



IMARPE
INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

SIOFEN SERVICIO DE INFORMACIÓN OCEANOGRÁFICA
DEL FENÓMENO EL NIÑO

Boletín Semanal Oceanográfico y Biológico-Pesquero

Año 11, N° 03

Semana 03: 12 - 18 de enero de 2026

RESUMEN

» La anomalía promedio de la temperatura superficial del mar (TSM), ascendió 0,04 °C en la región Niño 3.4 (-0,59 °C) y 0,41 °C en la Región Niño 1+2 (0,0 °C), con respecto a la semana anterior, de acuerdo al producto OSTIA. El Anticiclón del Pacífico Sur (APS) se localizó al oeste de su posición climatológica (103°W-35°S), con una anomalía de +0,3 hPa; favoreciendo la presencia de vientos fuertes del sur y suroeste en sectores oceánicos al sur de los 20°S. No obstante, en esta zona se registró la permanencia de anomalías positivas de TSM (+1 °C) con una cobertura ligeramente menor a la semana anterior (Figura 1, 2 y 3).

» Las aguas con TSM mayor a 20 °C se proyectaron desde Paita hasta Chicama, determinando un incremento térmico de hasta 2,4 °C, asociado a una mayor intromisión de las Aguas Ecuatoriales Superficiales (AES) hacia la costa central, con límite frente a Chicama. La banda costera con TSM menor a 20 °C, continuó replegándose hacia la costa ocupando una estrecha franja (< 40 mn) intermitente desde Chicama hasta Matarani, asociado al permanente acercamiento de las Aguas Subtropicales Superficiales (ASS) hacia la costa; esto último favorecido por la permanencia de vientos débiles entre Máncora y Atico. Estas condiciones posibilitaron la normalización de la TSM en gran parte de la costa dentro de las 60 mn (Figura 3, 4, 5 y 6).

» La información *in situ* a 37 mn frente a Punta Falsa y a 56 mn frente a Huacho, indicó la atenuación del enfriamiento sobre la capa de 100 m, a causa de una mayor intromisión de las AES y de las ASS, respectivamente. Este comportamiento sería consistente con el paso de la OK cálida, cuyo efecto se habría extendido hacia la costa central, de acuerdo con el incremento de las anomalías filtradas positivas (Figura 6b y 7).

» Durante la semana, la actividad pesquera de la anchoveta en la región Norte-Centro se caracterizó por la superposición de ejemplares adultos y juveniles, distribuidos dentro de las 30 mn desde Malabrigo hasta Chimbote, y dentro de las 50 mn frente a Huarmey; mientras que en la región Sur, se registró actividad entre Mollendo y Morro Sama dentro de las 10 mn y con predominio de juveniles. La anomalía del factor de condición (AFC) presentó un valor positivo sin efecto, lo cual indicó que la anchoveta *Engraulis ringens* presentó una condición somática acorde a la temporada (Figura 8).

PRONÓSTICO

» De acuerdo con el modelo MERCATOR, en la región Niño 1+2 hasta el 28 de enero de 2026, se espera la normalización de las anomalías negativas de TSM, alcanzando valores cercanos a cero (Figura 9).

» Del 20 al 24 de enero del 2026, entre Paita y San Juan, se espera que la Velocidad del Viento (VV) varíe principalmente entre el rango débil y moderado, mientras que, por fuera de este sector persistirían VV principalmente débiles. Estas condiciones se reflejarían en el incremento paulatino de las anomalías positivas de VV a lo largo del litoral, así como en el predominio de anomalías negativas de la VV en el sector oceánico. Estas últimas tenderían a intensificarse a partir del 22 de enero, especialmente frente a la costa centro-sur (Figura 10).



PERÚ

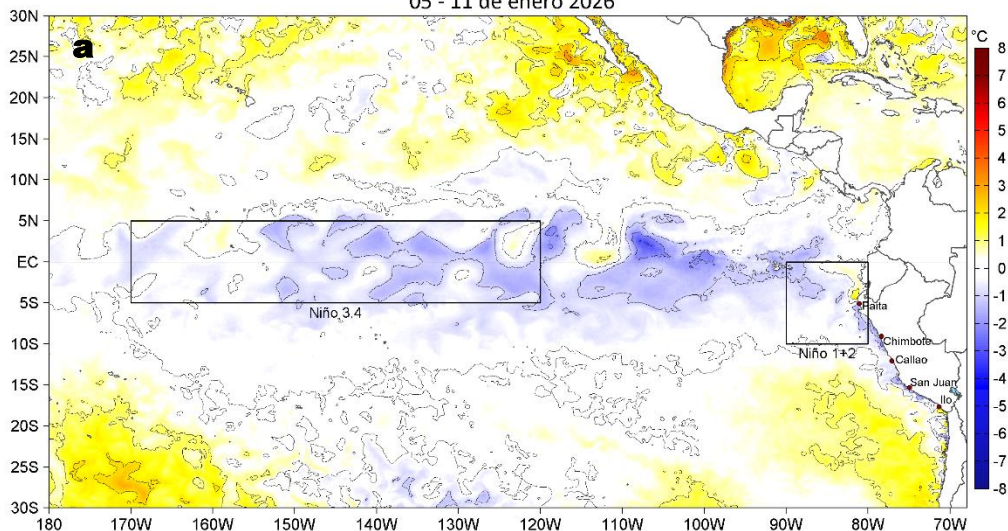
Ministerio
de la Producción



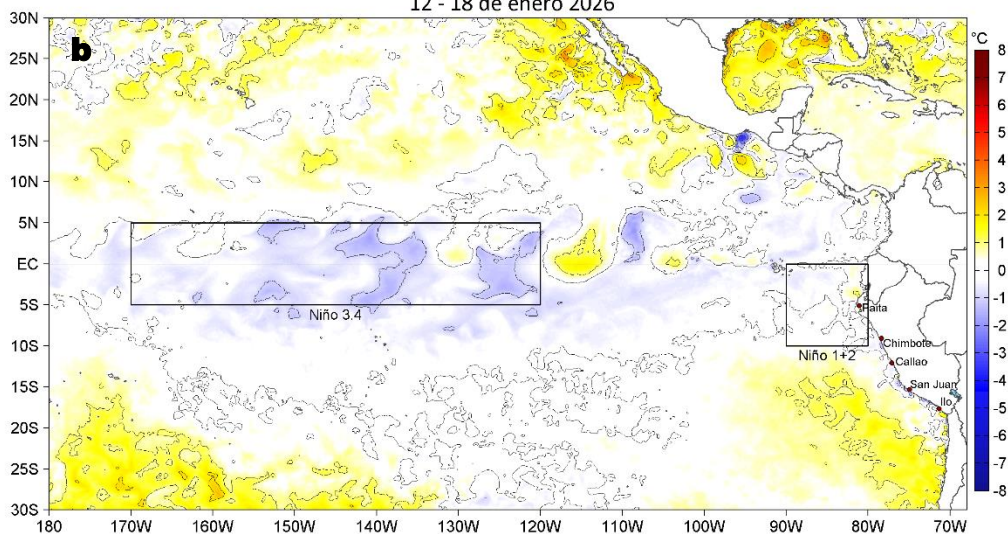
PREMIO 2018
BUENAS PRÁCTICAS
EN GESTIÓN PÚBLICA



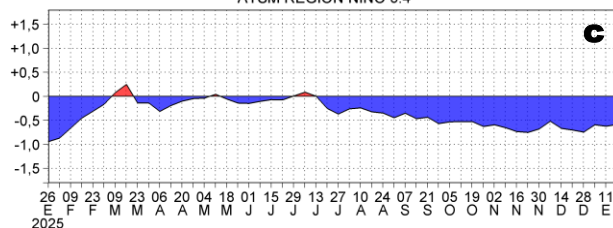
Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (°C)
05 - 11 de enero 2026



Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (°C)
12 - 18 de enero 2026



ATSM REGION NIÑO 3.4



ATSM REGION NIÑO 1+2

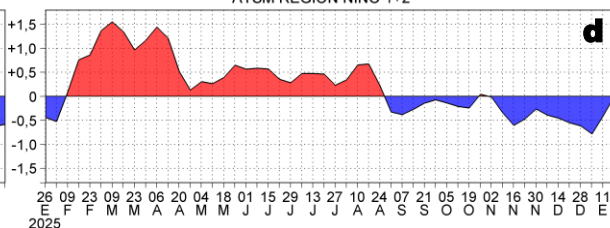


Figura 1. Anomalías promedio de la temperatura superficial del mar (TSM, °C) en el océano Pacífico tropical del 05 al 11 de enero (a) y del 12 al 18 de enero (b) del 2026, así como la variación del promedio semanal durante el último año para la región Niño 3.4 (c) y la región Niño 1+2 (d). Las regiones Niño 3.4 y Niño 1+2 en los sectores central y oriental del océano, respectivamente, están delimitadas con una línea de color gris. Datos: OSTIA-UKMO-L4-GLOB-v2.0 (UK Met Office, 2012; Donlon et al, 2012). Climatología: 1991-2020.

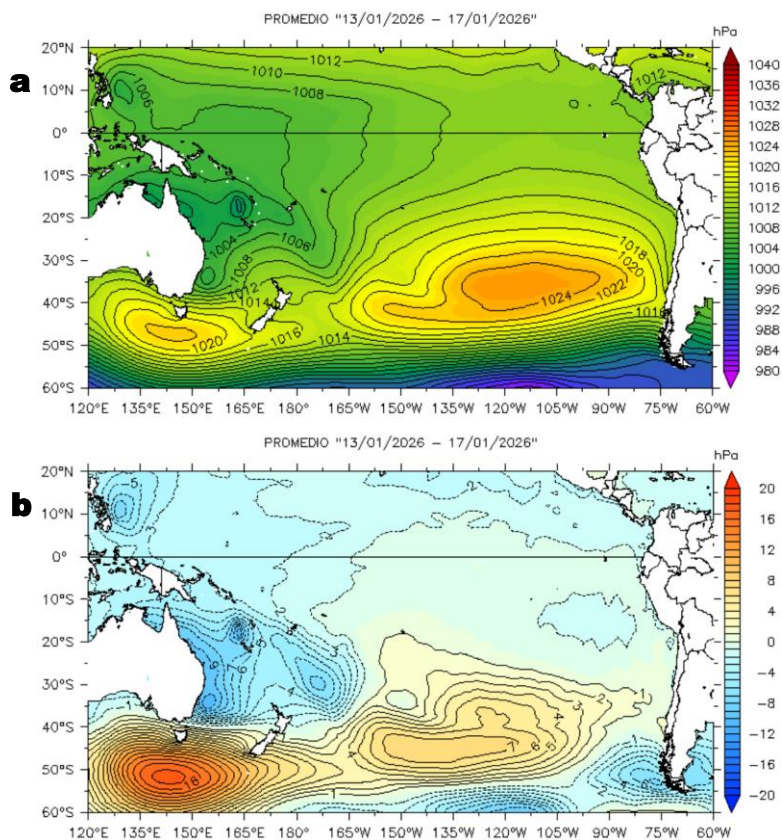


Figura 2. Distribución espacial promedio de la: a) Presión atmosférica (hPa) y b) anomalías de la Presión atmosférica (hPa) en el Pacífico Tropical del 13 al 17 de enero del 2026.

Fuente de los datos: NCEP/NOAA. Climatología: 1991-2020.

El Anticiclón del Pacífico Sur (APS) se encontró al oeste de su posición habitual (103°W-35°S), con un valor de 1022,7 hPa en su núcleo y una anomalía de +0,3 hPa.

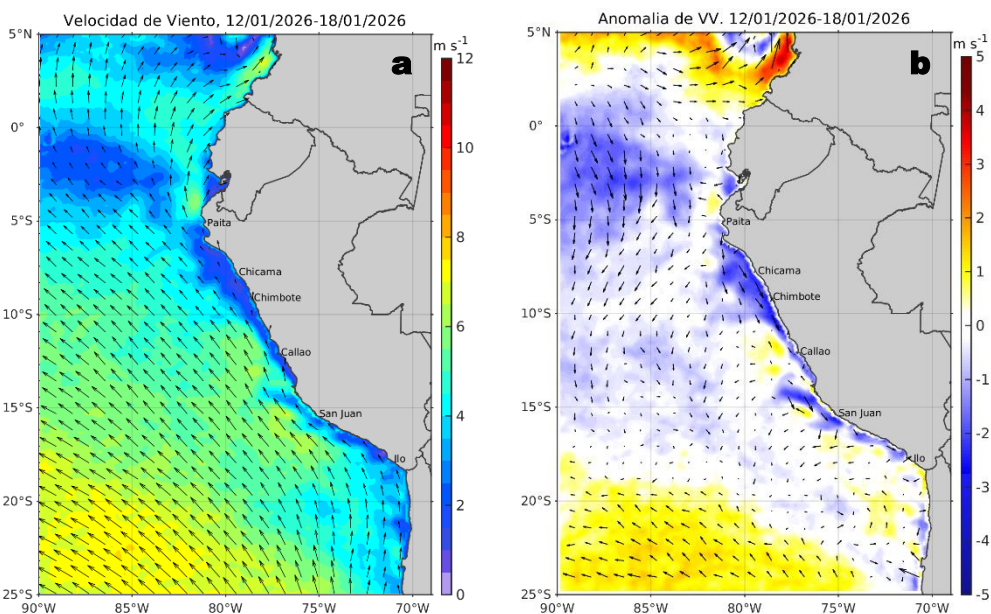


Figura 3. Distribución espacial promedio de: a) la velocidad (m/s) y dirección del viento (°) y b) anomalías de la velocidad (m/s) y dirección del viento (°) frente a la costa peruana del 12 al 18 de enero del 2026. La velocidad del viento y su anomalía se presentan en matices de colores a la derecha. La dirección del viento y su anomalía se presentan con flechas. Fuente de los datos: CMEMS. Climatología: 2000-2020.

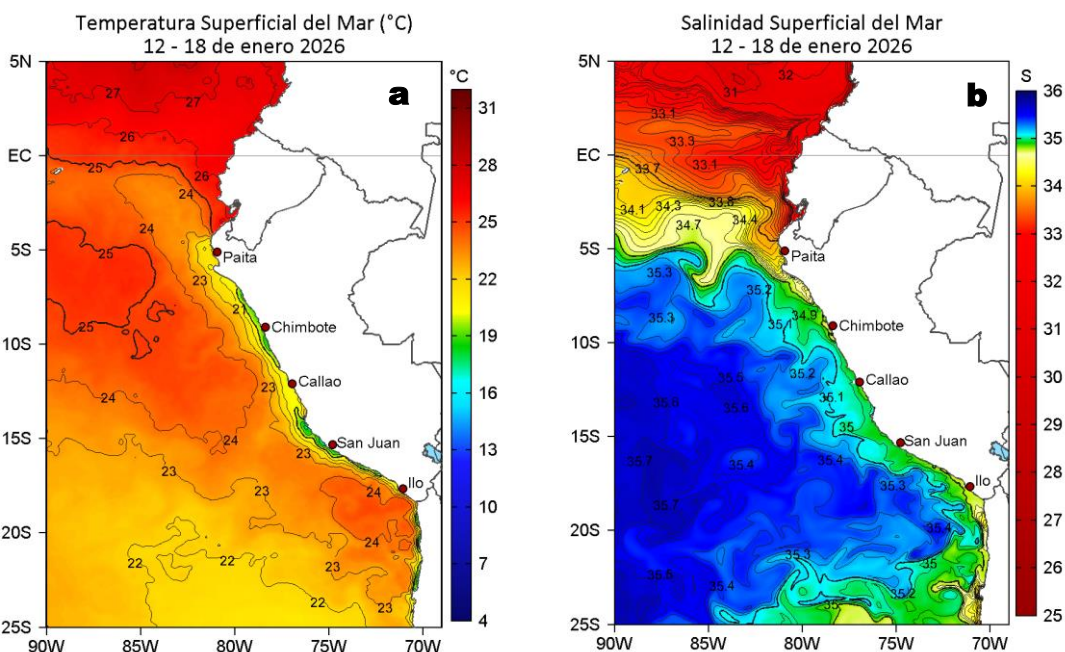


Figura 4. Distribución espacial promedio de la: a) Temperatura superficial del Mar (TSM, °C) y b) Salinidad superficial del mar (SSM) del 12 al 18 de enero del 2026. Datos: OSTIA-UKMO-L4-GLOB-v2.0 (UK Met Office, 2012; Donlon et al, 2012) para (a) y del GLOBAL_ANALYSISFORECAST_PHY_001_024 (Lellouche, J. M. et al, 2013) para (b).

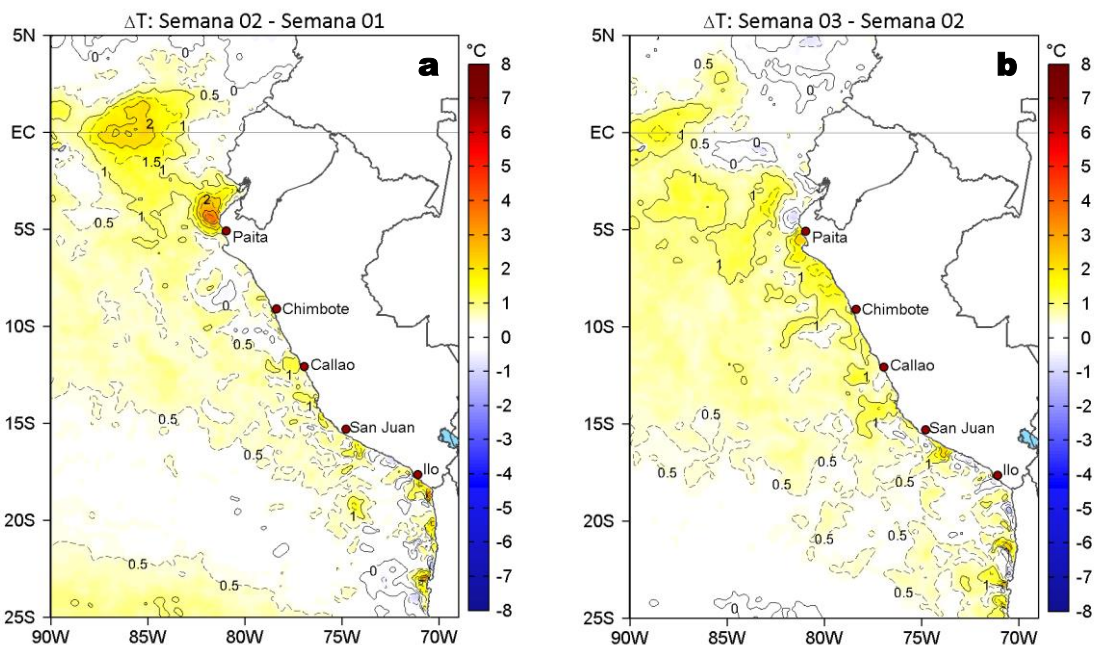


Figura 5. Variación semanal de la TSM (°C) en el océano Pacífico tropical oriental entre: a) segunda (05 - 11 de enero) y primera (29 de diciembre - 04 de enero) semana de 2026 y b) tercera (12 - 18 de enero) y segunda (05 - 11 de enero) semana de 2026. Los mapas, que indican el grado de calentamiento o enfriamiento de una semana a otra, provienen de OSTIA-UKMO-L4-GLOB-v2.0 (UK Met Office, 2012; Donlon et al, 2012).

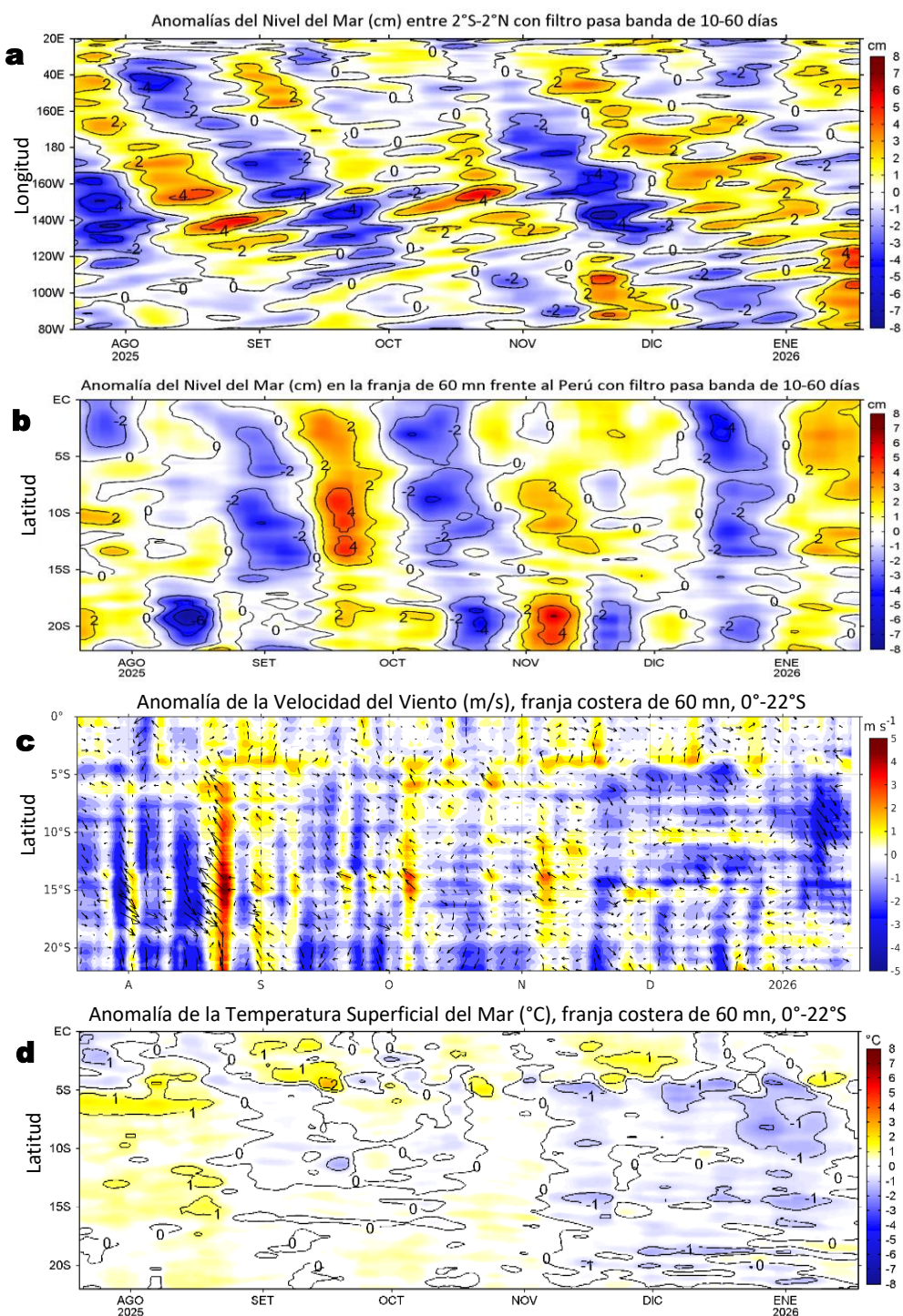
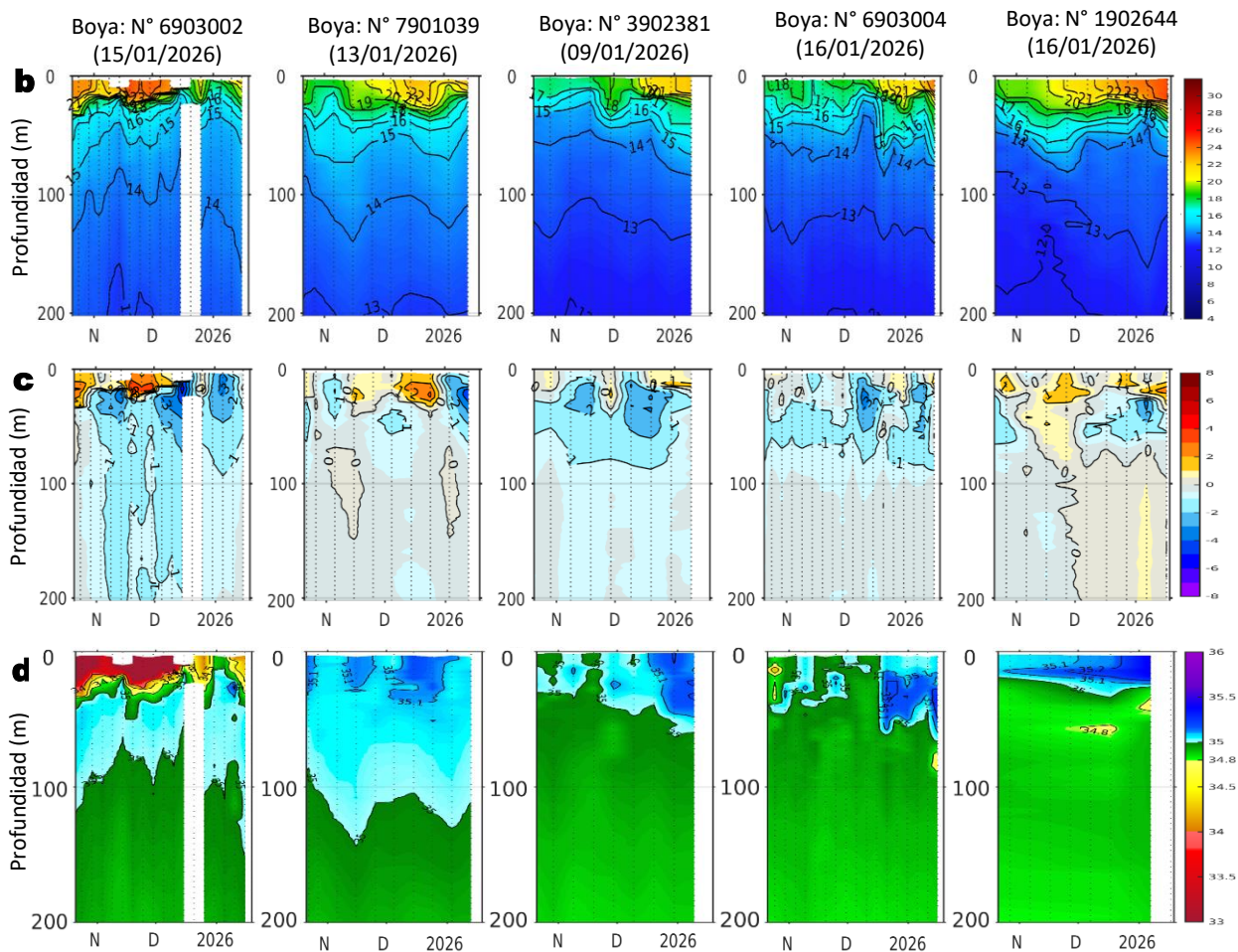
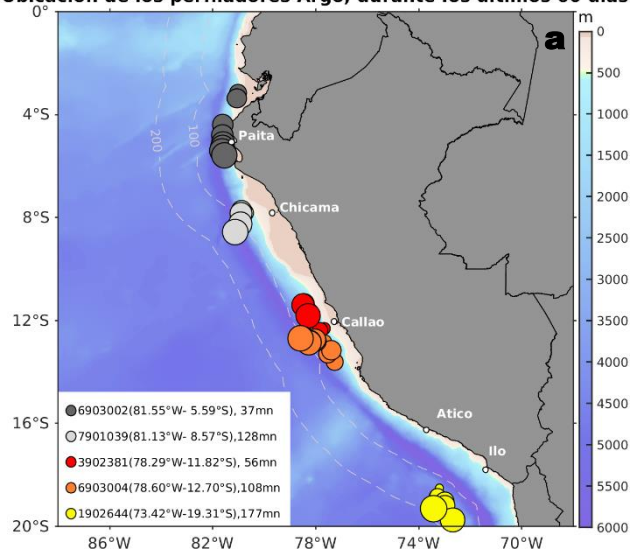


Figura 6. Evolución diaria de a) las anomalías del nivel del mar (cm) con filtro pasa banda de 10-60 días para la franja de 2°S-2°N en el Pacífico ecuatorial y b) la franja de 60 mn adyacente a la costa entre el ecuador geográfico y 22°S, así como para las anomalías de la c) velocidad del viento (m/s) y d) temperatura superficial del mar (°C); actualizadas al 18 de enero del 2026. Datos: CMEMS (a, b y c) y OSTIA-UKMO-L4-GLOB-v2.0 para (d). Climatología: 1993-2020 (a y b), 2000-2020 (c) y 1991-2020 (d).

Figura 7. Diagrama Hovmöller de la: b) Temperatura del mar (°C), c) Anomalías térmicas (°C) y d) Salinidad del mar registrados por los perfiladores ARGO ubicados frente a la costa peruana (a) durante los últimos 60 días. Los puntos en la columna de agua indican los días en que los perfiladores registraron información. Datos: ARGO. Climatología: 1991-2020 (Domínguez et al (2023)).

Ubicación de los perfiladores Argo, durante los últimos 60 días



ASPECTOS BIOLÓGICO-PESQUEROS

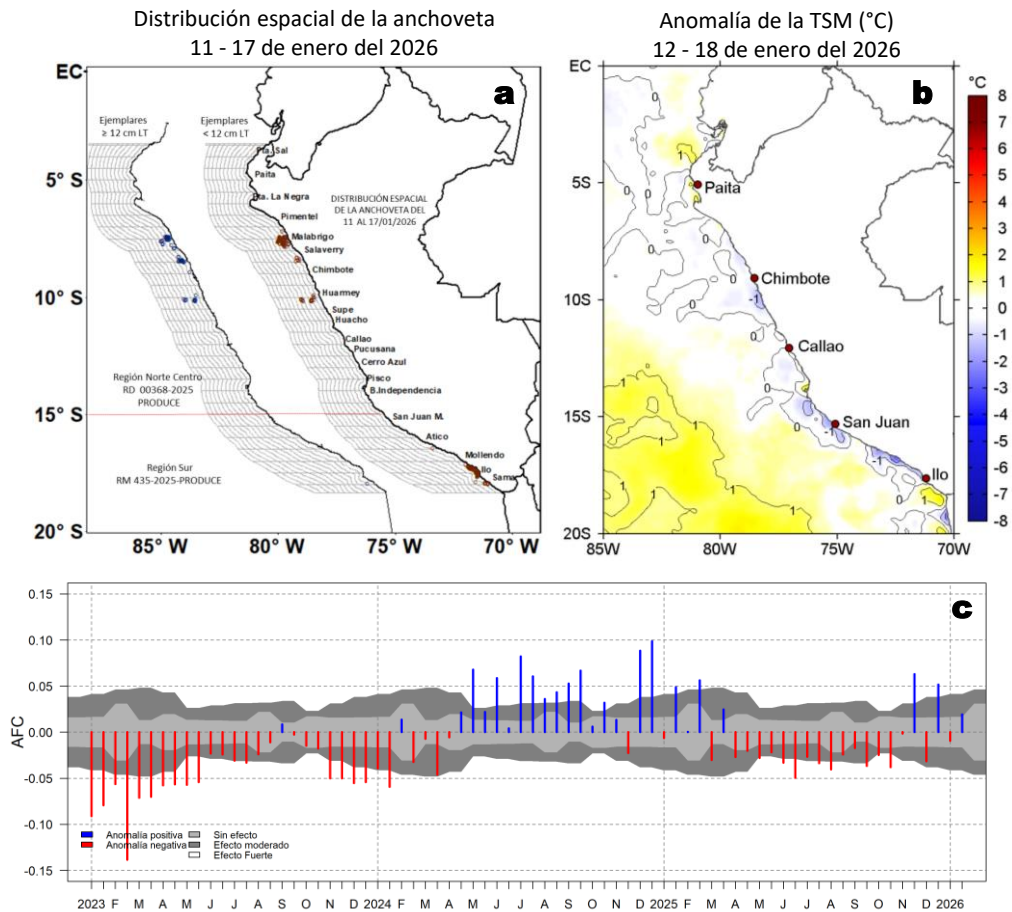


Figura 8. a) Distribución espacial de la anchoveta por región y su relación con b) las anomalías térmicas (°C) obtenidas del producto OSTIA-UKMO-L4-GLOB-v2.0; para la semana del 12 al 18 de enero del 2026. c) Serie de tiempo de las Anomalías del índice del factor de condición (AFC) de la anchoveta peruana *Engraulis ringens* (Cuba et al., 2019) desde enero 2023 hasta enero del 2026. Climatología: 1991-2020 (b).

PRONÓSTICO

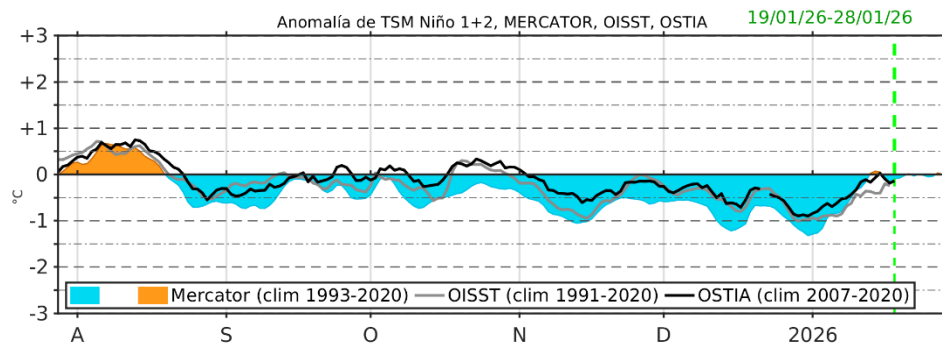
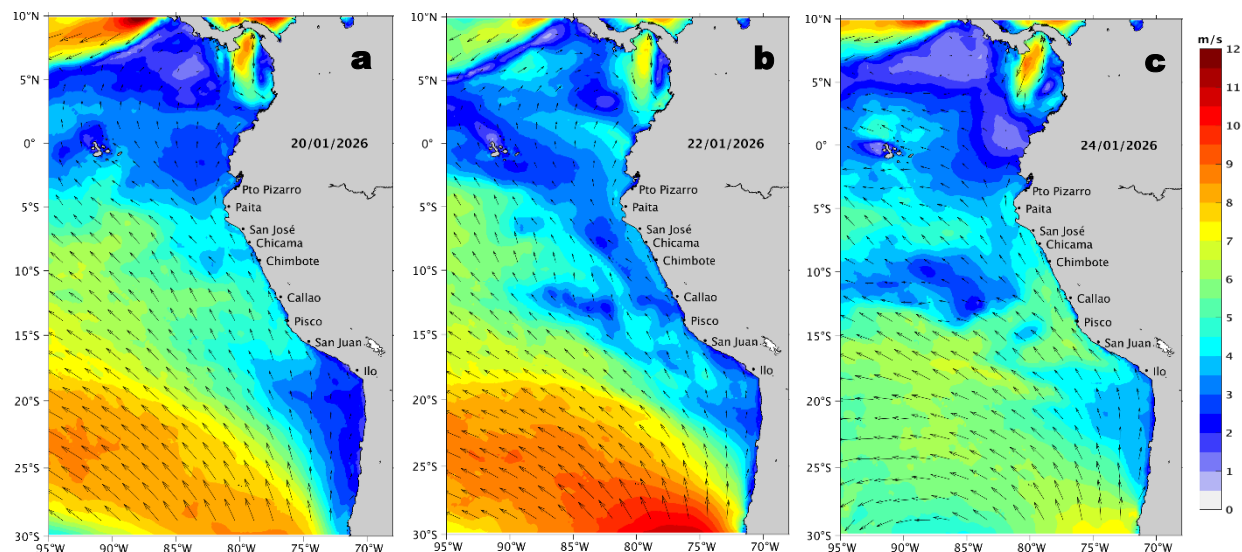


Figura 9. Series de tiempo de la anomalía de TSM diaria en la región Niño 1+2, obtenidas a partir del modelo MERCATOR (sombreado celeste y naranja), el producto OISST (línea gris) y el producto OSTIA (línea negra), a partir del promedio climatológico de 1993-2020, 1991-2020 y 2007-2020, respectivamente. La línea discontinua vertical de color verde indica la fecha de inicio del pronóstico de las anomalías de TSM según MERCATOR.

Velocidad del Viento (VV, m/s) y Dirección del viento (DV, °)



Anomalía de la Velocidad del Viento (VV, m/s) y Dirección del viento (DV, °)

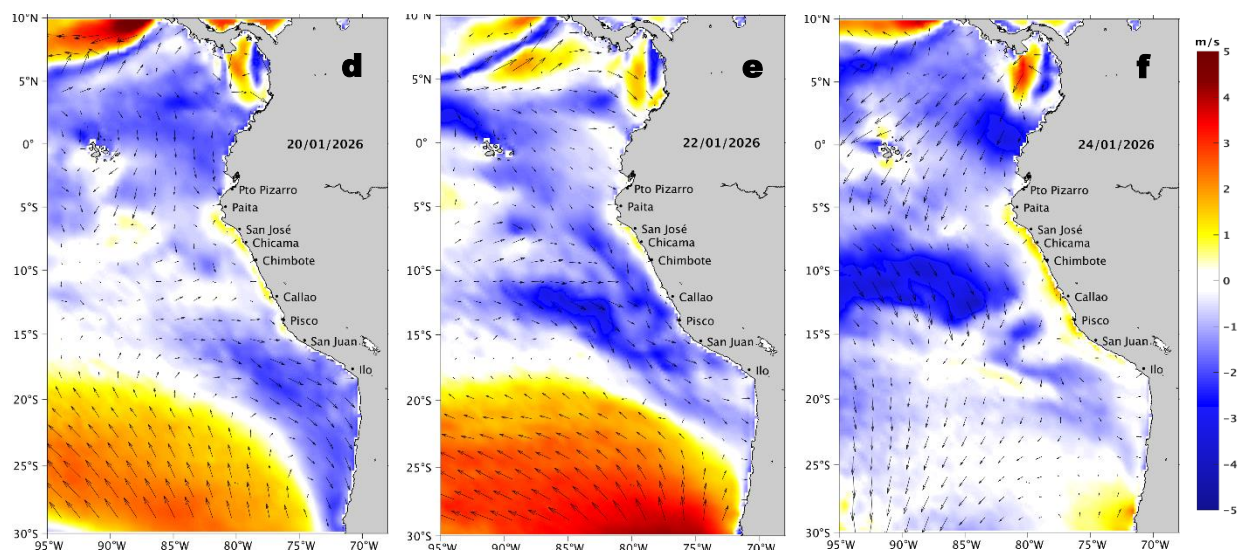


Figura 10. Distribución espacial del pronóstico de la velocidad del viento (VV, m/s) y dirección del viento (DV, °), así como para sus anomalías para los días a) 20, b) 22 y c) 24 de enero de 2026, frente a la costa sudamericana entre Centroamérica y la costa norte de Chile. Fuente: Modelo Climate Forecast System (GFS) de la NOAA. Climatología: 2000-2020.

Escala de vientos: Vientos muy débiles (< 0,7 m/s), débiles (0,7 a 4,1 m/s), moderados (4,1 a 6,8 m/s), fuertes (6,8 a 10,4 m/s), muy fuertes (> 10,4 m/s); de acuerdo a Correa, Vásquez y Gutiérrez (2018).

Condiciones iniciales: 11 - 16 de enero, 2026

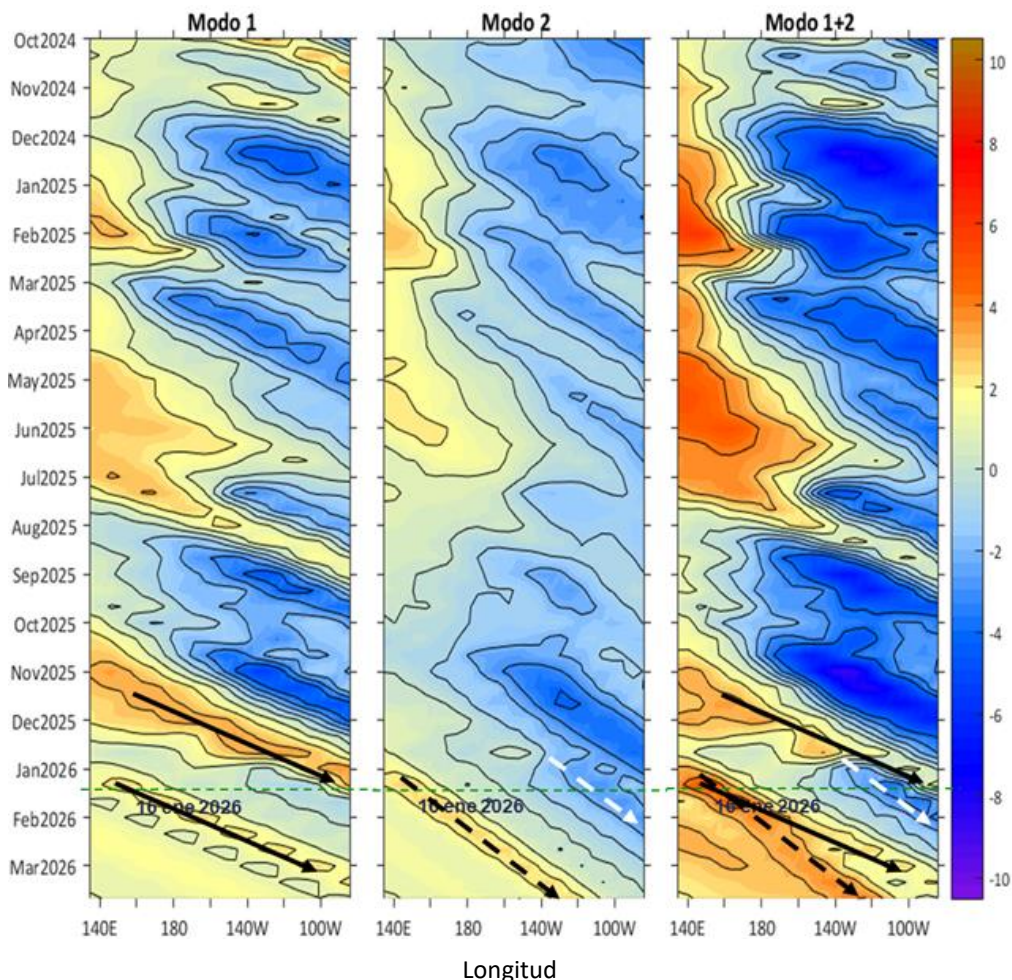


Figura 11. Diagramas Hovmöller longitud-tiempo de las ondas Kelvin ecuatoriales (OKE) en el océano Pacífico ecuatorial entre 130°E y 95°W y en la banda entre 1°N-1°S, forzado con anomalías del esfuerzo del viento (N/m^2) del NCEP (Kalnay et al., 1996) de acuerdo con la metodología de Illig et al. (2004) y Dewitte et al. (2002): a) Modo 1, b) Modo 2 y c) Modos 1+2. La línea discontinua horizontal de color verde indica la fecha del inicio del pronóstico con anomalías del esfuerzo del viento igual a cero. Los valores negativos corresponden a ondas Kelvin de afloramiento (frías) y están representadas por flechas discontinuas de color blanco. Los valores positivos corresponden a ondas Kelvin de hundimiento (cálidas) cuya propagación está representada por flechas de color negro sólido (modo 1) y discontinuo (modo 2). Datos del modelo: LMOECC/AFIOF/DGIOCC/IMARPE.

La última simulación del modelo de OK ecuatoriales implementado en el IMARPE, forzada con anomalías del esfuerzo del viento ecuatorial superficial obtenidas del NCEP al 16.01.2026, indica el paso de la OK ecuatorial cálida (modo 1), mencionada en el BS OBP N°43-2025, por el extremo oriental del Pacífico ecuatorial durante el mes de enero. Por otro lado, una posible OK ecuatorial fría (modo 2), mencionada en el boletín anterior, podría alcanzar el extremo oriental del Pacífico ecuatorial entre enero y febrero de 2026. Cabe señalar que, debido a las recientes anomalías de vientos del oeste observadas en el Pacífico ecuatorial occidental, se han generado dos nuevas OK ecuatoriales cálidas (modo 1 y modo 2), las cuales podrían alcanzar el extremo oriental del Pacífico ecuatorial en marzo (modo 1) y entre abril y mayo de 2026 (modo 2).

REFERENCIAS

Correa, D.; Vásquez, L. y D. Gutiérrez (2018). Propuesta de escala de vientos para la zona costera y oceánica frente al Perú. Taller interno del IMARPE, 24 de septiembre de 2018.

Cuba, A., Sánchez, J., Mori, J., & Chávez, G. (2019). Anomalías de los índices reproductivos fracción desovante e índice gonadosomático de anchoveta peruana *Engraulis ringens* (Jenyns, 1842) del stock norte-centro del Perú en relación a El Niño Costero 2017. *The Biologist*, 17(2).

Dewitte B., D. Gushchina, Y. du Penhoat and S. Lakeev, 2002: On the importance of subsurface variability for ENSO simulation and prediction with intermediate coupled models of the Tropical Pacific: A case study for the 1997-1998 El Niño. *Geoph. Res. Lett.*, vol. 29, no. 14, 1666, 10.1029/2001GL014452.

Donlon, C. J, M. Martin, J. Stark, J. Roberts-Jones, E. Fiedler, W. Wimmer, 2012. The Operational Sea Surface Temperature and Sea Ice Analysis (OSTIA) system. *Remote Sen. Env.*, 116, 140-158.

ENFEN, 2024. Definición operacional de los eventos El Niño Costero y La Niña Costera en el Perú. Nota Técnica. <https://enfen.imarpe.gob.pe/download/nota-tecnica-enfen-01-2024-definicion-operacional-de-los-eventos-el-nino-costero-y-la-nina-costera-en-el-peru/?wpdmdl=1905&ind=1733921744133>

Hobday, A. J., Alexander, L. V., Perkins, S. E., Smale, D. A., Straub, S. C., Oliver, E. C. J., ... Wernberg, T. (2016). A hierarchical approach to defining marine heatwaves. *Progress in Oceanography*, 141, 227–238. doi:10.1016/j.pocean.2015.12.014

Illig, S., B. Dewitte, N. Ayoub, Y. du Penhoat, G. Reverdin, P. De Mey, F. Bonjean and G. S. E. Lagerloef, 2004: Interannual Long Equatorial Waves in the Tropical Atlantic from a High Resolution OGCM Experiment in 1981-2000, *Journal of Geophysical Research*, 109, C02022, doi:10.1029/2003jc001771.

Kalnay, E., M. Kanamitsu, R. Kistler, W. Collins, D. Deaven, L. Gandin, M. Iredell, S. Saha, G. White, J. Woollen, Y. Zhu, A. Leetmaa, B. Reynolds, M. Chelliah, W. Ebisuzaki, W. Higgins, J. Janowiak, K. Mo, C. Ropelewski, J. Wang, R. Jenne, and D. Joseph, 1996: The NCEP/NCAR 40-Year Reanalysis Project. *Bull. Amer. Meteor. Soc.*, 77, 437–471.

Kobayashi S, Ota Y, Harada Y, Ebata A, Moriya M, Onoda H, Onogi K, Kamahori H, Kobayashi C, Endo H, Miyaoka K, Takahashi K (2015) The JRA-55 reanalysis: general specifications and basic characteristics. *J Meteor Soc Jpn* 93: 5–48.

Lellouche, J.-M., Le Galloudec, O., Drévilion, M., Régnier, C., Greiner, E., Garric, G., Ferry, N., Desportes, C., Testut, C.-E., Bricaud, C., Bourdallé-Badie, R., Tranchant, B., Benkiran, M., Drillet, Y., Daudin, A., and De Nicola, C.: Evaluation of global monitoring and forecasting systems at Mercator Océan, *Ocean Sci.*, 9, 57-81, 2013.

Perea, A., B. Buitrón, J. Mori, J. Sánchez, C. Roque, 2015. Anomalías de los Índices reproductivos de anchoveta *Engraulis ringens* en relación al ambiente. En: *Boletín Trimestral Oceanográfico*, Volumen 1, Números 1-4, pp.: 27-28.

Pietri, A., Colas, F., Mogollon, R., J. Tam & D. Gutierrez. Marine heatwaves in the Humboldt current system: from 5-day localized warming to year-long El Niños. *Sci Rep* 11, 21172 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-00340-4>

Quispe Ccallauri, C, J. Tam, H. Demarcq, C. Romero, D. Espinoza, A. Chamorro, J. Ramos, R. Oliveros, 2016. El Índice Térmico Costero Peruano. En: *Boletín Trimestral Oceanográfico*, Volumen 2, Número 1, pp: 7-11.

Quispe-Ccalluari C, Tam J, Arellano C, Chamorro A, Espinoza-Morriberón D, Romero C, Ramos J. 2015. Desarrollo y aplicación de índices y simulaciones para la vigilancia y el pronóstico a mediano plazo del impacto del ENOS frente a la costa peruana. *Inf. Inst. Mar Perú*, Vol. 44(1):28-34. <https://biblioimarpe.imarpe.gob.pe/handle/20.500.12958/3149>

Quispe, J. y L. Vásquez, 2015. Índice “LABCOS” para la caracterización de evento El Niño y La Niña frente a la costa del Perú, 1976-2015. En: *Boletín Trimestral Oceanográfico*, Volumen 1, Números 1-4, pp.: 14-18.



PERÚ

Ministerio
de la Producción



PREMIO 2018
BUENAS PRÁCTICAS
EN GESTIÓN PÚBLICA



RECONOCIMIENTOS

The Group for High Resolution Sea Surface Temperature (GHR SST) Multi-scale Ultra-high Resolution (MUR) Level 4 OSTIA Global Foundation Sea Surface Temperature Analysis (GDS version 2). Ver. 2.0 data were obtained from the NASA EOSDIS Physical Oceanography Distributed Active Archive Center (PO.DAAC) at the Jet Propulsion Laboratory, Pasadena, CA (<http://dx.doi.org/10.5067/GHGMR-4FJ01>).

The Ssalto/Duacs altimeter products were produced and distributed by the Copernicus Marine and Environment Monitoring Service (CMEMS) (<https://data.marine.copernicus.eu/products>).

The products from the MERCATOR OCEAN system distributed through the Marine Copernicus Service (<https://data.marine.copernicus.eu/products>).

The Pacific Islands Ocean Observing System (PacIOOS) is funded through the National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) as a Regional Association within the U.S. Integrated Ocean Observing System (IOOS). PacIOOS is coordinated by the University of Hawaii School of Ocean and Earth Science and Technology (SOEST).

Las anomalías del índice de factor de condición fueron determinadas a partir de información brindada por el Laboratorio de Biología Reproductiva de la sede central de IMARPE.

Este boletín es una acción del Programa Presupuesto Por Resultados - PPR 068 El Niño "Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres" y su producto "Entidades Informadas en forma permanente y con pronósticos frente al Fenómeno El Niño" del IMARPE.

EQUIPO CIENTÍFICO

Dirección General de Investigaciones en Oceanografía y Cambio climático (DGIOCC):

Katherine Vásquez, Luis Vásquez, Daniel Camarena, Tony Anculle, José Vilchez y Carlos Quispe.

Dirección General de Investigaciones de Recursos pelágicos (DGIRP):

Javier Sánchez, Dany Ulloa, Gabriela Cazorla y Cecilia Peña.

El Boletín Semanal Oceanográfico y Biológico-Pesquero (BS-OBP) presenta la evolución de variables físicas en el océano y la atmósfera, de la estructura físico-química del océano frente a la costa norte-centro del Perú en un contexto temporal de corto plazo y en un marco local-regional. El objetivo del BSOBP es comprender los efectos de la variabilidad de macroescala y regional de corto plazo en las condiciones oceanográficas y biológico-pesqueras del mar peruano. Esta información se sustenta en las redes observacionales in situ que administra el IMARPE y que se ha fortalecido en el marco del Programa Presupuesto Por Resultados - PPR 068 El Niño "Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres" y su producto "Entidades Informadas en forma permanente y con pronósticos frente al Fenómeno El Niño" del Estado Peruano. Asimismo, esta información local se complementa con un repertorio de productos satelitales y con mediciones directas de equipamiento de programas y proyectos internacionales con el fin de lograr un análisis integrado del estado del océano.

El BS-OBP, asimismo, pretende informar de forma oportuna y permanente sobre el estado del océano a diferentes grupos de interés y sociedad en general y contribuir a mejorar el conocimiento del mar peruano y coadyuvar a la gestión del riesgo de desastres del Estado Peruano.

IMARPE (2026). Boletín Semanal Oceanográfico y Biológico-Pesquero N°03-2026, 12 - 18 de enero de 2026, Callao, Instituto del Mar del Perú.

<https://siofen.imarpe.gob.pe/boletines-e-informes/BS-OBP>

Suscripciones: Complete [este formulario](#) o escriba al correo electrónico siofen@imarpe.gob.pe.

Consultas:

Servicio de Información Oceanográfica del Fenómeno El Niño, SIOFEN

Laboratorio de Hidrofísica Marina/AFIOF

Dirección General de Investigaciones Oceanográficas y Cambio Climático/Instituto del Mar del Perú

Esquina Gamarra y General Valle S/N, Chucuito, Callao - Perú. Teléfono: (51 1) 904 0137 (Extensión 824).

Foto en la portada: Mar peruano (©IMARPE)

© 2026 Instituto del Mar del Perú



IMARPE
INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

SIOFEN SERVICIO DE INFORMACIÓN OCEANOGRÁFICA DEL FENÓMENO EL NIÑO



PERÚ

Ministerio
de la Producción



PREMIO 2018
BUENAS PRÁCTICAS
EN GESTIÓN PÚBLICA

