



## 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

Domingo 12 Enero 2025

El Pacífico ecuatorial, temperaturas mayores a 29°C se distribuyeron dentro de la región occidental (al oeste de 170°E), temperaturas entre 27°C-24°C y 27°C-22°C se registraron en las regiones central y oriental, respectivamente, observándose un anomalía predominante de -1°C con núcleos de hasta -2°C en la región central; mientras que, sobre la región ecuatorial occidental se observan el incremento de núcleos negativos al este de los 160°E. Por otro lado, en la región oriental y la zona más próxima a la costa de Sudamérica se mantienen temperaturas alrededor de lo normal con presencia de algunos núcleos positivos, y el desarrollo de anomalías negativas, respectivamente. En la región adyacente a la costa sudamericana (región Niño 1+2), la temperatura muestra un rango de valores entre 25°C y 21°C dentro del área y sobre 24°C al norte de 04°S cerca de la costa sudamericana. Estos valores de temperatura muestran el incremento de los núcleos de anomalía negativa, así como la presencia de un núcleo positivo de +1°C cerca de la costa pero predominando valores positivos de alrededor de lo normal. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 25°C y 17°C, registrando anomalías negativas por dentro de las primeras millas y con un alcance de hasta 100 millas. Por otro lado, frente a la costa al norte de los 05°S se observa un núcleo con anomalía térmica de +1°C por dentro de las primeras 50 millas. Por fuera de las 100 millas se observan una temperatura con anomalía negativa con hasta -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: NCDC/NCEP/NOAA; Gráficos: DHN

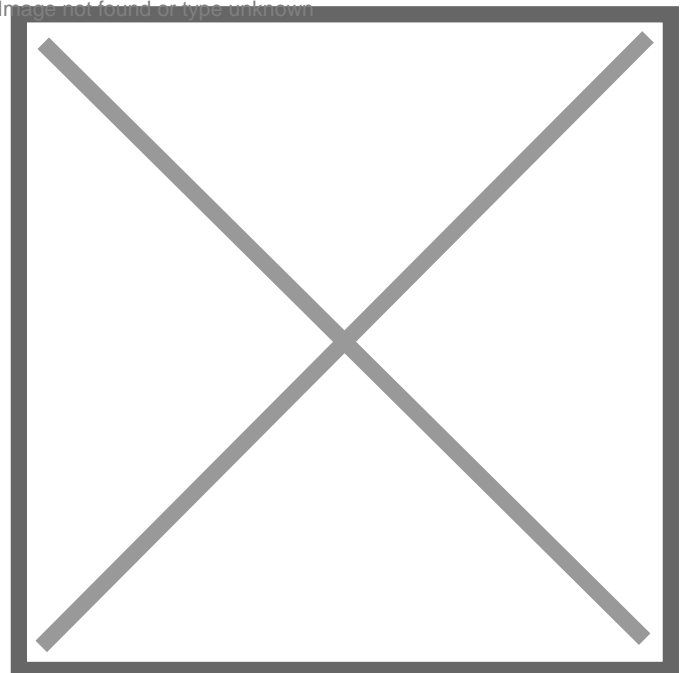
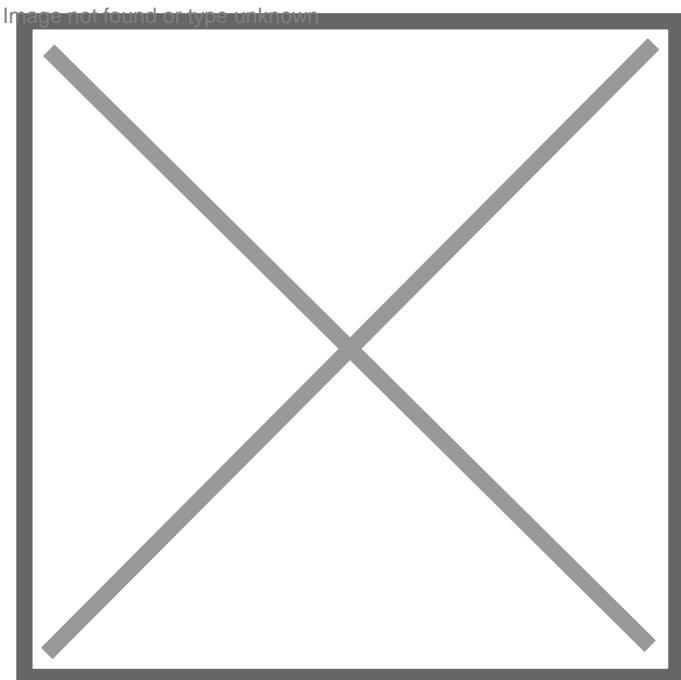


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.



## 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

Domingo 12 Enero 2025

Frente a la costa centro y sur de Perú, al sur de Salaverry exceptuando frente a San Juan de Marcona, se presenta una conservación de la temperatura superficial del mar en los últimos 10 días, predominando núcleos negativos; mientras que, una tendencia a la disminución térmica frente a la costa al norte de la isla Lobos de Afuera y frente a San Juan de Marcona. Asimismo, se presentó una condición fría frente a la costa al sur de la isla Lobos de Afuera, exceptuando frente a Callao y Mollendo, donde se registra condición normal. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa norte, a pesar de observarse un núcleo intenso negativo, y las menores frente a la costa centro, con valores fríos por debajo de  $-2^{\circ}\text{C}$ .

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, ( $^{\circ}\text{C}$ )							
	08/01/2025		09/01/2025		10/01/2025		11/01/2025	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	19.5	-1.1	18.2	-2.4	19.4	-1.2	18.7	-1.9
Paita	21.6	+0.9	21.4	+0.7	20.8	+0.1	20.1	-0.6
I. Lobos de Afuera	19.1	-1.3	19.0	-1.4	18.9	-1.5	18.9	-1.5
Salaverry	15.1	-2.5	15.1	-2.5	15.2	-2.4	15.1	-2.5
Chimbote	18.1	-3.7	18.9	-2.9	19.0	-2.8	19.3	-2.5
Callao	15.4	-0.9	15.2	-1.1	15.8	-0.5	16.2	-0.1
San Juan	14.0	-1.7	14.0	-1.7	14.2	-1.5	14.1	-1.6
Mollendo	17.1	-0.1	17.6	+0.4	17.4	+0.2	17.1	-0.1
Ilo	15.3	-1.8	15.0	-2.1	14.5	-2.6	13.9	-3.2

Figura 3. Cuadro de la temperatura superficial del mar y anomalías ( $^{\circ}\text{C}$ ) de las estaciones oceanográficas a lo largo del litoral peruano. Fuente: División de oceanografía DHN.

En la serie temporal de la temperatura a partir de marzo 2024 se desarrollaron intensas anomalías negativas producto del continuo arribo de ondas Kelvin frías, y alcanzando condición fría en en la zona norte a partir de abril y frente a toda la costa a partir de mayo. Estos intensos núcleos negativos se mantuvieron hasta setiembre 2024 en promedio. Registrando algunos núcleos positivos en la zona norte cerca de costa de forma intermitente hasta noviembre, posteriormente, durante diciembre se volvió a presentar un enfriamiento frente a la costa centro y sur, más no en la zona norte y región 1+2. . Durante lo que va del segundo semestre de 2024, en agosto 2024 se desarrollaron anomalía negativa en promedio pero dentro de la condición normal en la región del Pacífico ecuatorial central y frente a la costa de Perú; sin embargo, a partir de Diciembre se viene desarrollando una intensificación de los núcleos negativos en la región del Pacífico central, esperándose el desarrollo de la fase fría de El Niño, más conocida como La Niña aunque de corte duración, pero registrándose condición neutra según el ONI y el ICEN para la fecha.



## 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.

### NIVEL MEDIO DEL MAR

Domingo 12 Enero 2025

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 gran parte de la costa de Perú, al norte de Chimbote y al sur de San Juan de Marcona, durante los últimos diez días presentó una conservación de nivel con valores predominantes positivos; exceptuando entre Callao y Pisco, donde se observó una tendencia al decaimiento de nivel. Asimismo, se presenta una condición de por debajo del rango normal frente a la costa entre Callao y Pisco. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa sur y las menores frente a la costa centro, con algunos valores negativos por debajo de lo normal.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	08/01/2025		09/01/2025		10/01/2025		11/01/2025	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.89	0.00	0.89	0.00	0.88	-0.01	0.87	-0.02
Paita	0.80	+0.01	0.78	-0.01	0.78	-0.01	0.77	-0.02
I. Lobos de Afuera	0.78	+0.05	0.78	+0.05	0.78	+0.05	0.78	+0.05
Chimbote	0.65	+0.05	0.64	+0.04	0.61	+0.01	0.60	0.00
Callao	0.50	-0.06	0.51	-0.05	0.50	-0.06	0.48	-0.08
Pisco	0.40	-0.07	0.42	-0.05	0.42	-0.05	0.40	-0.07
San Juan	0.46	+0.03	0.46	+0.03	0.46	+0.03	0.46	+0.03
Matarani	0.57	+0.03	0.59	+0.05	0.57	+0.03	0.56	+0.02

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.



## 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

Domingo 12 Enero 2025

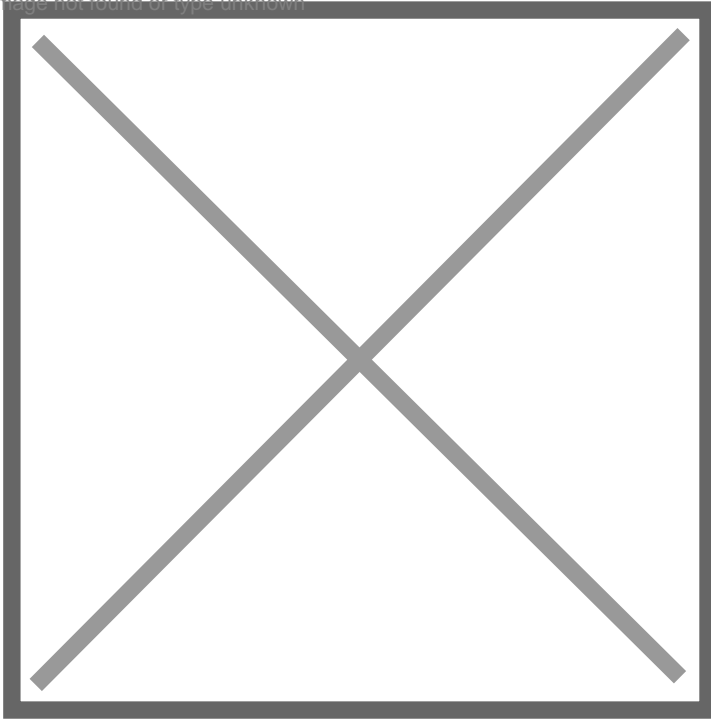
Para el 13 de enero el sistema de alta presión se mantendría dentro del rango normal con presiones máximas de 1020hPa y ubicándose ligeramente al noreste de su posición normal; debido a esto, los vientos del sudeste se presentarían con intensidad de dentro de lo normal frente a toda la costa de Perú, aunque ligeramente debilitada frente a la costa extremo sur. El modelo GFS-DODS/NCEP muestra que los vientos del sureste disminuirían la intensidad de su magnitud frente a la costa norte para los próximos días, presentándose por debajo de lo normal frente a la costa norte. El anticiclón del Pacífico sur tendría una composición zonal con un desarrollo estacionario y manteniendo su intensidad, esperándose dentro de su normal y en posición al noreste de lo normal. El modelo WWATCH III para el 13 de enero muestra frente a la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 09 a 16 nudos frente a la costa norte, en el centro de 08 a 12 nudos y frente a la costa sur fluctuación de 06 a 10 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa norte de Perú un incremento de la altura de las olas de 1.1m a 1.2m; mientras que, frente a la costa centro y sur un decaimiento que sería de 1.1m y 0.8m, asociado a periodos de 10 s a 16 s. [Ver aviso especial](#)



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



Image not found or type unknown



**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 12-01-2025 al 19-01-2025 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN