



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

### COMUNICADO OFICIAL ENFEN N° 22- 2015

#### Estado del sistema de alerta: Alerta de El Niño Costero<sup>1</sup>

El Comité Multisectorial encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN) mantiene el estado de Alerta, debido al evento El Niño de magnitud fuerte que se viene presentando en la costa peruana con temperaturas por encima de lo normal. Se espera la ocurrencia de lluvias ocasionales que alcancen la categoría de lluvias “muy fuertes”<sup>2</sup> en Tumbes y Piura, hacia finales de diciembre y enero.

La probabilidad para el verano de que El Niño costero tenga una magnitud moderada es de 50%, mientras que el escenario fuerte tendría una probabilidad de 35%.

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 de la primera quincena del mes de diciembre y sus perspectivas.

Continúa la fase cálida de El Niño-Oscilación del Sur. En las dos primeras semanas de diciembre, la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en la región del Pacífico Ecuatorial Central (Niño 3.4)<sup>3</sup> continúa mostrando valores por encima de los observados en 1997 y 1982 (ver Figura 1a). En lo que respecta a las precipitaciones en el Pacífico Ecuatorial central y oriental -un indicador clave del acoplamiento océano-atmósfera-, estas se incrementaron pero no alcanzaron los valores observados en 1997 y 1982. En el caso del Pacífico ecuatorial oriental la presencia de flujos del oeste de alta atmósfera están inhibiendo las precipitaciones de magnitud fuerte en las últimas semanas.

En la anomalía del Nivel Medio del Mar (NMM) satelital se observa la señal de una nueva onda Kelvin cálida en la región del Pacífico ecuatorial. Esta onda se debió a las anomalías de viento del oeste entre 150°E y 160°W que se dieron desde fines de noviembre e inicios de diciembre. Por el momento no se observa que sea muy intensa.

En la primera quincena de diciembre, el promedio del NMM en el litoral norte fue de +20 cm por encima de lo normal, mientras que en el litoral centro y sur, las anomalías fueron +14 cm. Para la TSM el promedio de las anomalías alcanzaron +3,6°C en la costa norte y +2,5°C frente al Callao.

<sup>1</sup> Definición de “Alerta de El Niño costero”: Según las condiciones recientes, usando criterio experto en forma colegiada, el Comité ENFEN considera que el evento El Niño costero ha iniciado y/o el valor del ICENtmp indica condiciones cálidas, y se espera que se consolide El Niño costero (Nota Técnica ENFEN 01-2015).

<sup>2</sup> Lluvias muy fuertes: Aquellas que superan el umbral del percentil 95 (aproximadamente de 20-30 mm/día para diciembre y enero)

<sup>3</sup> Región Niño 3.4: 5°S - 5°N, 170°W - 120°W.



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

En la Estación Fija Paita, localizada a siete millas náuticas de la costa, se incrementó la anomalía de la temperatura del mar hasta  $+6^{\circ}\text{C}$  en los primeros 40 metros, debido al tránsito de la onda Kelvin ecuatorial.

Las temperaturas extremas del aire continuaron por encima de lo normal a lo largo de la costa norte y central con valores de  $+1,4^{\circ}\text{C}$  para la temperatura máxima, mientras que para la temperatura mínima fue  $+2,0^{\circ}\text{C}$ . Por otro lado, los vientos costeros del sur y sureste continuaron intensos debido al fortalecimiento del Anticiclón del Pacífico Sur ( $1023\text{ hPa}$  en su núcleo; normal:  $1020\text{ hPa}$ ).

El Índice Costero El Niño (ICEN) para el mes de octubre fue  $+2,23^{\circ}\text{C}$ , manteniendo la categoría Cálida Fuerte.

Los caudales de los ríos en la costa del país en la primera quincena de diciembre se presentaron por debajo de sus valores promedio. Los reservorios en la costa norte y sur muestran en promedio 43% de su capacidad máxima.

La anchoveta presentó una amplia distribución dentro de las 50 millas entre Pimentel y San Juan de Marcona. Los índices reproductivos mostraron la finalización del periodo principal del desove y la distribución vertical de los cardúmenes presentaron una mayor profundización en este periodo.

### PERSPECTIVAS

La onda Kelvin cálida, generada por la anomalía de vientos del oeste durante setiembre y octubre en el Pacífico Central, se espera que mantenga o incremente la anomalía de la TSM, sin sobrepasar en promedio los  $+2,5^{\circ}\text{C}$ , en la región Niño 1+2 en lo que resta del mes de diciembre 2015 y enero 2016, manteniendo las condiciones de un Niño Costero de magnitud fuerte. Asimismo, se espera la ocurrencia de lluvias ocasionales que alcancen la categoría de lluvias “muy fuertes” en Tumbes y Piura, hacia finales de diciembre y enero.

Para el Pacífico ecuatorial central (región Niño 3.4), los modelos globales continúan pronosticando que El Niño alcanzaría una magnitud muy fuerte hasta fines de 2015 para luego decaer a lo largo de los primeros meses de 2016. De acuerdo a la Tabla 2 del Comunicado Oficial ENFEN N° 021-2015, la probabilidad que en el verano El Niño alcance una magnitud fuerte es de 50% y muy fuerte es de 25%.

El Niño en el Pacífico central durante el verano, implica la posibilidad -sin ser determinante- de reducción de las lluvias en los Andes y la Amazonía, especialmente en la sierra sur.

Los modelos globales para el Pacífico oriental (Niño 1+2) indican en su mayoría que El Niño Costero en marcha mantendría una magnitud fuerte hasta el mes de diciembre, mientras que para los meses de enero a marzo del 2016, la mayoría de modelos predicen una magnitud moderada.

De acuerdo a la última evaluación del Comité ENFEN (Comunicado Oficial ENFEN N° 21-2015), la probabilidad de que El Niño Costero continúe hacia el verano con una magnitud moderada es de 50%, mientras que la probabilidad que alcance la magnitud fuerte es de 35% (Tabla 1).



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

Si bien no hay registro histórico de un evento El Niño Costero con magnitud moderada durante el verano, se debe señalar que en condiciones cálidas moderadas se pueden producir lluvias intensas en la costa norte, particularmente en los meses de febrero y marzo que son estacionalmente los más cálidos.

El Comité Multisectorial ENFEN continuará informando sobre la evolución de las condiciones observadas y continuará actualizando mensualmente la estimación de las probabilidades de las magnitudes en el Pacífico oriental (El Niño Costero) y en el Pacífico central para el verano del hemisferio sur.

Comité Multisectorial ENFEN  
Callao-Perú, 17 de diciembre de 2015

**Tabla 1.** Probabilidades de las magnitudes de El Niño Costero en el verano (diciembre 2015 – marzo 2016)

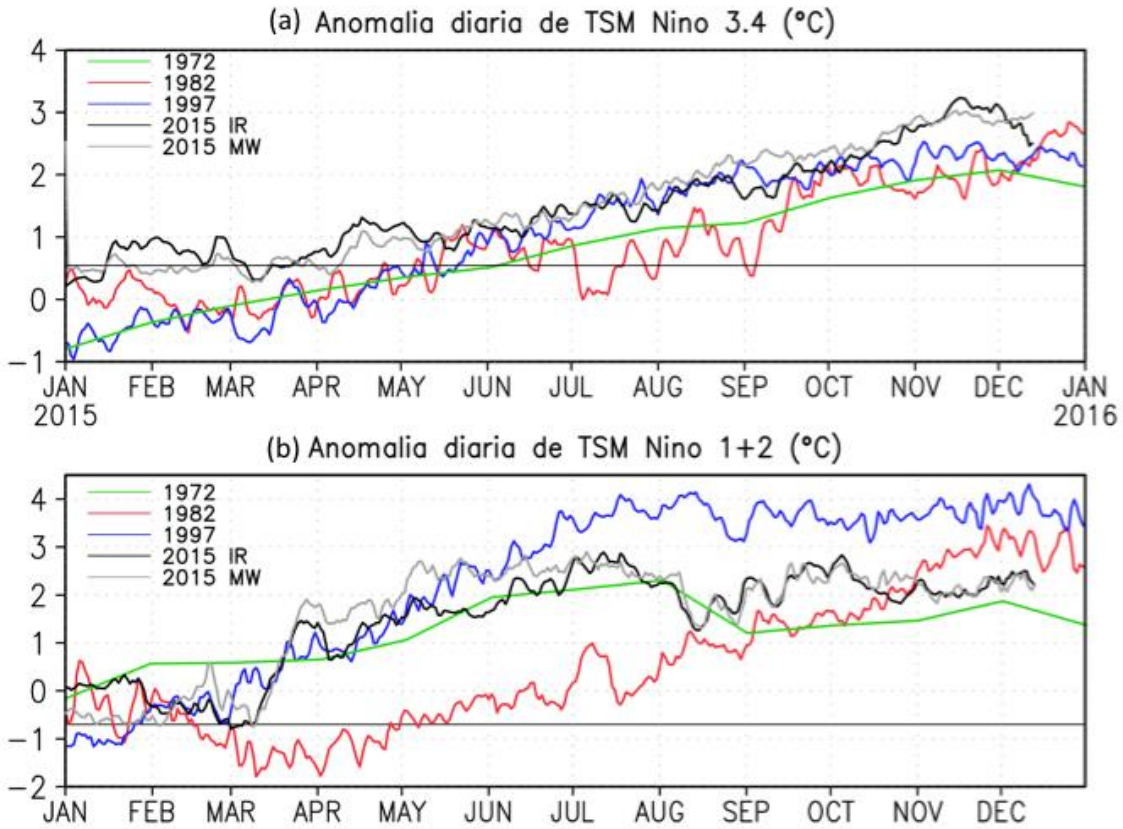
Magnitud del evento durante diciembre 2015-marzo 2016	Probabilidad de ocurrencia
Normal o La Niña costera	5%
El Niño costero débil	5%
El Niño costero moderado	50%
El Niño costero fuerte (como en 1982-1983)	35%
El Niño costero extraordinario (como en 1997-1998)	5%

**Tabla 2.** Probabilidades de las magnitudes de El Niño en el Pacífico Central en el verano 2015-2016 (diciembre 2015-marzo 2016)

Magnitud del evento durante diciembre 2015-marzo 2016	Probabilidad de ocurrencia
Normal o La Niña en el Pacífico Central	5%
El Niño débil en el Pacífico Central	5%
El Niño moderado en el Pacífico Central	15%
El Niño fuerte en el Pacífico Central	50%
El Niño muy fuerte en el Pacífico Central	25%



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



Datos: NOAA Hires OI SST, RSS MW SST, Procesamiento:IGP.

Ultimo dato: 13DEC2015

**Figura 1.** Series de tiempo de la anomalía de la TSM en la región Niño 3.4 (a) y Niño 1+2 (b). Las líneas en color negro y gris indican la evolución de la anomalía de la TSM en el presente año usando información infrarroja (IR) y microondas (MW), respectivamente. Las líneas de color roja, azul y verde, indican la evolución de la anomalía de la TSM para los años 1982, 1997 y 1972.