



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

COMUNICADO OFICIAL ENFEN N° 20- 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 desarrollando en la costa peruana con temperaturas por encima de lo normal. Sin embargo, no se esperan lluvias intensas durante noviembre y diciembre, con excepción de Tumbes y el norte de Piura, donde podrían presentarse, esporádicamente. Por otro lado, no se descarta que en la parte baja de Piura ocurran algunas lluvias esporádicas de menor intensidad en el mes de diciembre.

La probabilidad estimada de que el evento El Niño Costero sea fuerte o extraordinario en el verano 2015-2016 es 50%.

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 de noviembre y sus perspectivas.

Continúa la fase cálida de El Niño-Oscilación del Sur. Durante el mes de noviembre, la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en la región del Pacífico Ecuatorial Central (Niño 3.4)<sup>2</sup> está mostrando valores por encima de los observados en 1997, aunque las precipitaciones en la región central y oriental<sup>3</sup> -un indicador clave del acoplamiento océano-atmósfera- muestra valores por debajo de las de ese año (1997) con tendencia a sus valores climatológicos. Asimismo, no se observan pulsos de viento del oeste en la región del Pacífico Ecuatorial Central, que puedan generar nuevas ondas Kelvin cálidas.

En los datos de profundidad de la termoclina y nivel medio del mar (NMM) en la región del Pacífico Ecuatorial Central y Oriental, se observa la presencia de la onda Kelvin cálida fortalecida por anomalías de viento del oeste del mes de octubre. Cabe resaltar que en el extremo oriental del Pacífico esta onda cálida estaría siendo ligeramente amortiguada por la intensificación de vientos del este.

En promedio, en la primera quincena de este mes, el NMM en el litoral norte fue de 13 cm por encima de lo normal, mientras que en el litoral centro y sur, las anomalías fueron, en promedio, similares al mes anterior, +9 cm.

En la zona costera del Perú, el promedio de las anomalías de la TSM han disminuido ligeramente a +2°C en la costa norte y +1.8°C en el centro. En la misma región, las temperaturas extremas del aire

1 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).

2 Comunicado Oficial N° 19-2015.

3 Región Niño 3.4: 5°S - 5°N, 170°W - 120°W. Comunicado Oficial N° 19-2015.

4 Región central y oriental: 5°S - 5°N y 170°W - 100°W.



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

continuaron por encima de lo normal pero con valores menores al mes de octubre, con anomalías promedio de +1.2°C para la temperatura mínima y de +1°C para la temperatura máxima.

En la Estación Fija Paita, localizada a siete millas náuticas de la costa, se registraron anomalías, en promedio, cercanas a +4°C en los primeros 30 metros de profundidad.

El Índice Costero El Niño (ICEN) para el mes de setiembre fue +2,07 ° C, manteniendo la categoría Cálida Fuerte.

Las lluvias y caudales en la costa del país en lo que va del mes se presentaron dentro de lo normal. Los reservorios en la costa norte y sur cuentan, en promedio, con almacenamiento al 46% y 47% de su capacidad máxima, respectivamente. Esta disminución respecto al mes anterior, refleja su utilización en las campañas agrícolas.

La anchoveta mantuvo su distribución dispersa, entre Chimbote (9°S) y Pisco (13°S). El comportamiento de los índices reproductivos mostró valores dentro de lo normal y continúa con la fase de declinación del periodo principal de desove.

### PERSPECTIVAS

En los siguientes meses, a lo largo de la costa peruana, se espera que continúen las anomalías positivas de la TSM, del NMM y de la profundidad de la termoclina como consecuencia del evento El Niño costero.

Se espera que el máximo de la onda Kelvin cálida, generada por la anomalía de vientos del oeste durante setiembre y octubre en el Pacífico Central, llegue a la costa peruana aproximadamente a fines de noviembre, lo cual podría contribuir a mantener el calentamiento anómalo alrededor de 2°C en la región Niño 1+2.

Por lo anterior, en la costa no se esperan lluvias intensas durante noviembre y diciembre, con excepción de Tumbes y el norte de Piura, donde podrían presentarse, esporádicamente. Por otro lado, no se descarta que ocurran algunas lluvias esporádicas de menor intensidad en la parte baja de Piura en el mes de diciembre.

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 N° 019-2015, la probabilidad de que El Niño alcance una magnitud fuerte o muy fuerte en el verano es de 75%.

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

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

De acuerdo a la última evaluación del Comité ENFEN (Comunicado N° 19), la probabilidad de que El Niño Costero continúe hacia el verano es de 95% y la probabilidad que alcance la magnitud de fuerte o extraordinaria este verano es de 50% (Tabla 1).



## 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 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, 19 de noviembre 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- marzo2016	Probabilidad de ocurrencia
Normal o La Niña costera	5%
El Niño costero débil	5%
El Niño costero moderado	40%
El Niño costero fuerte (como en 1982-1983)	45%
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-marzo2016)

Magnitud del evento durante diciembre 2015- marzo2016	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	45%
El Niño muy fuerte en el Pacífico Central	30%



**GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES**  
**OFICINA REGIONAL DE GESTION DEL RIESGOS DE DESASTRES**  
**CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA REGIONAL TUMBES**



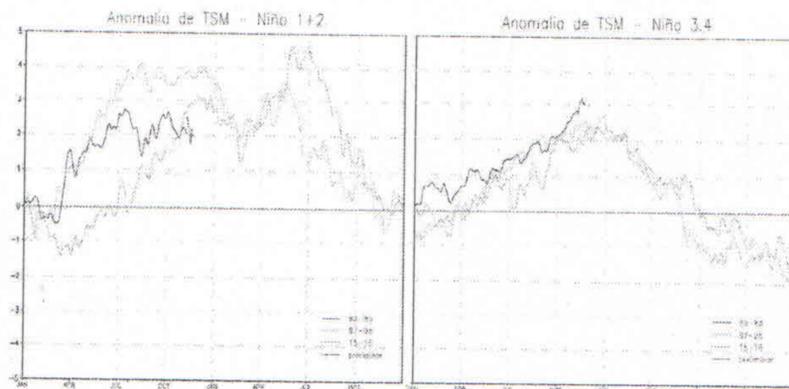
**Fuente: SENAMHI, IMARPE, DHN, ANA, CIIFEN, ENFEN**

**BOLETIN REGIONAL FEN 2015-2016 N° 04-2015/GRT-OFREGERD-COER**

El Centro de Operaciones de Emergencia Regional y la Oficina Regional de Gestión del Riesgo de Desastres, pone en conocimiento el presente boletín con la finalidad de mantener informado a las autoridades y población en general sobre las posibles variaciones en el desarrollo del Fenómeno "El Niño" 2015-2016, y que permita a los tomadores de decisiones adoptar medidas para la reducción de riesgos que pueda producir a la población, infraestructura existente y a la económica en el ámbito del departamento de Tumbes.

**RESUMEN DE CONDICIONES OBSERVADAS**

El Niño-Oscilación del Sur continúa en su fase cálida, durante el mes de noviembre, la TSM (Región 3.4) muestra valores por encima de los observados en 1997, aunque las precipitaciones en esta zona han sido bajas, no observándose nuevos pulsos de viento del oeste en la región Pacífico Ecuatorial Central que puedan generar nuevas ondas Kelvin cálidas. Las TSM en la región 1.2 ha disminuido ligeramente a +2°C en costa norte y +1.8°C centro, aunque las temperaturas son aun altas, estos valores son menores al mes de octubre. Cabe resaltar que en los últimos días de noviembre las ATSM registran valores superiores a +2°C en la costa norte peruana.



Serie del Tiempo para ATSM, en región +3.4 y región +1.2  
 Fuente: ANA-IMARPE-NOAA

Índice Costero El Niño (ICEN): Setiembre +2.07 °C  
 (Categoría Calidad Fuerte)

**PERPECTIVAS Y PREVISION ESTACIONAL DE LLUVIAS**

Para los siguientes meses, respecto a la costa peruana se espera que continúen las anomalías positivas de la TSM, del NMM y la profundidad de la termoclina como consecuencia del evento El Niño que se viene desarrollando.

Se espera el máximo de la onda Kelvin cálida formada durante setiembre y octubre, llegue a la costa peruana a fines de noviembre, contribuyendo a mantener el calentamiento anómalo de 2°C en la región 1+2, además como se mencionó en el anterior boletín climático regional se presentó lloviznas y lluvias ligeras, lo cual no se descarta que continúen la ocurrencia de lluvias esporádicas para el mes de diciembre en el departamento de Tumbes y parte baja de Piura.

De acuerdo al comunicado oficial del ENFEN N°20-2015, para el Niño 1+2, la mayoría de los modelos globales indican que El Niño Costero en marcha tendría una magnitud FUERTE hasta el mes de diciembre, durante los meses de enero a marzo del 2016, predican magnitud moderada de EL Niño costero.

El COER Tumbes y la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres mantendrá informado de cambios en el presente evento.

Comité Multisectorial ENFEN  
 Callao-Perú, 19 de noviembre 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	40%
El Niño costero fuerte (como en 1982-1983)	45%
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	45%
El Niño muy fuerte en el Pacífico Central	30%

Tumbes, 26 de noviembre del 2015

Ing. Jhon Y. Velarde Solís  
 Módulo de Comunicaciones

Ing. Liliana J. Pérez Canales  
 Módulo de Análisis y Monitoreo.



**GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES**  
**OFICINA REGIONAL DE GESTION DEL RIESGOS DE DESASTRES**

**CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA REGIONAL**  
**TUMBES**



**Fuente: SENAMHI**

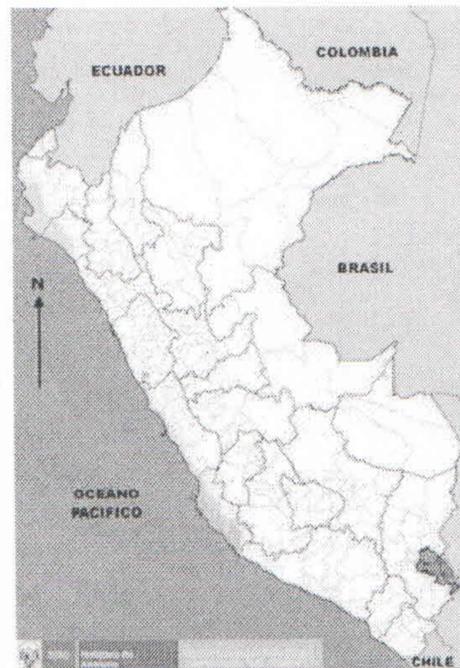
**BOLETIN AVISO METEREOLÓGICO N° 006-2015/GRT-OFREGERD-COER**

De acuerdo al Aviso Meteorológico N° 087 -SENAMHI, de fecha 25 de Noviembre, informa de la ocurrencia de incremento de la velocidad del viento en la costa del país.

Siendo los días 26 al 28 del presente mes, la intensificación del viento alcanzará su máxima intensidad el día 26, que superarían superar los 30 km/h en el litoral del departamento de Ica, Piura y Lambayeque donde podrá presentarse levantamiento de polvo y reducción de la visibilidad.

En la Costa Sur, así como en la costa de Lima la velocidad del viento podrá alcanzar los 25 KI/h

Sin embargo, a pesar de que no se alerta al departamento de Tumbes, es necesario prevenir e informar del evento meteorológico a la población y autoridades de la región, con la finalidad de que se encuentren atentos y poder tomar la precaución del caso.



**NIVELES DE PELIGRO**

**NIVEL 1**

No es necesario tomar precauciones especiales.

**NIVEL 2**

Sea prudente si realiza actividades al aire libre que puedan causar riesgo en caso de mal tiempo, pueden ocurrir fenómenos meteorológicos peligrosos que sin embargo son normales en esta región. Manténgase al corriente del desarrollo de la situación meteorológica.

**NIVEL 3**

Se predicen fenómenos meteorológicos peligrosos. Manténgase al corriente del desarrollo de la situación y cumpla los consejos e instrucciones dadas por las autoridades.

**NIVEL 4**

Sea extremadamente precavido, se predicen fenómenos meteorológicos de gran magnitud. Este al corriente en todo momento del desarrollo de la situación y cumpla los consejos e instrucciones dadas por las autoridades.

**Inicio del evento: Jueves, 26 de Noviembre de 2015 a las 12:00 horas (hora local)**

**Fin del evento: Domingo, 29 de Noviembre de 2015 a las 00:00 horas (hora local)**

**Periodo de duración: 60 horas**

La Oficina Regional de Gestión del Riesgo de Desastres y El Centro de Operaciones de Emergencia Regional recomienda a estar precavidos ante la ocurrencia de dicho evento en sus zonas dentro del departamento de Tumbes.

Tumbes, 26 de Noviembre del 2015

**ING. LILIANA J. PEREZ CANALES**  
**Módulo de Monitoreo y Análisis COER**