



# 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 24 Agosto 2023

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperatura alcanza los 30°C al oeste de los 170°W, en la región central entre 30°C y 26°C y en la región oriental entre 25°C y 28°C, continuando el desarrollo de condiciones cálidas en toda la región del Pacífico ecuatorial, y registrándose una anomalía superior a 1°C, 2°C y 4°C al este de los 170°E, 170°E y 110°W, respectivamente. Manteniéndose las condiciones térmicas cálidas sobre toda la región ecuatorial, siendo la oriental donde se alcanzan las mayores anomalías, desarrollándose incluso núcleos positivos de 5°C. En la región adyacente a la costa sudamericana (región Niño 1+2), la temperatura muestra un valor predominante superior a 23°C dentro del área y de 24°C al norte de 04°S cerca de la costa sudamericana. Estos valores de temperatura continúan mostrando la presencia de núcleos cálidos anómalos en la región, con un promedio alrededor de 3°C y alcanzando hasta 4°C entre los 2°S y 5°S dentro de la región, manteniendo una condición cálida. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 25°C y 17°C, manteniendo la intensidad de los núcleos positivos frente a la costa al norte de los 16°S; mientras que, al sur de esta latitud se presenta una condición dentro de lo normal por fuera de las 20mn; donde incluso se observa un núcleo ligeramente negativo cerca de la costa para los últimos días. Los núcleos anómalos positivos se extienden por más de 200 millas frente a la costa norte y centro, alcanzando anomalías de hasta 4°C. Por otra parte, se presenta una disminución de la temperatura frente a la costa norte y centro, principalmente dentro de las primeras 50mn.

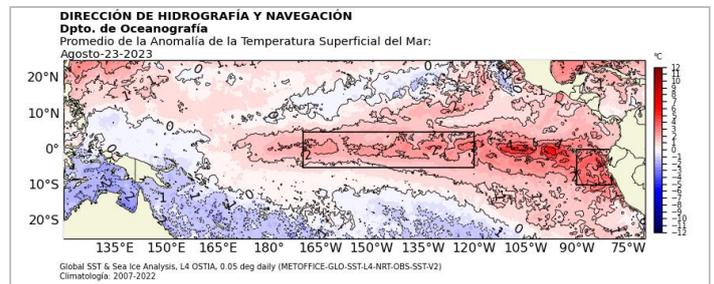
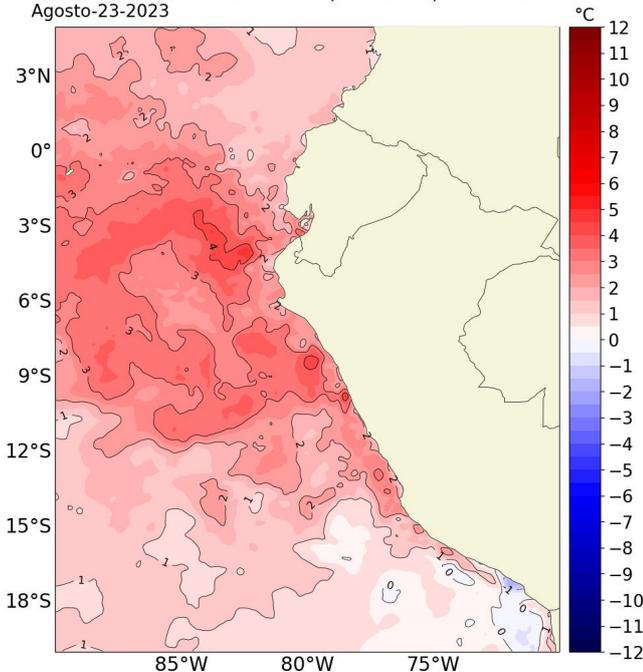


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

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

Promedio de la Anomalia de la Temperatura Superficial del Mar:  
Agosto-23-2023



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

Promedio de la Temperatura Superficial del Mar:  
Agosto-23-2023

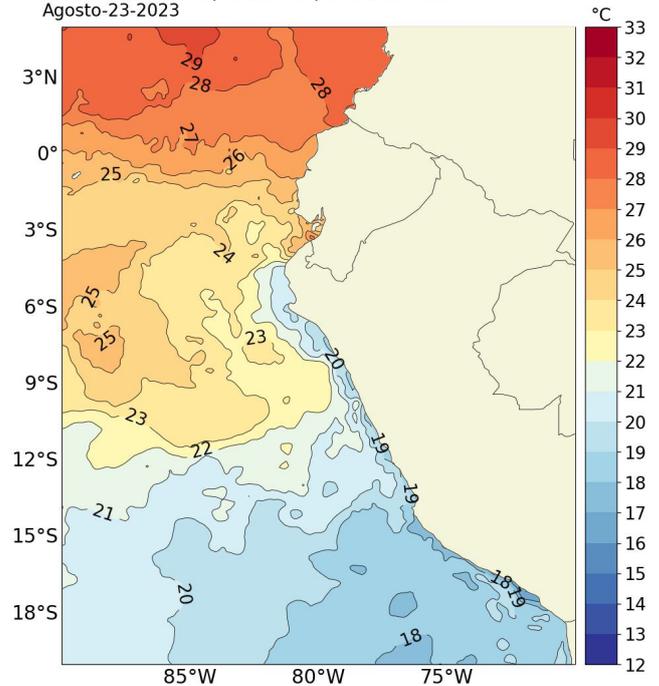


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



## 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

Jueves 24 Agosto 2023

Frente a toda la costa de Perú se presenta una conservación de la temperatura del mar en los últimos 10 días, continuando la presencia de anomalías positivas intensas con condición sobre lo normal. Asimismo, se registró una condición cálida frente a toda la costa. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa sur, con valores superiores a 4°C, y las menores frente a la costa norte.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	20/08/2023		21/08/2023		22/08/2023		23/08/2023	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	20.9	+2.9	20.7	+2.7	20.9	+2.9	21.1	+3.1
Paíta	19.2	+2.3	19.2	+2.3	20.0	+3.1	19.7	+2.8
I. Lobos de Afuera	20.1	+2.7	21.0	+3.6	21.1	+3.7	--	--
Salaverry	20.4	+4.1	20.5	+4.2	19.6	+3.3	20.2	+3.9
Chimbote	22.2	+4.1	21.8	+3.7	21.5	+3.4	21.0	+2.9
Callao	19.7	+4.0	19.7	+4.0	19.7	+4.0	19.6	+3.9
San Juan	17.9	+4.0	18.3	+4.4	18.4	+4.5	18.2	+4.3
Mollendo	16.3	+1.4	16.2	+1.3	16.4	+1.5	16.7	+1.8
Ilo	18.6	+3.8	18.7	+3.9	18.9	+4.1	18.5	+3.7

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 las anomalías, principalmente frente a la costa norte y centro, desde mediados de febrero que desarrollaron hasta la isoterma de 29°C frente a la costa y alcanzando anomalías de hasta +8°C durante marzo y abril. Para junio, las condiciones cálidas persistentes frente a la costa presentaron un nuevo incremento de las anomalías térmicas, manteniendo valores sobre los 4°C durante hasta lo que va de agosto. 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 Costero frente a la costa de Perú y se estima su duración de momento hasta el verano 2023-2024, teniéndose condiciones cálidas según el ICEN desde 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

Jueves 24 Agosto 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 sur de Perú, al sur de Matarani, durante los últimos diez días presentó una tendencia al incremento de sus valores, registrando un predominio de anomalías positivas y condición sobre lo normal. Mientras que, una conservación de nivel frente al resto de la costa. Asimismo, se presenta una condición sobre lo normal frente a toda la costa. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa centro con anomalías superiores a 10cm, y las menores frente a la costa norte y sur, donde se presenta en promedio una anomalía de 9cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	20/08/2023		21/08/2023		22/08/2023		23/08/2023	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.94	+0.10	0.92	+0.08	0.93	+0.09	0.94	+0.10
Paita	0.82	+0.07	0.81	+0.06	0.84	+0.09	0.83	+0.08
I. Lobos de Afuera	--	--	--	--	--	--	--	--
Chimbote	0.70	+0.14	0.71	+0.15	0.67	+0.11	0.65	+0.09
Callao	0.59	+0.08	0.58	+0.07	0.60	+0.09	0.59	+0.08
Pisco	0.54	+0.13	0.53	+0.12	0.53	+0.12	0.55	+0.14
San Juan	0.52	+0.14	0.49	+0.11	0.47	+0.09	0.46	+0.08
Matarani	0.57	+0.08	0.59	+0.10	0.58	+0.09	0.55	+0.06

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

Jueves 24 Agosto 2023

Para el 25 de agosto el sistema de alta presión incrementaría a sobre el rango normal con presiones máximas de 1032hPa y ubicándose en una posición muy al suroeste de su posición normal; a pesar de esto, los vientos del sudeste se presentarían dentro de lo normal frente a toda la costa de Perú. El modelo GFS-DODS/NCEP muestra que los vientos del sudeste incrementarían la intensidad de su magnitud frente a la costa centro para los próximos días. El anticiclón del Pacífico sur tendría una composición zonal con un desarrollo hacia el este y disminuyendo su intensidad, aunque manteniendo una condición sobre el rango normal. El modelo WWATCH III para el 25 de agosto muestra frente a la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 10 a 16 nudos frente a la costa norte, en el centro de 05 a 14 nudos y frente a la costa sur (Ilo) fluctuación de 06 a 13 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa centro y sur de Perú un incremento de la altura de las olas de 1.3m a 1.5m, y frente a la norte una permanencia de una altura alrededor de 1.4m, asociado a periodos de 12 s a 16 s. [Ver aviso especial](#)

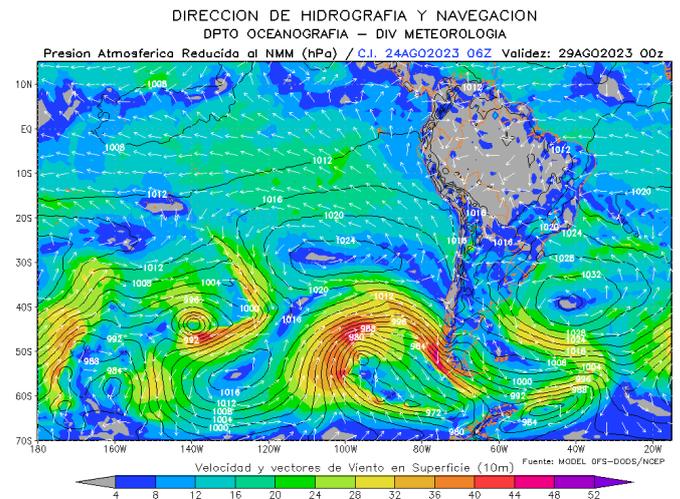
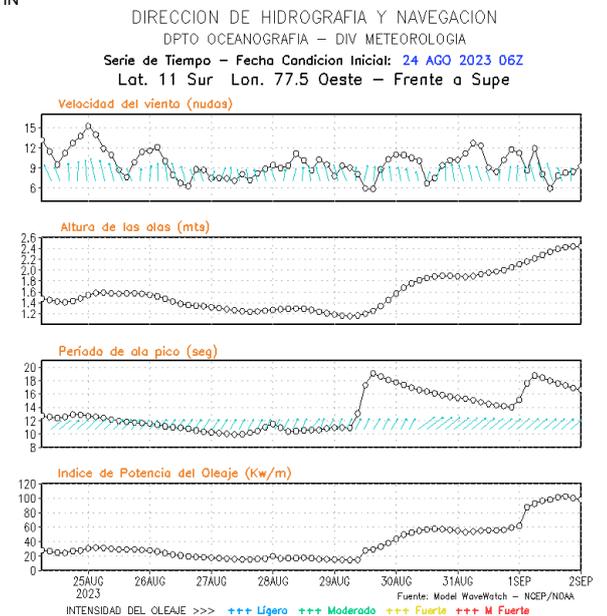
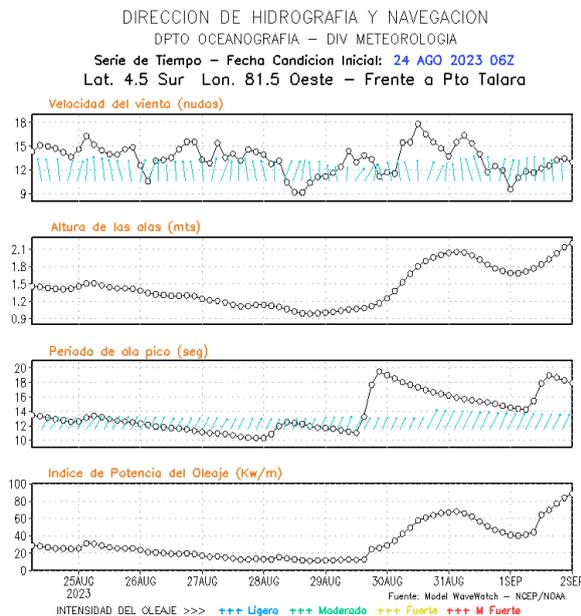
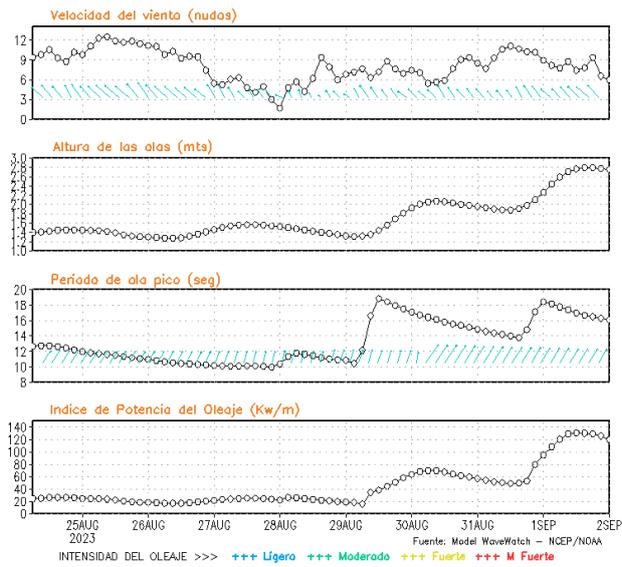


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION  
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA  
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 24 AGO 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 24-08-2023 al 31-08-2023 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN