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

COMUNICADO OFICIAL ENFEN N° 01-2017

Se esperan condiciones neutras a cálidas débiles frente a la costa del Perú durante el verano

El Comité Multisectorial encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN) mantiene el estado de Alerta "No activo"[1]. Sin embargo, la temperatura superficial del mar (TSM) frente a la costa del Perú continuó ligeramente por encima del promedio.

El Comité Multisectorial ENFEN, en base al análisis de los pronósticos nacionales e internacionales y del monitoreo, ha ajustado las probabilidades de ocurrencia de condiciones neutras en el Pacífico Oriental a un 66% y de El Niño Costero Débil a un 30% en el presente verano.

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 diciembre de 2016 y sus perspectivas.

En la región del Pacífico Central (región Niño 3.4)[2], la anomalía de la temperatura superficial del mar (TSM) muestra una ligera tendencia a la normalización (Figura 1a), con un valor mensual de -0,4°C. Según el valor del Índice Oceánico Niño (ONI) estimado hasta diciembre continúa la presencia de La Niña débil en el Pacífico Central. La actividad convectiva, la subsidencia[3] y el viento zonal en el Pacífico Central se mostró consistente con las condiciones frías, aunque hacia 160°W – 140°W se detectaron ligeras anomalías del viento del oeste. A diferencia del mes anterior, la inclinación este-oeste de la termoclina y el contenido de calor en el Pacífico ecuatorial se presentaron alrededor de lo normal. Por otro lado, se observó una onda Kelvin cálida en el Pacífico Central propagándose hacia el Este, posiblemente como producto de la reflexión de una onda Rossby cálida en el Pacífico Occidental.

En el Pacífico Ecuatorial Oriental (región Niño 1+2, frente a la costa norte de Perú y la costa del Ecuador), la anomalía de la TSM aumentó a +0,43°C en promedio (Figura 1b). El valor del Índice Costero El Niño (ICEN) para noviembre fue +0,37°C (Condición Neutra) y el estimado para diciembre es de +0,48°C (condición cálida débil).

Durante la primera quincena de diciembre, el Anticiclón del Pacífico Sur (APS) se presentó dentro de su ubicación habitual, para luego expandirse zonalmente, aproximándose a la costa de Chile y sur de Perú, propiciando un ligero incremento de la intensidad de los vientos costeros frente al sur del litoral peruano.

Las temperaturas máximas del aire continúan mostrando anomalías positivas. En la costa norte se presentaron anomalías de +1,5°C para la temperatura máxima y -0,2°C para la temperatura mínima. En la costa central, las anomalías fueron de +1,2°C en la temperatura máxima y +0,7°C en la temperatura mínima, mientras que en la costa sur, las anomalías fueron de +0,5°C y +0,2°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_inftco_nota_tecni01_enfen2015.pdf
[2] Región Niño 3.4: 5°S - 5°N, 170°W - 120°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 sexta onda Kelvin fría ha continuado impactando en las temperaturas del mar, principalmente frente a la costa norte del Perú.

En las estaciones costeras entre Talara y Lobos de Afuera, la TSM tuvo una anomalía negativa en promedio de -0,8°C (Figura 2), mientras que en el litoral central-sur presentó condiciones alrededor de lo normal. Por fuera de las 50 millas de la costa se continuaron observando anomalías positivas de la TSM alrededor de +1°C en promedio. Por otro lado, los niveles del mar promedio se mantuvieron alrededor de lo normal a lo largo de la costa peruana.

En las secciones oceanográficas de Paita y de Chicama, dentro de las 50 y 80 millas de la costa, respectivamente, se observaron anomalías negativas de temperatura de hasta -2°C sobre los 50 m de profundidad. En la sección Callao las anomalías negativas de la temperatura alcanzaron -1°C sobre los 50 m y se detectó la aproximación de las aguas subtropicales superficiales hasta las 40 millas de la costa.

Los caudales de los ríos de la costa se incrementaron ligeramente producto de las precipitaciones a partir de la segunda semana de diciembre, aún por debajo del promedio histórico. Los reservorios en la costa norte y sur operaron, en promedio, al 26% y 27% de su capacidad hidráulica útil respectivamente, lo que representó una disponibilidad hídrica limitada.

La clorofila-a, indicador de la producción del fitoplancton, que es base de la cadena alimenticia en el mar, continuó presentando concentraciones por encima del promedio a lo largo de toda la costa. En general, las concentraciones promedio en la superficie de la primavera 2016 presentaron los niveles más altos desde que se tienen registros satelitales (1997).

El stock norte-centro de la anchoveta presentó una amplia cobertura espacial, alta presencia de ejemplares juveniles y la declinación de su periodo principal de desove. La profundidad media de los cardúmenes de anchoveta se redujo a su promedio patrón, asociada al enfriamiento de la columna de agua. Especies indicadoras de aguas costeras frías como la munida ("camaroncito rojo") fueron registradas dentro de las 30 millas.

PERSPECTIVAS

Se prevé que la onda Kelvin cálida observada en el Pacífico Central continúe propagándose hacia el este, pudiendo arribar a la costa norte del Perú en marzo y con ello contribuir en aumentar la temperatura del mar y la posibilidad del incremento de lluvias en esta región. No obstante en la primera semana de enero se observó anomalías de vientos del este en el Pacífico Central que podrían reducir el impacto de la onda Kelvin cálida.

Todos los modelos globales actualizados a inicios de enero, pronostican condiciones neutras de la TSM para el Pacífico Central (región Niño 3.4) durante el verano 2016-2017. Sin embargo, para la región Niño 1+2 (frente a las costas de Ecuador y norte de Perú), cinco de los siete modelos globales analizados pronostican el desarrollo de condiciones cálidas débiles durante el verano actual, a diferencia del mes anterior en que todos los modelos pronosticaron condiciones neutras para el verano.

Según el juicio experto basado en el análisis de los pronósticos nacionales e internacionales y del monitoreo, el Comité Multisectorial ENFEN ha ajustado las probabilidades de ocurrencia que se presenten condiciones neutras en el Pacífico Oriental a un 66% y de El Niño Costero Débil a un 30% en el presente verano (Tabla 1). Para el Pacífico Central (Tabla 2), se estiman como más probables las condiciones neutras (80%).

El Comité Multisectorial ENFEN continuará vigilando la evolución de las condiciones observadas y actualizará, de ser necesario, la estimación de las probabilidades de la magnitud de El Niño y/o La Niña en el Pacífico Oriental y en el Pacífico Central durante el verano.

Comité Multisectorial ENFEN Callao-Perú,
16 de enero de 2017

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

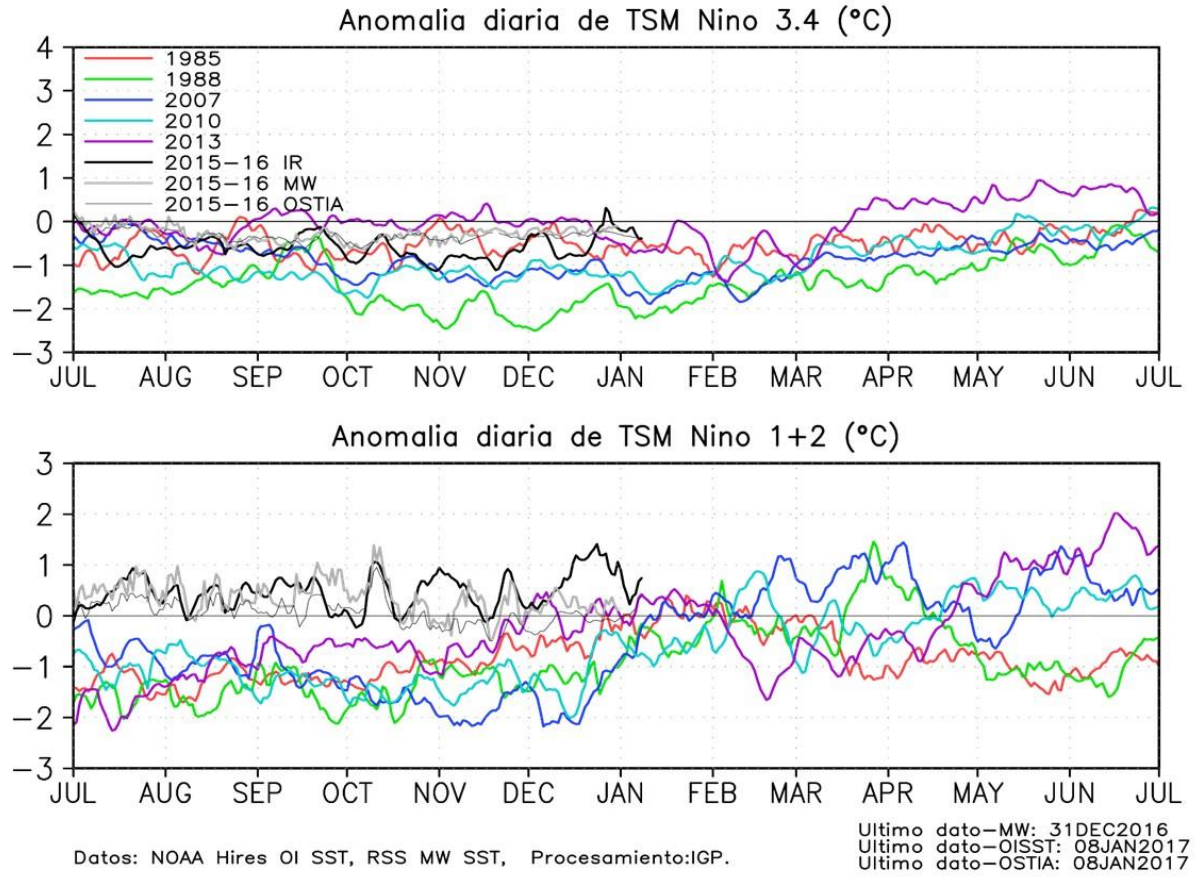

Figura 1. a) Series de tiempo de la anomalía diaria de la TSM en la región Niño 3.4 y en b) la región Niño 1+2. Las líneas en color negro (gruesa), gris y negro (fina) indican la evolución de la anomalía de la TSM en el presente año usando información infrarroja (IR), microondas (MW) y del producto OSTIA, 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.

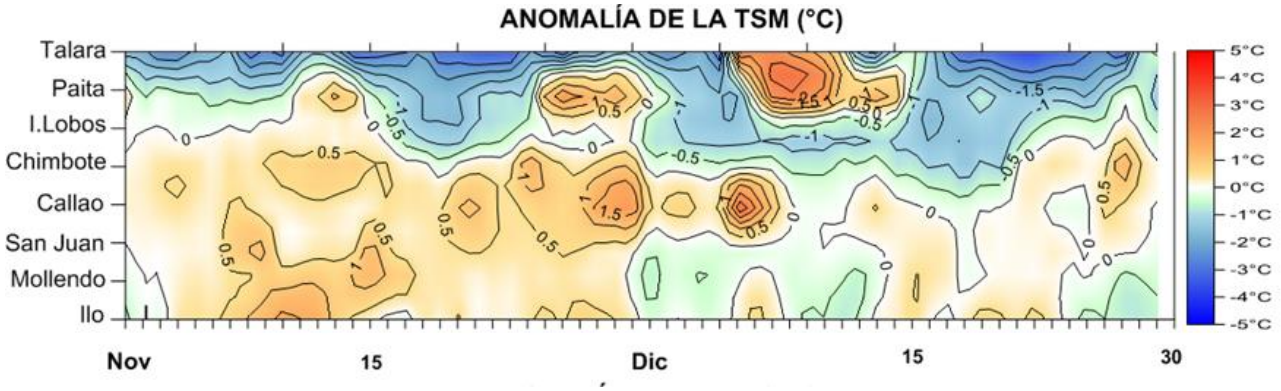

Figura 2. Diagrama Hovmöller de la evolución de la anomalía de la TSM a lo largo del litoral desde el 01 de noviembre al 30 de diciembre 2016, en base a las observaciones diarias en las estaciones de la Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN).

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	2%
Neutro	66%
El Niño débil	30%
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	1%
La Niña débil	13%
Neutro	80%
El Niño débil	5%
El Niño moderado-fuerte-extraordinario	1%