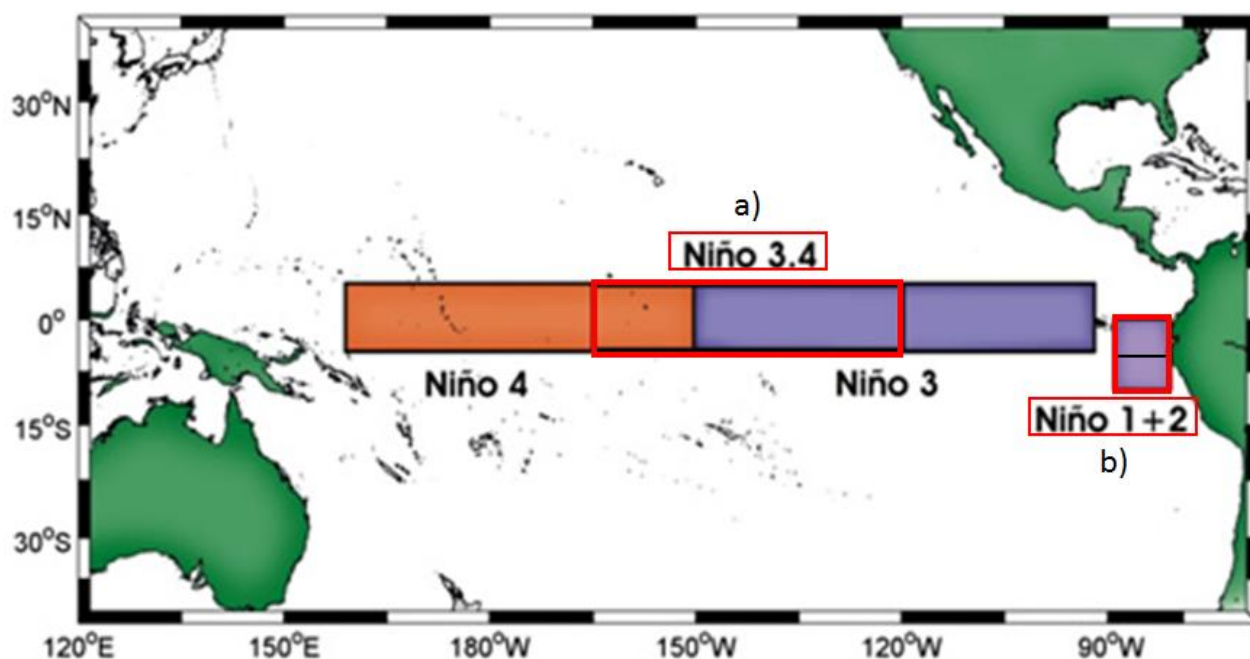
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

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

Fuente: SENAMHI.

	Región	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE 2018	FEB
a)	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
	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
	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
	Región	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE 2018	FEB
b)	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
	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
	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

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”



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)