Dirección de Hidrografía y Navegación
Departamento de Oceanografía

# BOLETÍN DIARIO DE LAS CONDICIONES OCEANOGRÁFICAS

La Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN) como miembro del Comité Multisectorial del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN), tiene el compromiso de la evaluación y análisis de la componente oceanográfica que integra y complementa los demás componentes de este comité.

## TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR

Jueves 25 Enero 2024

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperatura supera los 30°C, al oeste de los 180°, en la región central entre 29°C y 27°C y en la región oriental entre 25°C y 28°C, manteniendo el desarrollo de condiciones cálidas en toda la región del Pacífico ecuatorial, y registrándose una anomalía superior a 1°C al este de los 165°E; mientras que, valores por encima de 2°C entre los 155°W y 095°W, manteniéndose la condición cálida sobre toda la región ecuatorial, siendo la central y parte de la oriental donde se alcanzan las mayores anomalías, alcanzando un núcleo de hasta 3°C alrededor de los 110°W. Por otro lado, en la zona más próxima a la costa de Sudamérica se viene presentando un enfriamiento de las anomalías térmicas en promedio, presentándose condición ligeramente Cálida. En la región adyacente a la costa sudamericana (región Niño 1+2), la temperatura muestra un valor predominante superior a 25°C dentro del área y de 26°C al norte de 04°S cerca de la costa sudamericana. Estos valores de temperatura muestran un ligero incremento de los núcleos cálidos en la región, desarrollándose algunos núcleos de 2°C al este de los 085°W y predominando condición ligeramente cálida. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 27°C y 18°C, incrementando la intensidad de los núcleos positivos frente a la costa norte y centro, presentándose condición cálida en promedio, aunque se presentan áreas con valores dentro de lo normal muy cerca de la costa y frente a la costa sur. Se establecen anomalías de 2°C al norte de los 12°S y por dentro de las primeras 100 millas; mientras que, frente al resto de la costa predomina una condición dentro de lo normal con la presencia de algunos núcleos de 1°C.

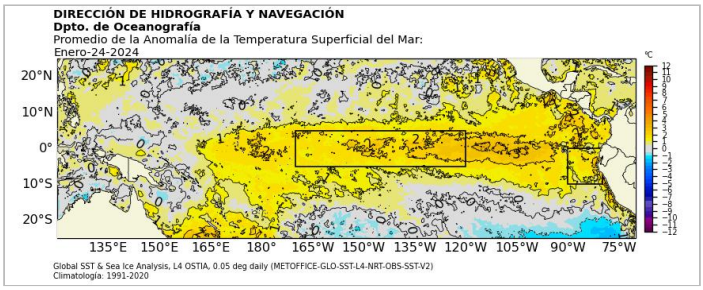



Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

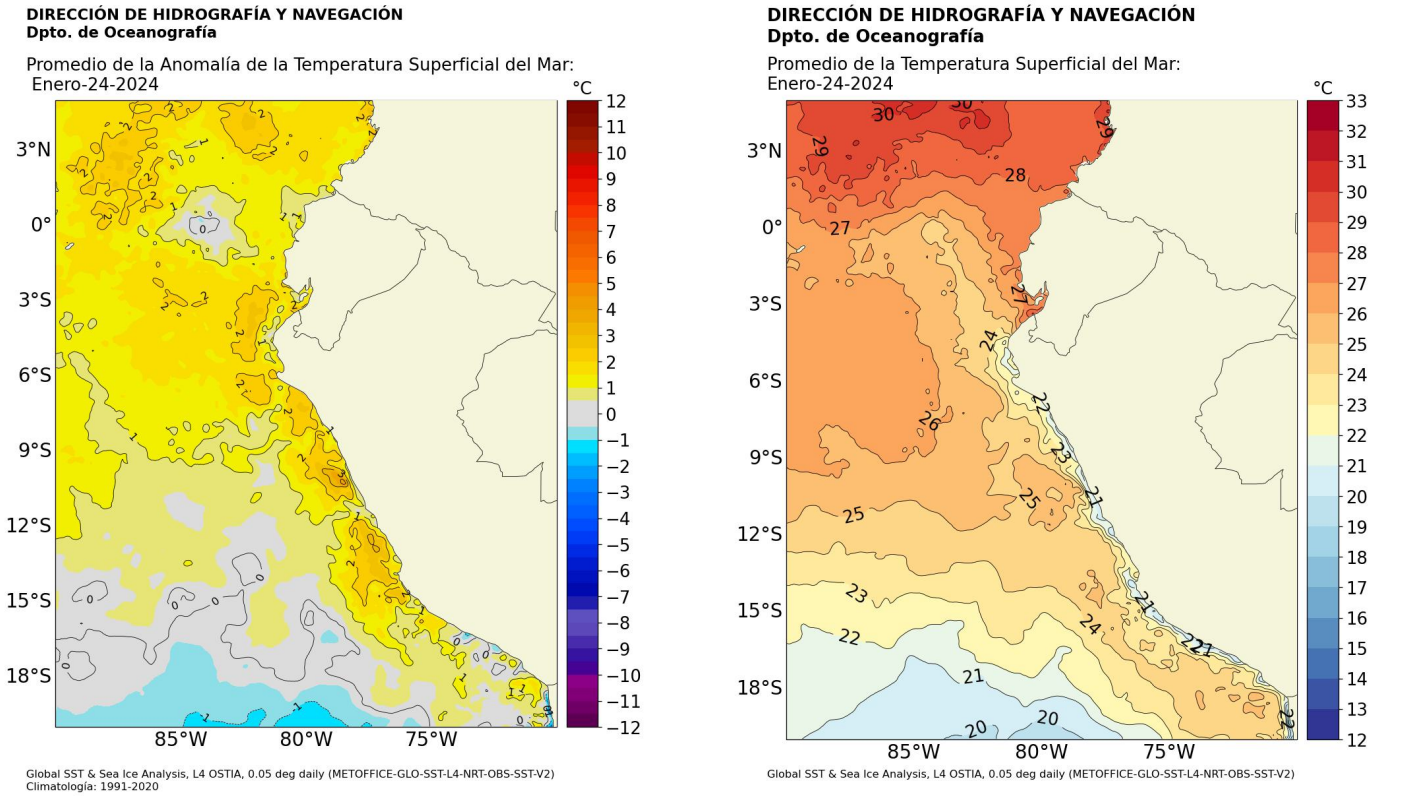



Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Jueves 25 Enero 2024

Frente a gran parte de la costa de Perú, al sur de la isla Lobos de Afuera exceptuando frente a Chimbote, se presenta una conservación de la temperatura del mar en los últimos 10 días, presentándose condición entre cálida y dentro de lo normal, predominando anomalías positivas. Mientras que, frente a la costa al norte de Talara se muestra una tendencia al calentamiento y frente a Chimbote una tendencia al enfriamiento. Asimismo, se registró una condición cálida frente a la costa al norte de Callao, exceptuando frente a Chimbote, presentándose condición normal frente al resto de la costa. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa centro con valores sobre los +2°C, y las menores frente a la costa sur, donde se establece condición normal.

| Estación | Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)" | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 21/01/2024 | | 22/01/2024 | | 23/01/2024 | | 24/01/2024 | |
| | TSM | ATSM | TSM | ATSM | TSM | ATSM | TSM | ATSM |
| Talara | 21.7 | +1.1 | 23.2 | +2.6 | 23.1 | +2.5 | 22.0 | +1.4 |
| Paita | -- | -- | -- | -- | 21.9 | +1.2 | 22.1 | +1.4 |
| I. Lobos de Afuera | 21.7 | +1.3 | 21.6 | +1.2 | 21.6 | +1.2 | 21.9 | +1.5 |
| Salaverry | 19.9 | +2.3 | 19.7 | +2.1 | 19.7 | +2.1 | 19.7 | +2.1 |
| Chimbote | -- | -- | 23.9 | +2.1 | 23.4 | +1.6 | 23.1 | +1.3 |
| Callao | 18.4 | +2.1 | 18.4 | +2.1 | 18.4 | +2.1 | 18.5 | +2.2 |
| San Juan | 16.2 | +0.5 | 17.1 | +1.4 | 17.1 | +1.4 | 17.3 | +1.6 |
| Mollendo | 17.2 | 0.0 | 16.9 | -0.3 | 17.9 | +0.7 | 17.8 | +0.6 |
| Ilo | -- | -- | 17.7 | +0.6 | 18.1 | +1.0 | -- | -- |

**Figura 3.**Cuadro de la temperatura superficial del mar y anomalías (°C) de las estaciones oceanográficas a lo largo del litoral peruano. Fuente: División de oceanografía DHN.

En la serie temporal de la temperatura superficial del mar en el litoral de Perú se registró un incremento de las anomalías principalmente frente a la costa norte y centro desde mediados de febrero, manteniendo condiciones cálidas hasta inicios de setiembre, donde se presentó una tendencia a la disminución que llego a desarrollar hasta condición normal y anomalías negativas por varios días; sin embargo, para fines de noviembre se viene presentando una tendencia al incremento de las anomalías cerca de la costa. Durante la que va de 2023, durante febrero se habría terminado el evento de La Niña en la región central y desde diciembre 2022 La Niña Costera en la región del extremo oriental, para luego desarrollarse un rápido calentamiento frente a la costa de Perú por el arribo de ondas Kelvin cálidas, el debilitamiento del APS y la intensificación de las anomalías de vientos del oeste en la región oriental y el resto de Pacífico ecuatorial. Actualmente se viene desarrollando El Niño en la región del Pacífico ecuatorial central y El Niño Costero frente a la costa de Perú, estimándose su duración de momento hasta el inicios del otoño 2024, teniéndose condiciones cálidas según el ONI y el ICEN desde mayo 2023 y febrero 2023 hasta la fecha, respectivamente.

Jueves 25 Enero 2024

La DHN para el monitoreo del nivel del mar en tiempo real, cuenta actualmente con 11 estaciones mareográficas instaladas a lo largo del litoral peruano.

El nivel del mar frente a la costa norte de Perú, al norte de Paita, durante los últimos diez días presentó una tendencia a la disminución de sus valores, incluso registrando valor negativo frente a Talara; mientras que, se mantienen los valores frente al resto de la costa. Por otro lado, se presenta condición sobre lo normal entre la costa de Paita y Chimbote, exceptuando frente a la isla Lobos de Afuera. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa norte y las menores frente a la costa sur.

| Estación | Nivel Medio del Mar (NMM, m) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 21/01/2024 | | 22/01/2024 | | 23/01/2024 | | 24/01/2024 | |
| | NMM | ANMM | NMM | ANMM | NMM | ANMM | NMM | ANMM |
| Talara | 0.86 | -0.03 | 0.86 | -0.03 | 0.86 | -0.03 | 0.84 | -0.05 |
| Paita | 1.03 | +0.24 | 1.05 | +0.26 | 0.97 | +0.18 | 0.90 | +0.11 |
| I. Lobos de Afuera | 0.82 | +0.09 | 0.80 | +0.07 | 0.81 | +0.08 | 0.80 | +0.07 |
| Chimbote | 0.66 | +0.06 | 0.70 | +0.10 | 0.68 | +0.08 | 0.69 | +0.09 |
| Callao | 0.53 | -0.03 | 0.49 | -0.07 | 0.52 | -0.04 | 0.54 | -0.02 |
| Pisco | 0.48 | +0.01 | 0.43 | -0.04 | 0.43 | -0.04 | 0.45 | -0.02 |
| San Juan | 0.45 | +0.02 | 0.44 | +0.01 | 0.45 | +0.02 | 0.42 | -0.01 |
| Matarani | 0.57 | +0.03 | 0.53 | -0.01 | 0.55 | +0.01 | 0.51 | -0.03 |

**Figura 4.** Cuadro de nivel medio del mar y anomalías (m) de las estaciones mareográficas a lo largo del litoral peruano. Fuente: División de oceanografía DHN.

Dirección de Hidrografía y Navegación
Departamento de Oceanografía

# BOLETÍN DIARIO DE LAS CONDICIONES OCEANOGRÁFICAS

La Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN) como miembro del Comité Multisectorial del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN), tiene el compromiso de la evaluación y análisis de la componente oceanográfica que integra y complementa los demás componentes de este comité.

## PRESIÓN Y OLAS

Jueves 25 Enero 2024

Para el 26 de enero el sistema de alta presión disminuiría dentro del rango normal con presiones máximas de 1020hPa y ubicándose en una posición ligeramente al este de su normal; a pesar de esto, los vientos del sudeste se presentarían debilitados frente a toda la costa de Perú. El modelo GFS-DODS/NCEP muestra que los vientos del sudeste debilitarían la intensidad de su magnitud frente a toda la costa para los próximos días. El anticiclón del Pacífico sur tendría una composición quasimeridional con un desarrollo hacia el sudeste y manteniendo su intensidad, presentándose a condición dentro del rango normal. El modelo WWATCH III para el 26 de enero muestra frente a la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 10 a 14 nudos frente a la costa norte, en el centro de 04 a 11 nudos y frente a la costa sur (Ilo) fluctuación de 04 a 09 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa norte y centro de Perú un incremento de la altura de las olas de 1.2m a 1.4m; mientras que, un frente a la costa sur fue de 1.6m a 1.8m, asociado a periodos de 12 s a 16 s. Ver aviso especial

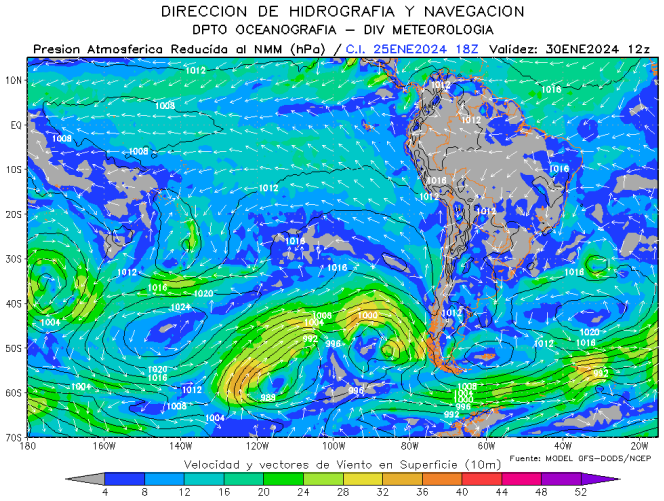
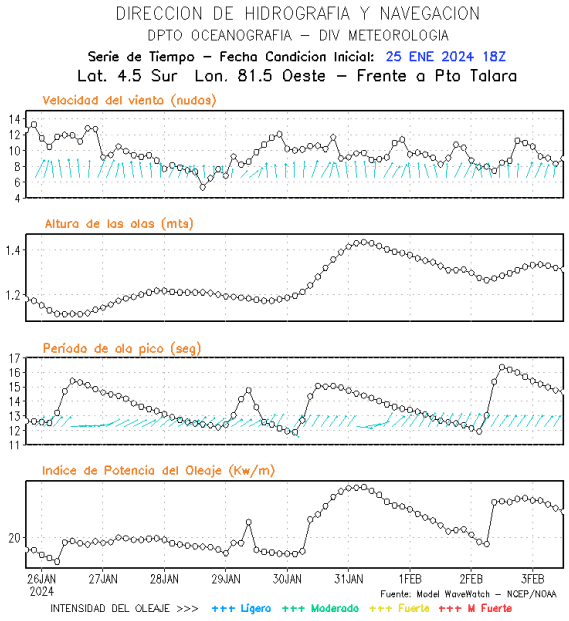
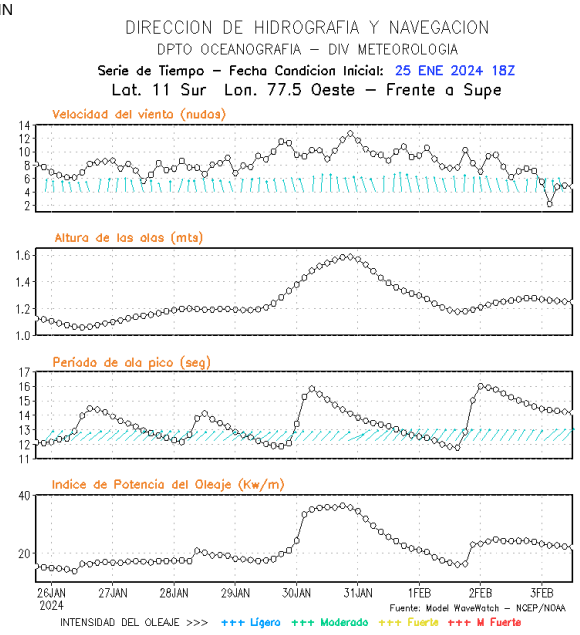



**Figura 7.** Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



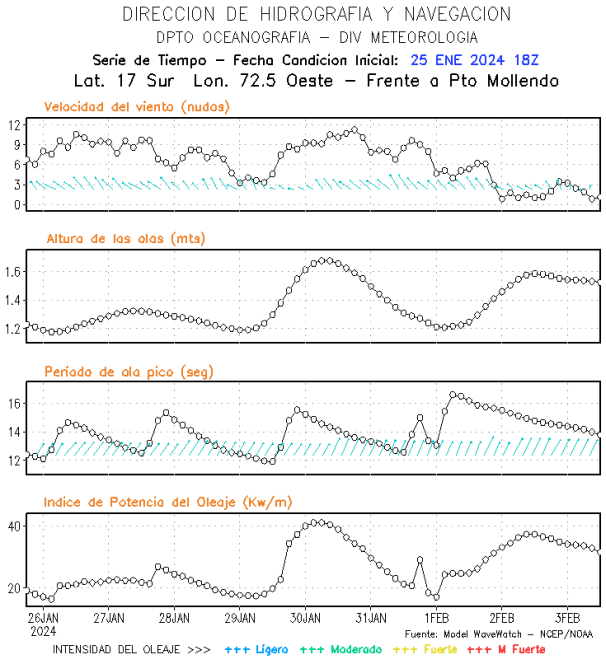



**Figura 8.** Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 25-01-2024 al 01-02-2024 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN