

“Año de la Universalización de la Salud”

COMUNICADO OFICIAL ENFEN N°06-2020

Callao, 15 de mayo de 2020

Estado del sistema de alerta: **No Activo**¹

La Comisión Multisectorial ENFEN mantiene el estado de Alerta No Activo debido a que hasta inicios de invierno se espera el desarrollo de temperaturas del mar ligeramente por debajo de lo normal frente a la costa del Perú, aunque manteniéndose en el rango de las condiciones neutras.

Frente a este panorama, debe considerarse que el periodo en el cual no se desarrolla El Niño o La Niña es oportuno que se realicen las labores de reducción y prevención del riesgo de desastre, por lo cual el ENFEN recomienda que las entidades competentes adopten las acciones correspondientes.

La Comisión Multisectorial encargada del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN), se reunió para analizar la información oceanográfica, atmosférica, biológico-pesquera e hidrológica hasta la segunda semana de mayo de 2020, así como para la actualización de sus perspectivas.

El océano Pacífico ecuatorial durante abril se mantuvo en condiciones ligeramente cálidas hasta la cuarta semana, para luego disminuir en los últimos días del mes. En promedio, la anomalía de la temperatura superficial del mar (TSM) en la región central (Niño 3.4) fue similar a marzo (+0,6 °C), mientras que en la región Niño 1+2, que incluye a la costa norte del Perú, disminuyó ligeramente de +0,5 °C a +0,4 °C. En lo que va de mayo, las anomalías positivas continúan disminuyendo, mostrando como promedio semanal en la región central y oriental anomalías de +0,2 °C y +0,3 °C, respectivamente.

El Índice Costero El Niño (ICEN), para el mes de marzo y el ICEN temporal (ICEN-tmp) para el abril, continúan indicando condiciones neutras frente a la costa norte y centro del Perú.

En baja atmósfera sobre el Pacífico ecuatorial se observó el debilitamiento de los vientos del este y los alisios, favoreciendo anomalías del norte frente a la costa peruana y con ello el ligero incremento térmico; por otro lado, en niveles altos, predominaron flujos zonales del oeste, principalmente en la región central y oriental del Pacífico ecuatorial. En abril y primera quincena de mayo, la actividad convectiva anómala sobre el Pacífico central-occidental evidenció un ligero desplazamiento hacia el oeste de los 180 °W. Asimismo, la actividad de la Zona de Convergencia Intertropical se vio fortalecida en el hemisferio norte conforme a su estacionalidad.

En el extremo del Pacífico ecuatorial oriental, incluida la franja adyacente a la costa norte del Perú, se registró una tendencia negativa de las anomalías del nivel del mar desde abril hasta lo que va de mayo. Asimismo, cerca de Galápagos (2 °S-85 °W) se registró desde la segunda quincena de abril anomalías negativas de hasta -3 °C dentro de los 60 m de profundidad.

¹ El Estado del Sistema de Alerta “No Activo” se da en condiciones neutras o cuando la Comisión ENFEN espera que El Niño o La Niña costeros están próximos a finalizar.

“Año de la Universalización de la Salud”

Estos indicadores señalan el arribo a la región Niño 1+2 de la onda Kelvin fría pronosticada en el Comunicado anterior.

El Anticiclón del Pacífico Sur (APS) durante el mes de abril y la primera quincena de mayo, en promedio, se mantuvo ligeramente al sur de su posición habitual, lo cual favoreció el debilitamiento de los alisios del sureste, resultando en una mayor frecuencia de días con vientos costeros débiles y reducción de la nubosidad frente a la costa.

Las temperaturas extremas del aire (máxima y mínima) durante abril, en promedio, continuaron presentando valores por encima de lo normal a lo largo de la costa, principalmente en la región sur. Para los primeros días de mayo, las temperaturas diurnas continúan con anomalías positivas de hasta +3,3 °C en Lima, mientras que las temperaturas nocturnas presentan anomalías de hasta +2,7 °C en Ica.

En el litoral peruano, durante abril, disminuyó la TSM, presentando anomalías diarias negativas de hasta -2 °C en la zona norte posiblemente debido al efecto de la onda Kelvin fría, mientras que en la zona centro se alcanzó una anomalía de +0,5 °C, similar a la de marzo. En cambio, en la zona sur se presentaron anomalías positivas de hasta +2,5 °C en San Juan de Marcona, posiblemente asociadas al debilitamiento de los vientos del sudeste y el afloramiento costero durante el mes. Durante los primeros días de mayo las condiciones se normalizaron en el norte, en tanto que en el sur continúan las condiciones cálidas.

En la franja de 50 millas náuticas adyacente a la costa peruana, la TSM para el mes de abril, en promedio exhibió condiciones normales a ligeramente frías (-1 °C). Las áreas con anomalías negativas se presentaron al norte de Pimentel, así como frente a Chicama, Huacho, Pisco e Ilo. Entre Paita y Casma se observó el predominio de aguas subtropicales superficiales (ASS) de alta salinidad, así como condiciones de mezcla entre estas y las aguas costeras frías (ACF), estas últimas asociadas a las anomalías negativas de TSM. Por fuera de la franja de 50 millas náuticas persistieron las condiciones cálidas con núcleos de hasta +2,5 °C, principalmente frente a la costa centro, asociados a remolinos anticiclónicos de meso-escala. Durante los primeros días de mayo, las temperaturas al sur de Talara disminuyeron debido al cambio estacional, con una menor amplitud de los núcleos cálidos.

A nivel sub-superficial, en abril, a 150 millas frente a la costa norte (4 °S) y centro (9 °S), en la primera quincena de abril se detectó un pulso de anomalías de hasta -1 °C (0 - 40 m). En la segunda quincena se detectó un pulso de anomalía positiva de hasta +2 °C, cuyo núcleo se ubicó por encima de los 100 m, asociados al paso de una onda Kelvin cálida. Dentro de las 100 millas, en la sección oceanográfica frente a Paita, entre los 80 y 250 m también se observó un núcleo positivo de hasta +1,5 °C sobre la plataforma y el talud, con una profundización de la isoterma de 15 °C y de la oxiclina, debido a flujos hacia el sur propios de la extensión sur de la Corriente de Cromwell que mantuvieron velocidades de 30 cm/s en su núcleo. En cambio, frente a Chicama, no se detectaron anomalías positivas subsuperficiales, la oxiclina se presentó somera y los flujos predominantes fueron hacia el norte. Finalmente a inicios de mayo se registró un pulso de hasta -1 °C (20 – 60 m) a 150 millas náuticas frente a la costa norte, asociado al inicio del arribo de la onda Kelvin fría.

“Año de la Universalización de la Salud”

En cuanto a la concentración de clorofila-a (indicador de la producción de fitoplancton), durante abril en promedio se observó un incremento notable en sus concentraciones, con anomalías positivas de clorofila-a ($+10 \text{ mg.m}^{-3}$) dentro de las 40 millas náuticas, asociado a las condiciones oceanográficas y al aumento de los días despejados que favorecieron los procesos fotosintéticos. Se presentaron núcleos de anomalías positivas (entre $+1 \text{ mg.m}^{-3}$ y $+3 \text{ mg.m}^{-3}$) hasta las 300 millas náuticas, asociados a la presencia de remolinos que habrían favorecido el traslado de nutrientes de la zona costera hacia la zona oceánica. Sin embargo, se observaron algunas anomalías negativas en la franja adyacente a la costa central, asociadas a un mayor acercamiento de las ASS. En lo que va de mayo, se registró una disminución de las concentraciones, propia de la estación, y las anomalías negativas ampliaron su cobertura entre Chimbote y San Juan.

Las condiciones ambientales registradas favorecieron el incremento del hábitat de la anchoveta, encontrándose una mayor cobertura espacial y densidad de este recurso en la región norte. Así mismo, se observó un incremento en la talla modal y una reducción de la abundancia relativa de juveniles. A lo largo del litoral peruano, se mantuvo la presencia de especies indicadoras de aguas oceánicas como el bonito. En cuanto a las aves guaneras, iniciaron su comportamiento de cortejo posiblemente relacionado a la expansión de las aguas costeras frías y el aumento de la productividad, que generaría la reactivación de la red trófica.

En los últimos 30 días, los principales ríos de la costa norte de la Región Hidrográfica Pacífico presentaron caudales inferiores al promedio histórico, con una tendencia descendente. Los ríos de la costa centro, durante la primera semana de mayo, presentaron caudales superiores al promedio histórico, con una tendencia ligeramente ascendente. Además, los principales ríos de la costa sur presentaron caudales superiores al promedio histórico, con una tendencia descendente. En la Región hidrográfica Titicaca, los principales ríos presentaron caudales inferiores al promedio histórico, con una tendencia descendente. En la zona sur de la Región Hidrográfica Amazonas, los principales ríos presentaron caudales superiores al promedio histórico, con una tendencia descendente; mientras que, en la zona centro y norte, la mayoría de los ríos presentaron caudales inferiores al promedio histórico, con una tendencia ascendente.

Por otro lado, en la costa norte, los embalses Poechos y San Lorenzo presentaron en promedio un porcentaje de almacenamiento del 97 %; mientras que, los embalses Tinajones y Gallito Ciego presentaron en promedio un porcentaje de almacenamiento del 43 %, siendo este volumen inferior a los registros históricos. En la costa centro, el embalse Viconga y el sistema de embalses Santa Eulalia – Yuracmayo – Huascacocha alcanzaron en promedio el 82 % de capacidad de almacenamiento. En la costa sur, los principales embalses presentaron en promedio un porcentaje de almacenamiento del 86 %. Finalmente, los principales embalses de la sierra centro y sur, presentaron en promedio porcentajes de almacenamiento del 85 % y 91 % respectivamente.

En las zonas productoras de mango de la costa norte, las temperaturas diurnas cálidas y las nocturnas con valores entre normales y superiores a su variabilidad climática fueron favorables para el brote vegetativo de las plantas; asimismo, estas condiciones ambientales favorecieron el desarrollo vegetativo y reproductivo del cultivo de arroz, instalados en los valles de la región norte como Bajo Piura, Alto Piura y La Leche. En la costa sur (Tacna), en los sectores como La Yarada, las temperaturas diurnas con valores de normales a inferiores a su climatología continuaron siendo propicias para la maduración de las aceitunas.

“Año de la Universalización de la Salud”

PERSPECTIVAS

Hasta inicios del invierno se espera el desarrollo de anomalías negativas de la temperatura del mar frente a la costa, aunque aún en el rango neutral, principalmente debido al efecto de la onda Kelvin fría.

El pronóstico de los modelos climáticos de agencias internacionales para el Pacífico ecuatorial central (región Niño 3.4), indica condiciones neutras hasta el mes de agosto, y condiciones frías débiles entre los meses de setiembre y noviembre. En el Pacífico oriental (región Niño 1+2, el cual incluye la costa peruana, tal como se observa en la Figura 1), los modelos indican anomalías negativas de la TSM hasta noviembre, aunque dentro del rango neutral.

De acuerdo al análisis experto de las observaciones y los modelos por parte de la Comisión Multisectorial ENFEN, se esperan anomalías negativas de la temperatura del mar en el Pacífico oriental hasta inicios de primavera, inclusive, sin descartar el desarrollo de condiciones frías débiles (<-1 °C).

Respecto al período de lluvias (diciembre 2020 a marzo 2021), la Comisión Multisectorial ENFEN estima, para el Pacífico Central una mayor probabilidad de condiciones neutras (59 %), seguida de condiciones de La Niña (24 %) (Tabla 1), mientras que para la región Niño 1+2 que incluye la costa peruana, la mayor probabilidad corresponde a las condiciones neutras (63 %), seguida de condiciones de El Niño (21 %) y La Niña (16 %) (Tabla 2).

Por lo expuesto, la Comisión Multisectorial ENFEN mantiene el Estado de Alerta de El Niño en “No Activo”. No obstante, el ENFEN recomienda que las entidades competentes consideren siempre la vulnerabilidad para la preparación ante el riesgo y adopten las medidas que correspondan frente a un evento El Niño o La Niña. Debe considerarse que en el periodo en el cual no se desarrolla El Niño o La Niña es oportuno se realicen las labores de prevención.

La Comisión Multisectorial ENFEN continuará monitoreando e informando sobre la evolución de las condiciones actuales y renovando las perspectivas cuando sean requeridas.

La emisión del próximo comunicado ENFEN será el día viernes 12 de junio de 2020.

Callao, 15 de mayo de 2020

“Año de la Universalización de la Salud”

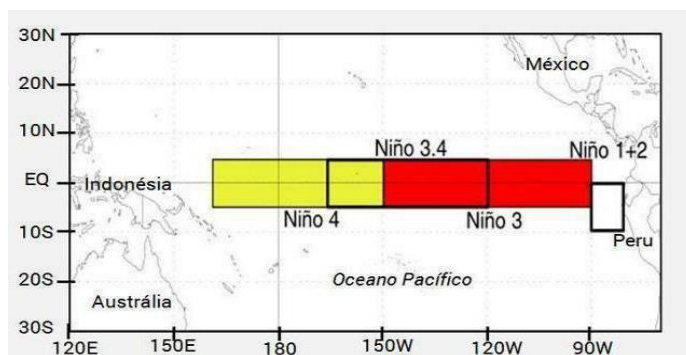


Figura 1. Áreas de monitoreo, Región Niño 3.4 (5 °N-5 °S/170 °W-120 °W) y Región Niño 1+2 (0°-10°S/90 °W-80 °W) Fuente: NOAA.

“Año de la Universalización de la Salud”

Tabla 1. Probabilidades estimadas de las magnitudes de El Niño – La Niña en el Pacífico central en el verano diciembre 2019 – marzo 2020.

| Magnitud del evento diciembre 2020 - marzo 2021 | Probabilidad de Ocurrencia |
|--|-------------------------------|
| El Niño moderado | 1% |
| El Niño débil | 14% |
| Neutro | 59% |
| La Niña débil | 21% |
| La Niña moderada | 3% |

Tabla 2. Probabilidades estimadas de las magnitudes de El Niño – La Niña en el Pacífico oriental en el verano diciembre 2019 – marzo 2020.

| Magnitud del evento diciembre 2020 - marzo 2021 | Probabilidad de ocurrencia |
|--|-------------------------------|
| El Niño fuerte | 1% |
| El Niño moderado | 4% |
| El Niño débil | 16% |
| Neutro | 63% |
| La Niña débil | 15% |
| La Niña moderada | 1% |