



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

### COMUNICADO OFICIAL ENFEN N° 01-2016

#### 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 costero de magnitud fuerte que se viene presentando con condiciones cálidas en la costa peruana desde otoño del 2015.

Para el verano 2015-2016 el escenario más probable es que El Niño costero sea moderado.

Durante el mes de enero se espera que continúe la ocurrencia de lluvias débiles en Tumbes y Piura, mas no se descarta algunos episodios de lluvias entre moderadas a muy fuertes<sup>2</sup>. Para el resto del verano es más probable la ocurrencia de episodios de lluvias muy fuertes debido a la estacionalidad y a El Niño en curso.

En la región andina se espera continúen las lluvias deficitarias asociadas a El Niño en el Pacifico Central, sin descartar episodios de lluvias muy fuertes.

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 del mes de diciembre del 2015 y sus perspectivas.

Continúa la fase cálida de El Niño-Oscilación del Sur. En la región del Pacífico Ecuatorial Central (Niño 3.4)<sup>3</sup>, la Temperatura Superficial del Mar (TSM) presentó anomalías cálidas muy fuertes con valores por encima de los observados en 1997 y 1982, pero ha iniciado una tendencia decreciente (ver Figura 1). En lo que respecta a las precipitaciones en el Pacífico Ecuatorial central-oriental --un indicador clave del acoplamiento océano-atmósfera--, estas se incrementaron pero no alcanzaron los valores observados en 1997 y 1982.

En la última quincena de diciembre se observó una sustancial intensificación de los flujos del oeste de la alta atmósfera en el Pacífico ecuatorial oriental, los cuales han inhibido las precipitaciones de magnitud fuerte en la costa norte.

En la anomalía del Nivel Medio del Mar (NMM) se observó la señal de una nueva onda Kelvin cálida en la región del Pacífico ecuatorial generada por las anomalías de viento del oeste entre 150°E y 160°W entre fines de noviembre e inicios de diciembre, pero esta onda está siendo atenuada en su ingreso al Pacífico oriental.

<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 en Tumbes y Piura)

<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)

Durante el mes de diciembre, el promedio del NMM en el litoral norte fue de +18 cm por encima de lo normal, mientras que en el litoral centro y sur, las anomalías fueron +7 y +12 cm, respectivamente. Para la TSM el promedio de las anomalías fue de +3,5°C en la costa norte (+4,6°C en Paita), +2,3°C en la costa central y +1,5°C en la costa sur.

En la Estación Fija Paita, localizada a siete millas náuticas de la costa, se presentó una anomalía máxima de la temperatura del mar hasta +6°C en los primeros 40 metros de profundidad en la primera quincena de diciembre, debido a la llegada de la onda Kelvin ecuatorial, para luego disminuir a +4°C en la segunda quincena.

Las temperaturas extremas del aire continuaron por encima de lo normal a lo largo de la costa norte y central con valores de +1,2°C para la temperatura máxima, mientras que para la temperatura mínima fue +1,8°C. Por otro lado, los vientos costeros del sur y sureste continuaron intensos debido al fortalecimiento del Anticiclón del Pacífico Sur.

El Índice Costero El Niño (ICEN) para el mes de noviembre fue +2,18°C, manteniendo la categoría Cálida Fuerte. Se resalta que este valor es el tercero más alto para este mes en el registro (1950-presente), después de los valores de noviembre de 1997 y 1982.

En el mes de diciembre se registró deficiencia de lluvias en la región andina, especialmente en el norte y el sur, consistente con los efectos esperados de El Niño en el Pacífico Central. Asimismo los caudales de los ríos en la costa del país se presentaron por debajo de sus valores promedio. Los reservorios en la costa norte y sur muestran en promedio 38% de su capacidad máxima.

La anchoveta mostró una amplia distribución entre Pimentel y San Juan de Marcona principalmente dentro de las 30 mn, la distribución vertical de los cardúmenes presentó una mayor profundización al sur de Paita. Los índices reproductivos mostraron la finalización del periodo principal del desove.

### PERSPECTIVAS

El evento El Niño costero continuará en el transcurso del presente verano. Para el mes de enero 2016, continuarán las anomalías positivas de la TSM con una tendencia a disminuir, en la región Niño 1+2, manteniendo las condiciones cálidas con magnitud entre fuerte y moderada. Durante el mes de enero se espera que continúe la ocurrencia de lluvias débiles en Tumbes y Piura, mas no se descarta algunos episodios de lluvias entre moderadas a muy fuertes. Para el resto del verano (febrero y marzo) es más probable la ocurrencia de episodios de lluvias muy fuertes en esta región, debido a la estacionalidad y a El Niño en curso.

Los modelos globales para el Pacífico oriental (región Niño 1+2) indican en su mayoría condiciones cálidas fuertes hasta el mes de diciembre y que disminuirían en los meses de enero a marzo del 2016. La opinión experta del Comité ENFEN es que la probabilidad de que El Niño costero en el periodo diciembre 2015-marzo 2016 sea moderado es de 65% (Tabla 1), situación que podría generar lluvias intensas sólo inferiores a las registradas en los eventos El Niño de 1982-83 y 1997-98.



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

Para el Pacífico ecuatorial central (región Niño 3.4), los modelos globales pronostican la declinación del evento El Niño en los primeros meses de 2016. La opinión experta del Comité ENFEN es que la probabilidad de que El Niño en el Pacífico central en el periodo diciembre 2015-marzo 2016 sea fuerte es de 55% (Tabla 2).

El Niño en el Pacífico central seguirá modulando el régimen de las lluvias en la región andina. Se estima que la deficiencia de lluvias continuará en la región andina, lo que no contradice la ocurrencia a nivel diario de eventos esporádicos de precipitaciones de fuerte intensidad.

El Comité Multisectorial ENFEN continuará informando quincenalmente sobre la evolución de las condiciones observadas y sus perspectivas.

Comité Multisectorial ENFEN  
Callao-Perú, 07 de enero de 2016

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

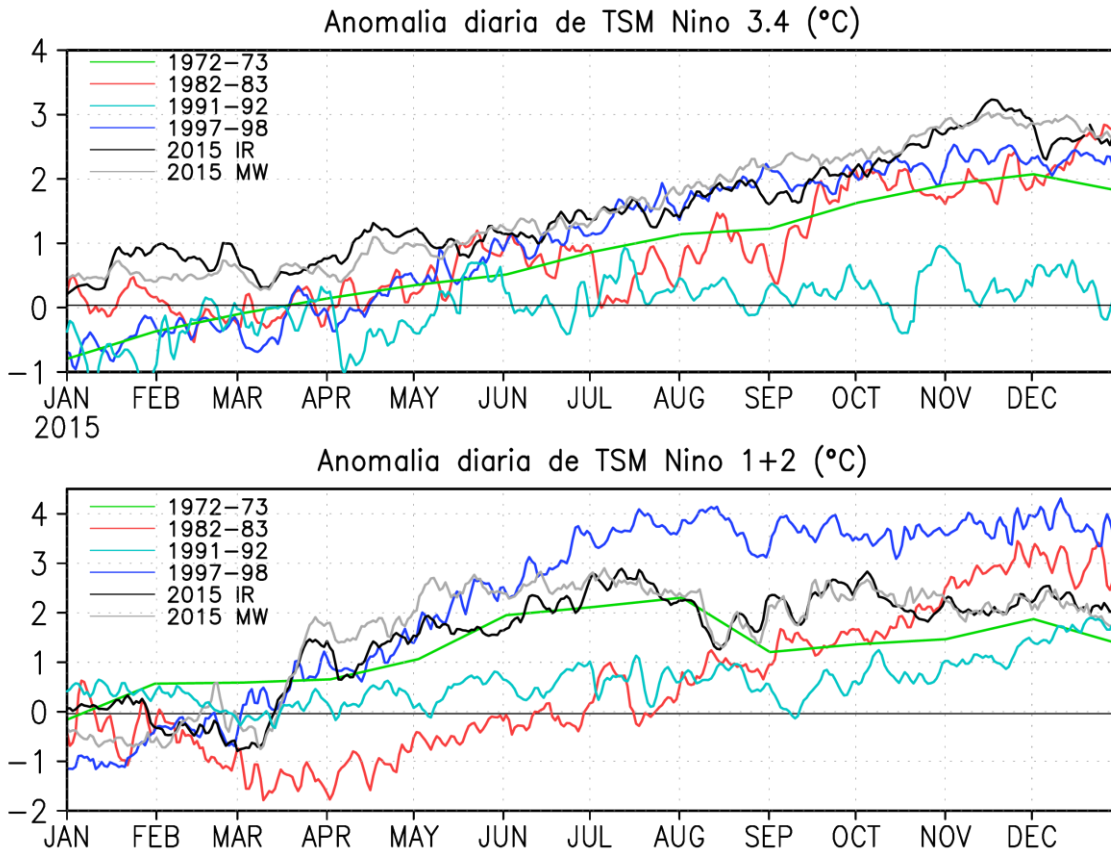
Magnitud del evento durante diciembre 2015-marzo 2016	Probabilidad de ocurrencia
Normal o La Niña costera	5%
El Niño costero débil	10%
El Niño costero moderado	65%
El Niño costero fuerte (como en 1982-1983)	15%
El Niño costero extraordinario (como en 1997-1998)	5%

**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	20%
El Niño fuerte en el Pacífico Central	55%
El Niño muy fuerte en el Pacífico Central	15%



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



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

Ultimo dato: 31DEC2015

**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.