



# 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

Sábado 4 Marzo 2023

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperaturas se mantienen entre 29°C y 26°C, en la región central entre 25°C y 26°C y en la región oriental entre 23°C y 28°C, disminuyendo los núcleos fríos sobre las regiones occidental y central; mientras que, en la región oriental al este de los 100°W se continúan desarrollando núcleos positivos. En la región adyacente a la costa sudamericana (región Niño 1+2), la temperatura muestra valores de hasta 23°C cerca de la costa de Perú y 26°C al norte de 04°S. Estos valores de temperatura muestran el desarrollo de núcleos cálidos al norte de los 8°S y la costa sudamericana, mostrando una anomalía de hasta +2.5°C; con la presencia de una condición sobre lo normal en gran parte del área, desarrollándose la isoterma hasta 28°C. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 20°C y 26°C, incrementándose los núcleos positivos cerca de la costa al norte de los 10°S; sin embargo, al sur de esta latitud y por dentro de las 50 millas se mantienen algunos núcleos negativos replegados a la costa de hasta -1.5°C. Por otro lado, de forma mas oceánica se desarrolla la isoterma de 25°C y 26°C a menos a 50 millas frente a la costa norte y sur y por fuera de las 50 millas frente a la costa centro.

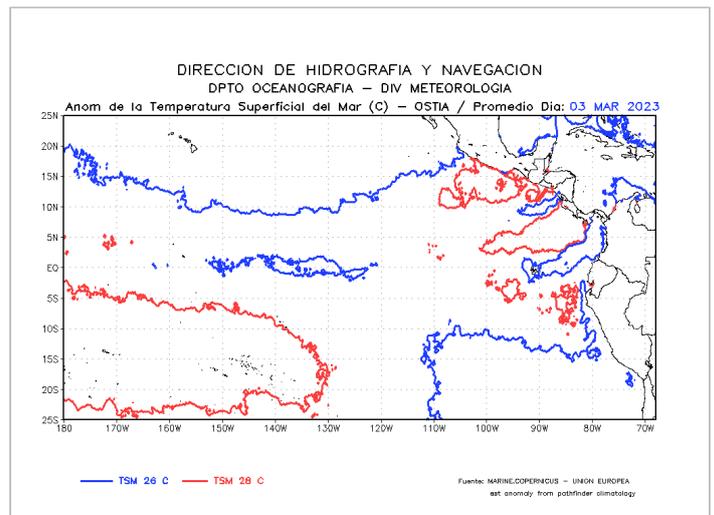


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

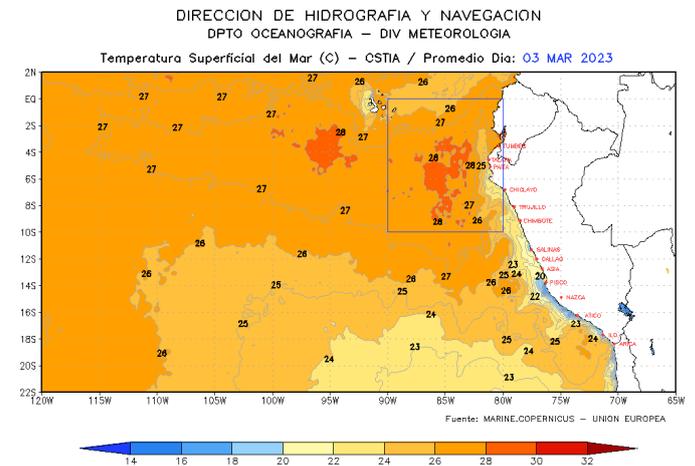
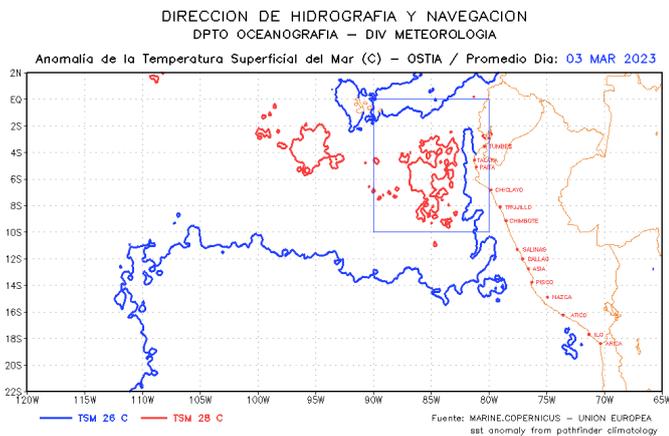


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



## 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

Sábado 4 Marzo 2023

Frente a casi toda la costa de Perú, al sur de Paita, se presenta una tendencia al incremento de la temperatura indicando un calentamiento y predominando una condición dentro de lo normal. Mientras que, se detectó una tendencia clara al enfriamiento de la temperatura frente a la costa al norte de Talara. Por otro lado, se registró una condición cálida frente a la costa de Chimbote. Mientras que, no se registró una condición fría frente al resto de la costa. La mayor anomalía se registró frente a Chimbote con +2.3°C y la menor frente a Mollendo con -0.5°C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	28/02/2023		01/03/2023		02/03/2023		03/03/2023	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	23.5	+0.6	24.6	+2.4	22.6	+0.4	22.3	+0.1
Paita	23.5	+0.1	23.6	+0.6	23.5	+0.5	24.3	+1.3
I. Lobos de Afuera	21.5	-0.5	21.5	-0.2	21.5	-0.2	22.0	+0.3
Salaverry	18.7	-0.2	18.8	-0.2	19.3	+0.3	19.6	+0.6
Chimbote	25.2	+2.4	25.1	+2.6	24.8	+2.3	25.1	+2.6
Callao	19.2	+2.1	18.8	+1.2	18.4	+0.8	19.1	+1.5
San Juan	15.8	-0.1	16.1	+0.2	15.9	0.0	16.1	+0.2
Mollendo	16.6	-0.5	16.4	-0.6	16.5	-0.5	16.6	-0.4
Ilo	15.7	-1.2	16.7	-0.1	16.7	-0.1	14.7	-2.1

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 inicios de febrero que desarrollaron la isoterma de 28°C, a pesar de haber presentado un enfriamiento durante enero 2023. Sin embargo, a pesar del desarrollo de núcleos positivos se mantienen anomalías negativas replegadas a la costa sur. La temperatura continúa incrementándose frente a Perú durante febrero, permaneciendo La Niña Costera como no activa. En lo que va del 2023, se presentó una continuidad de La Niña en la región central y la finalización de La Niña Costera en la región del extremo oriental, mostrándose un calentamiento frente a la costa de Perú debido a la presencia de ondas Kelvin cálidas y la intensificación de las anomalías de vientos del oeste en la región oriental.



## 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

Sábado 4 Marzo 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 centro y sur de Perú; al sur de Chimbote, presenta una tendencia al incremento, predominando anomalías positivas y condiciones dentro de lo normal; exceptuando frente a Pisco. Mientras que, se registra una disminución del nivel frente a la costa al norte de Paita y frente a Pisco. Se presenta una condición sobre lo normal frente a la costa de Chimbote y por debajo frente a Talara. La mayor anomalía se registró frente a la costa de Chimbote con +9cm y la menor se registró frente a Talara con -5cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	28/02/2023		01/03/2023		02/03/2023		03/03/2023	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.87	-0.05	0.87	-0.04	0.86	-0.05	0.90	-0.01
Paita	0.84	+0.01	0.83	0.00	0.84	+0.01	0.83	0.00
I. Lobos de Afuera	--	--	0.82	+0.07	0.85	+0.10	0.85	+0.10
Chimbote	0.68	+0.06	0.71	+0.08	0.72	+0.09	0.73	+0.10
Callao	0.52	-0.06	0.53	-0.06	0.60	+0.01	0.60	+0.01
Pisco	0.50	+0.01	0.47	-0.03	0.51	+0.01	0.55	+0.05
San Juan	0.45	-0.01	0.46	+0.01	0.47	+0.02	0.47	+0.02
Matarani	0.51	-0.05	0.54	-0.02	0.58	+0.02	0.58	+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

Sábado 4 Marzo 2023

Para el 05 de marzo el sistema de alta presión se mantendría por debajo de lo normal con presiones máximas de 1020hPa y ubicándose en una posición al este del patrón normal; debido a esto, se presentaría normalizados los vientos del sudeste pero con velocidad de viento disminuida frente a la costa norte de Perú. El modelo GFS-DODS/NCEP para el 05 de marzo muestra que frente a la costa de Perú los vientos del sudeste presentaría condiciones debilitadas para los próximos días. El anticiclón del Pacífico sur tendría una composición zonal con un desarrollo estacionario y con una tendencia a disminuir su intensidad, presentándose un debilitamiento de los vientos del sudeste frente a toda la costa de Perú. El modelo WWATCH III para el 05 de marzo muestra frente a la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 06 a 13 nudos frente a la costa norte, en el centro de 07 a 12 nudos y frente a la costa sur (Ilo) fluctuación de 07 a 10 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa del Perú un incremento de la altura de las olas de 1.1 m a 1.8 m, asociado a periodos de 13 s a 16 s. [Ver aviso especial](#)

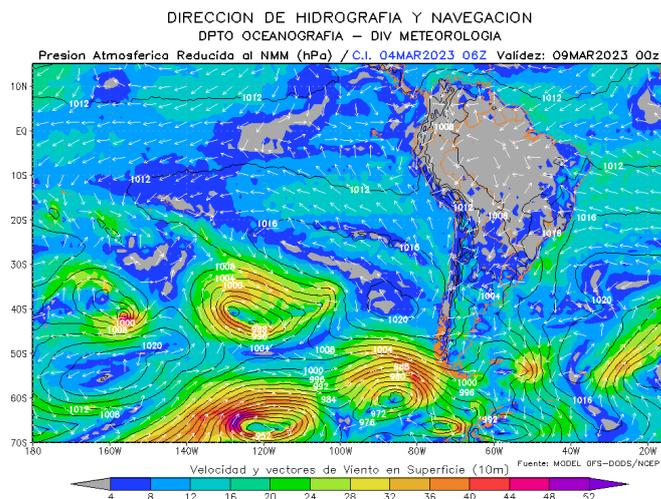
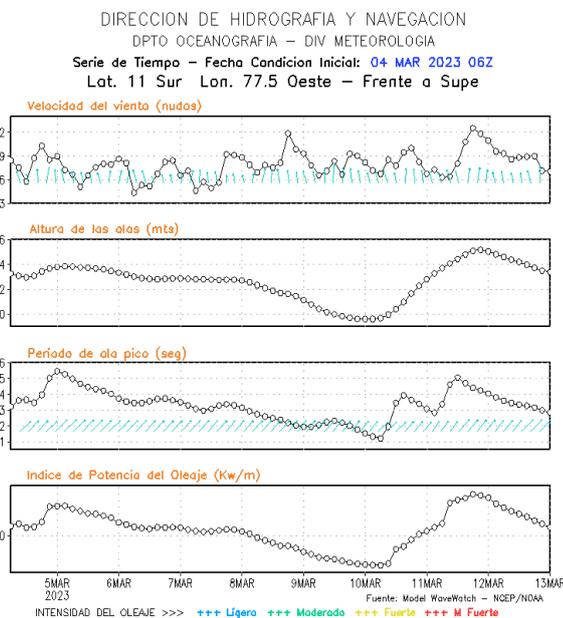
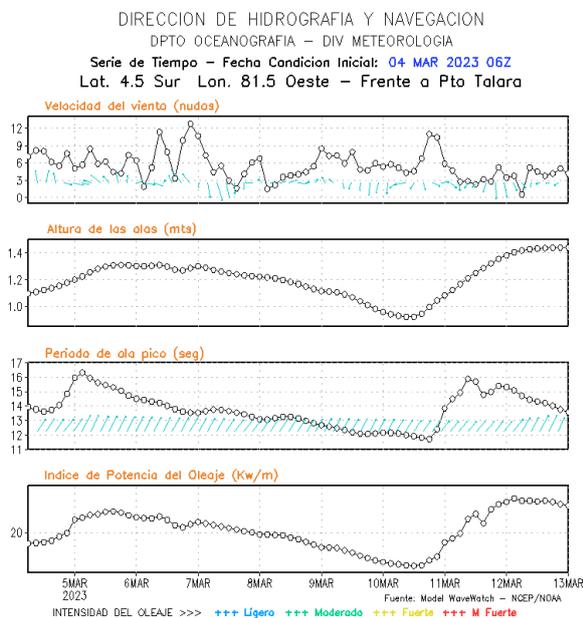
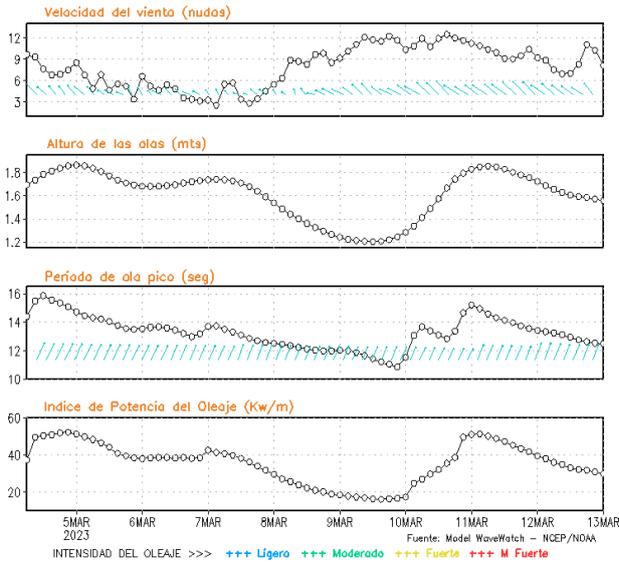


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION  
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA  
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 04 MAR 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 04-03-2023 al 11-03-2023 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN