



COMITÉ MULTISECTORIAL ENCARGADO DEL ESTUDIO NACIONAL DEL FENÓMENO EL NIÑO (ENFEN)

COMUNICADO OFICIAL ENFEN N° 13-2016

Se prevé que continúen las condiciones neutras frente a la costa del Perú hasta finales del próximo verano.

El Comité Multisectorial encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN) mantiene el estado de Alerta “No activo”¹, debido a que en la actualidad la temperatura superficial del mar (TSM) en la región Niño 1+2, así como a lo largo de la franja costera del Perú presentan, condiciones dentro del rango normal, aunque ligeramente cálido para la temporada.

El Comité Multisectorial ENFEN, en base al análisis de los pronósticos nacionales e internacionales y de las observaciones; considera una mayor probabilidad de ocurrencia que se presenten condiciones neutras frente a la costa del Perú hasta finales del próximo verano. Respecto a la probabilidad de que se desarrollen condiciones La Niña débil en la región del Pacífico Ecuatorial Central esta es menor a lo previsto con anterioridad.

El Comité encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN) se reunió para analizar y actualizar la información de las condiciones meteorológicas, oceanográficas, biológico-pesqueras e hidrológicas correspondiente al mes de agosto del 2016 y sus perspectivas.

En la región del Pacífico Central (Niño 3.4)², la anomalía de la TSM continuó con una tendencia negativa (Figura 1a), con un valor mensual de $-0,54^{\circ}\text{C}$. La actividad convectiva, la subsidencia³ y el viento zonal en el Pacífico Central al momento continúan, mostrando la posibilidad de un acoplamiento favorable al desarrollo de un mayor enfriamiento. Asimismo la anomalía del contenido de calor en el Océano Pacífico Ecuatorial ha seguido negativa aunque con tendencia a la normalización, mientras que la inclinación este-oeste de la termoclina se ha incrementado a ligeramente sobre lo normal.

En el Pacífico Ecuatorial Oriental (región Niño 1+2), la TSM fluctuó ligeramente por encima de lo normal ($+0,39^{\circ}\text{C}$, ver Figura 1b). El valor del Índice Costero El Niño (ICEN) para julio fue $+0,29^{\circ}\text{C}$ (Condición Neutra) y el estimado para agosto y setiembre es de condición neutra. Según los valores del ICEN, El Niño Costero que se inició en abril de 2015 y finalizó en junio de 2016, tuvo una duración de 15 meses.

El Anticiclón del Pacífico Sur (APS) presentó intensificaciones intermitentes durante agosto, principalmente durante la segunda quincena del mes; resultando en promedio con una ligera anomalía positiva en su núcleo ($+1$ hPa). Asociado con ello, los vientos fuera de la costa estuvieron en promedio más intensos, principalmente entre Pisco y Tacna. No obstante, los vientos en la franja costera mostraron en promedio una intensidad por debajo de lo normal.

Las temperaturas extremas del aire en la costa norte y central se presentaron con anomalías de $+1,6^{\circ}\text{C}$ para la temperatura máxima y $+0,4^{\circ}\text{C}$ para la temperatura mínima. En la costa sur, las anomalías fueron de $+1,2^{\circ}\text{C}$ y $+1,1^{\circ}\text{C}$, respectivamente.

¹ Estado de Alerta “No activo”: Corresponde a condiciones neutras o cuando el Comité ENFEN espera que El Niño o La Niña costeros están próximos a finalizar, para mayor información consultar a: http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/informes/imarpe_infcto_nota_tecni01_enfen2015.pdf

² Región Niño 3.4: $5^{\circ}\text{S} - 5^{\circ}\text{N}$, $170^{\circ}\text{W} - 120^{\circ}\text{W}$

³ Subsidencia es el descenso del aire frío hacia la superficie terrestre



COMITÉ MULTISECTORIAL ENCARGADO DEL ESTUDIO NACIONAL DEL FENÓMENO EL NIÑO (ENFEN)

La anomalía mensual de la TSM en el litoral promediada entre Paita e Ilo presentó un valor de $+0,66^{\circ}\text{C}$, mientras que Talara que tuvo una anomalía de $-0,9^{\circ}\text{C}$ (Figura 2).

Fuera de las 15 mn, entre Chicama y Pisco, la salinidad continúa con la presencia de aguas oceánicas (mayor a $35,1 \text{ ups}^4$) y más allá de las 25 mn, entre Callao y Casma, muestran una alta salinidad (mayor a $35,3 \text{ ups}$).

Se continúa observando la propagación de la quinta onda Kelvin fría, que se formó a fines de julio e inicio de agosto, aunque debilitada debido, al menos en parte, por la presencia de anomalías del viento del oeste en el Pacífico Oriental ecuatorial.

En la Estación Fija Paita, localizada a 7 mn de la costa, la columna de agua continuó manteniendo condiciones neutras de temperatura hasta los 100 m de profundidad. Frente a Chicama se observaron anomalías positivas de temperatura de hasta $+1,5^{\circ}\text{C}$ fuera de las 50 mn y hasta los 50 m de profundidad, asociados a la presencia de aguas oceánicas, mientras que cerca de la costa se presentaron condiciones neutras.

Los caudales de los ríos de la costa mostraron características propias del período de estiaje, a diferencia de los ríos Santa y Majes, que presentaron caudales por encima de lo normal. Los reservorios en la costa norte y sur vienen operando, en promedio, al 60% y 55% de su capacidad hidráulica útil, respectivamente.

La clorofila-a, indicador de la producción del fitoplancton, que es base de la cadena alimenticia en el mar, presentó fluctuaciones dentro de su variación normal para el mes de agosto a lo largo de toda la franja costera.

En la región sur la anchoveta se encontró dentro de las 70 mn entre Atico y Mollendo. Los indicadores reproductivos de la anchoveta muestran que esta se encuentran en pleno periodo de desove principal (invierno – primavera). Para el caso de la caballa, existe mayor disponibilidad del recurso entre Paita y Pisco, habiéndose encontrado hasta las 80 mn de la costa.

PERSPECTIVAS

Se prevé que la onda Kelvin fría, formada entre julio y agosto, que arribaría atenuada a la costa de Sudamérica en la primera quincena de setiembre, no produciría mayor impacto, por lo que se mantendrían las temperaturas en un rango alrededor de lo normal.

Para los siguientes meses, la mayoría de los modelos globales pronostican condiciones neutras, con algunos modelos que pronostican La Niña débil para el Pacífico Central (región Niño 3.4), con una tendencia hacia condiciones neutras durante el verano 2016-2017. En cambio, para la región Oriental (Niño 1+2), todos los modelos globales pronostican condiciones neutras hasta fines del verano inclusive.

El Comité Multisectorial ENFEN, en base al análisis de los pronósticos nacionales e internacionales y de las observaciones; considera una mayor probabilidad de ocurrencia que se presenten condiciones neutras frente a la costa del Perú hasta finales del próximo verano.

Respecto a la probabilidad de que se desarrollen condiciones La Niña débil en la región del Pacífico Ecuatorial Central esta es menor a lo previsto con anterioridad. Las Tablas 1 y 2 de acuerdo al juicio experto, muestran las probabilidades estimadas de las magnitudes de La Niña – El Niño.

En resumen, se estima una mayor probabilidad de que se mantengan las condiciones neutras en el Pacífico Oriental (77%). Para el Pacífico Central, se estiman como más probables las condiciones neutras (63%), seguidas por La Niña débil (26%).

⁴ Ups unidades prácticas de salinidad



COMITÉ MULTISECTORIAL ENCARGADO DEL ESTUDIO NACIONAL DEL FENÓMENO EL NIÑO (ENFEN)

El Comité Multisectorial ENFEN continuará informando sobre la evolución de las condiciones observadas y actualizando, mensualmente, la estimación de las probabilidades de las magnitudes de El Niño y La Niña en el Pacífico Oriental y en el Pacífico Central para el verano.

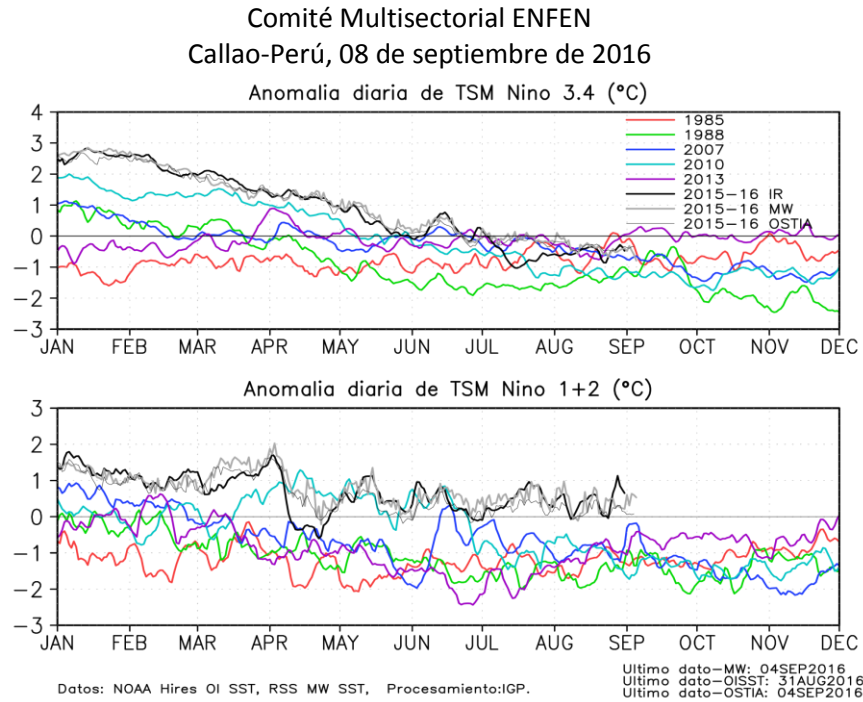


Figura 1. a) Series de tiempo de la anomalía diaria de la TSM en la región Niño 3.4 y en b) la región Niño 1+2. Las líneas en color negro (gruesa), gris y negro (fina) indican la evolución de la anomalía de la TSM en el presente año usando información infrarroja (IR), microondas (MW) y del producto OSTIA, respectivamente. Las líneas de color rojo, azul, celeste y verde, indican la evolución de la anomalía de la TSM para los años de La Niña costera 1985, 2007, 2010 y 1988.

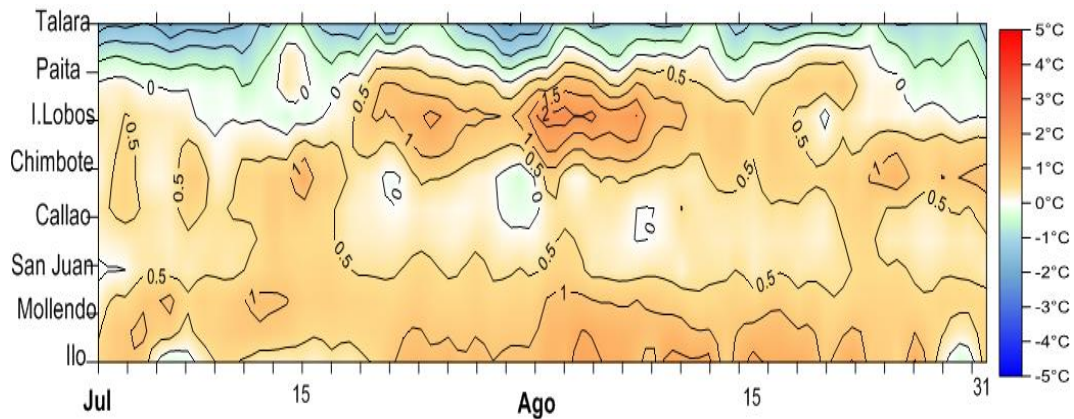


Figura 2. Diagrama Hovmöller de la evolución de la anomalía de la TSM a lo largo del litoral desde junio al 31 agosto 2016, en base a las observaciones diarias en las estaciones de la Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN).



COMITÉ MULTISECTORIAL ENCARGADO DEL ESTUDIO NACIONAL DEL FENÓMENO EL NIÑO (ENFEN)

Tabla 1. Probabilidades Estimadas de las magnitudes de El Niño costero – La Niña costera en el verano 2016-2017 (diciembre 2016-marzo 2017)

Magnitud del evento durante Diciembre 2016-marzo 2017	Probabilidad de ocurrencia
La Niña moderado-fuerte	1%
La Niña débil	8%
Neutro	77%
El Niño débil	13%
El Niño moderado-fuerte-extraordinario	1%

Tabla 2. Probabilidades Estimadas de las magnitudes de El Niño – La Niña en el Pacífico Central en el verano 2016-2017 (diciembre 2016-marzo 2017)

Magnitud del evento durante Diciembre 2016-marzo 2017	Probabilidad de ocurrencia
La Niña moderado-fuerte	3%
La Niña débil	26%
Neutro	63%
El Niño débil	7%
El Niño moderado-fuerte-extraordinario	1%