



# 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

Miércoles 17 Mayo 2023

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperaturas alcanzan los 30°C con valores cálidos al oeste de los 170°E, en la región central entre 29°C y 28°C y en la región oriental entre 25°C y 30°C, desarrollándose condiciones entre dentro y ligeramente sobre lo normal en las regiones occidental y parte de la central. Mientras que, en la región oriental se presenta una condición cálida con núcleos anómalos de +1°C al este de los 155°W, +2°C al este de los 115°W y +3°C al este de los 085°W. En la región adyacente a la costa sudamericana (región Niño 1+2), la temperatura muestra valores de hasta 27°C en el extremo norte de Perú y 26°C al norte de 04°S. Estos valores de temperatura muestran el desarrollo de núcleos cálidos en toda la región, mostrando una anomalía promedio de +3°C y condición sobre lo normal, predominando la isoterma 27°C sobre toda la región. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 27°C y 17°C, manteniéndose los núcleos positivos frente a toda la costa y principalmente al norte de los 15°S, extendiéndose desde la costa hasta por fuera de 200 millas con una anomalía promedio de +3.5°C y núcleos de hasta +5°C entre los 07°S - 13°S. Mientras que, frente a la costa sur se presenta un incremento de la temperatura, desarrollándose mayores anomalías térmicas entre 0°C y +2°C; sin embargo, por fuera de las 50 millas se establecen condiciones cercanas a lo normal e incluso se presenta un núcleo ligeramente negativo.

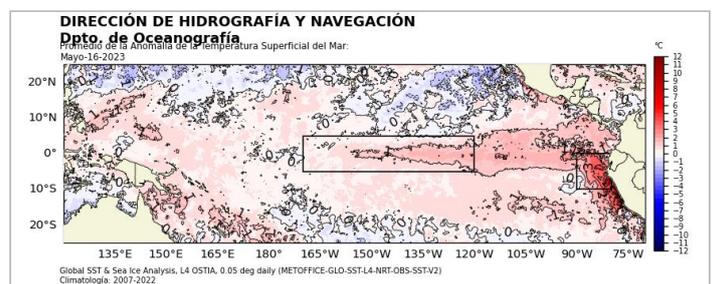
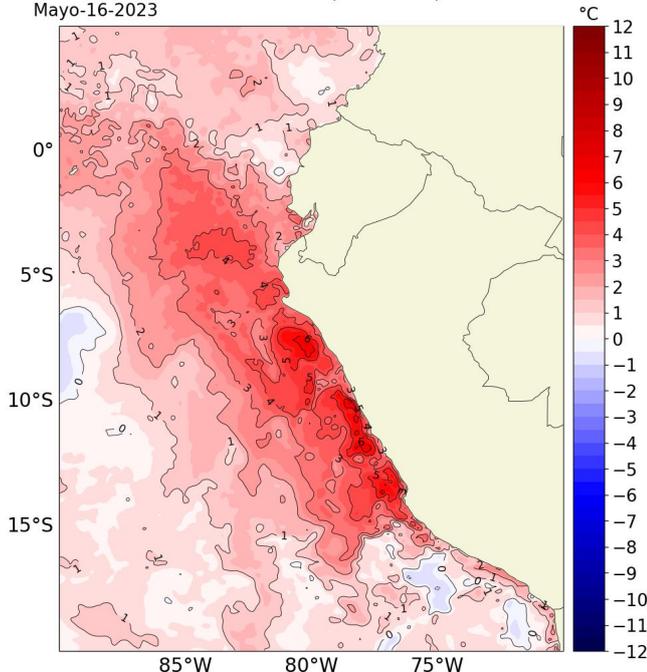


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

**DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN**  
**Dpto. de Oceanografía**

Promedio de la Anomalía de la Temperatura Superficial del Mar:  
Mayo-16-2023



**DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN**  
**Dpto. de Oceanografía**

Promedio de la Temperatura Superficial del Mar:  
Mayo-16-2023

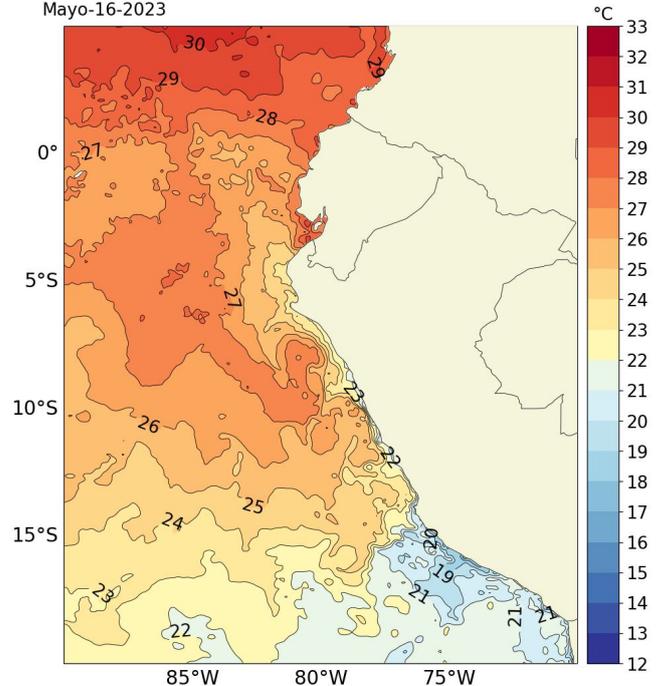


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



## 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

Miércoles 17 Mayo 2023

Frente a la costa centro y sur de Perú, al sur de la isla Lobos de Afuera a excepción de frente Salaverry, se presenta una tendencia al calentamiento de las temperaturas en los últimos 10 días, observándose un incremento de las anomalías positivas intensas y presentándose una condición sobre lo normal. Mientras que, únicamente frente a la costa de Paita se registra una tendencia al enfriamiento de las condiciones térmicas en los últimos días. Por otro lado, se registró una condición cálida frente a toda la costa, exceptuando frente a Mollendo. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa norte y la menor frente a la sur, a pesar también registrar anomalías sobre los 3°C en promedio.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	13/05/2023		14/05/2023		15/05/2023		16/05/2023	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	24.0	+4.4	24.3	+4.7	24.1	+4.5	23.8	+4.2
Paita	23.7	+4.9	23.7	+4.9	23.1	+4.3	22.9	+4.1
I. Lobos de Afuera	23.8	+4.3	24.1	+4.6	23.9	+4.4	24.2	+4.7
Salaverry	22.0	+4.9	21.9	+4.8	22.4	+5.3	22.4	+5.3
Chimbote	22.4	+2.2	23.1	+2.9	23.2	+3.0	23.1	+2.9
Callao	20.3	+3.5	20.5	+3.7	20.4	+3.6	20.5	+3.7
San Juan	18.4	+3.6	18.6	+3.8	18.4	+3.6	18.6	+3.8
Mollendo	16.3	+0.4	16.5	+0.6	16.5	+0.6	16.3	+0.4
Ilo	18.2	+2.0	18.6	+2.4	21.6	+5.4	20.9	+4.7

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 la temperatura del mar, principalmente frente a la costa norte y centro desde mediados de marzo que desarrollaron hasta la isoterma de 29°C, observándose un rápido calentamiento desde mediados de febrero 2023. Durante abril, los núcleos positivos incrementaron en extensión, valor y profundidad frente a la costa de Perú, presentándose condiciones cálidas que sobrepasan los +6°C frente a la costa norte y centro en promedio. Sin embargo, la temperatura registra una disminución frente a la costa norte y centro de Perú para la última semana de abril y los primeros días de mayo, replegándose al norte la isoterma de 29°C y disminuyendo la de 28°C en extensión. En lo que va del 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 abrupto calentamiento frente a la costa de Perú debido a la presencia 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, llevando a establecerse una alerta El Niño Costero, por el probable desarrollo de este evento, teniéndose condiciones cálidas promedio a partir de febrero 2023 hasta 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

Miércoles 17 Mayo 2023

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 y sur de Perú, al norte de la isla Lobos de Afuera y al sur de Pisco a excepción de frente a Paita, durante los últimos diez días presenta una tendencia al incremento de sus valores, mostrando una intensificación de las anomalías positivas y presentando condiciones sobre lo normal. Mientras que, no se registra una tendencia a la disminución de nivel frente a la costa en los últimos días. Asimismo, se mantiene una condición sobre lo normal frente a toda la costa de Perú. En promedio, las mayores anomalías se registraron entre la costa norte y centro y el resto de la costa presentó anomalías alrededor de +20cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	13/05/2023		14/05/2023		15/05/2023		16/05/2023	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	1.17	+0.27	1.17	+0.27	1.11	+0.21	1.12	+0.22
Paita	1.05	+0.23	1.06	+0.24	1.04	+0.22	1.01	+0.19
I. Lobos de Afuera	1.03	+0.29	1.04	+0.30	1.05	+0.31	1.00	+0.26
Chimbote	0.89	+0.27	0.88	+0.26	0.88	+0.26	0.91	+0.29
Callao	0.76	+0.19	0.73	+0.16	0.78	+0.21	0.71	+0.14
Pisco	0.80	+0.33	0.77	+0.30	0.80	+0.33	0.69	+0.22
San Juan	0.64	+0.21	0.65	+0.22	0.64	+0.21	0.60	+0.17
Matarani	0.63	+0.09	0.68	+0.14	0.74	+0.20	0.75	+0.21

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

Miércoles 17 Mayo 2023

Para el 18 de mayo el sistema de alta presión se mantendría dentro de lo normal con presiones máximas de 1024hPa, y ubicándose en una posición al oeste del patrón normal; a pesar de esto, los vientos del sudeste se mantendrían dentro de lo normal de forma oceánica y frente a la costa de Perú. El modelo GFS-DODS/NCEP para el 18 de mayo muestra que frente a la costa de Perú los vientos del sudeste se intensificarían frente a la costa de Perú para los próximos días. El anticiclón del Pacífico sur tendría una composición zonal con un desarrollo estacionario, presentando una conservación de su intensidad y manteniéndose dentro de lo normal. El modelo WWATCH III para el 18 de mayo 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 09 a 15 nudos y frente a la costa sur (Ilo) fluctuación de 08 a 14 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa del Perú un incremento de la altura de las olas de 1.5 m a 2.7 m, asociado a períodos de 12 s a 18 s. [Ver aviso especial](#)

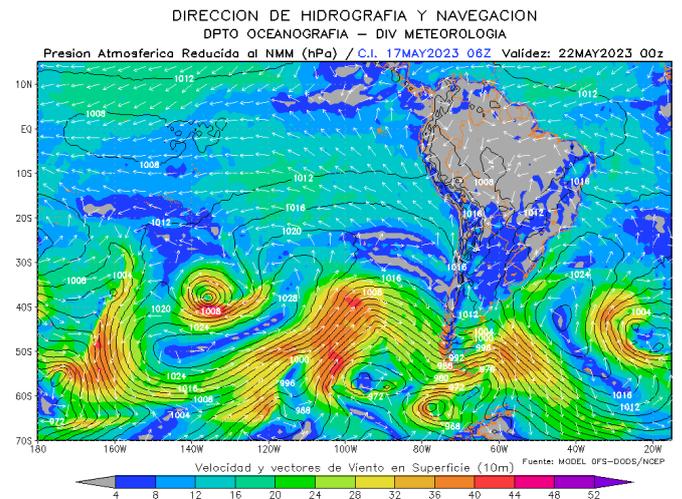
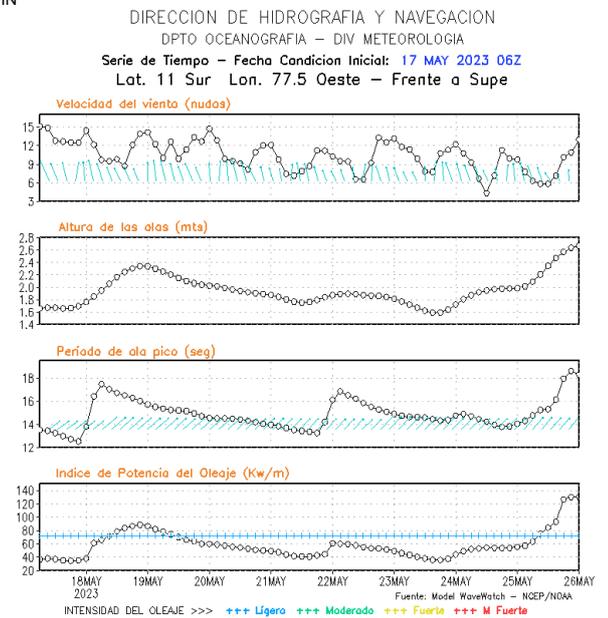
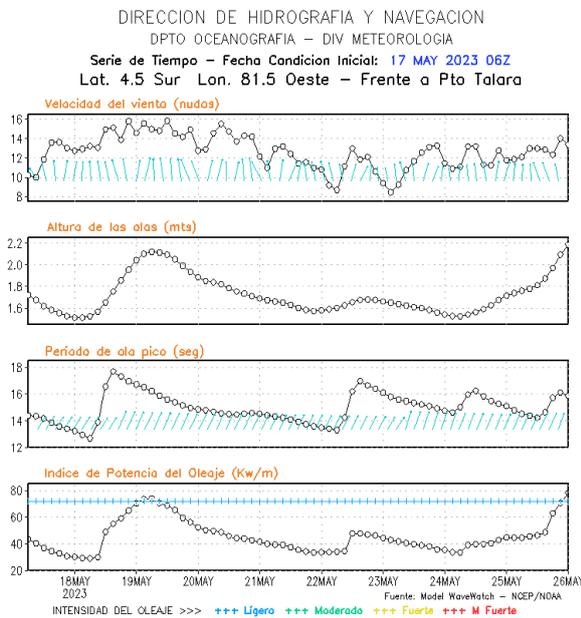
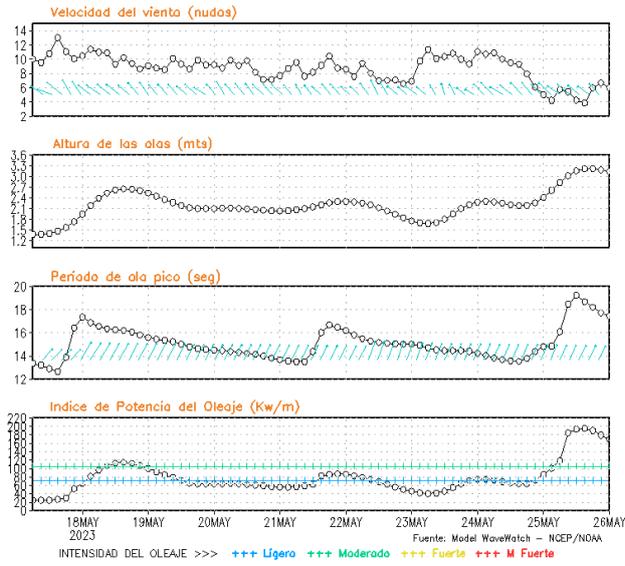


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION  
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA  
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 17 MAY 2023 06Z  
 Lat. 17 Sur Lon. 72.5 Oeste – Frente a Pto Mollendo



**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 17-05-2023 al 24-05-2023 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN