



# 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 13 Agosto 2022

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperaturas se mantienen entre 29°C y 28°C, en la región central entre 24°C y 27°C y en la región oriental entre 18°C y 26°C, viéndose el desarrollo de intensos núcleos negativos de temperatura sobre la región ecuatorial occidental y central desde los 155°E hasta los 120°W; sin embargo, sobre la región oriental y al este de esta longitud se intensifican los núcleos positivos de temperatura que se mantenían sobre la región, alcanzando valores de hasta +4°C al este de los 105°W. Sin embargo, se presenta un contraste con los núcleos negativos, los cuales también muestran una intensificación en el extremo oriental, registrando valores de -4.5°C de anomalía térmica al este de los 95°W. En la región adyacente a la costa sudamericana (región Niño 1+2), la temperatura muestra valores entre 17°C cerca de la costa de Perú y 22°C al norte de 04°S. Estos valores de temperatura registraron una intensificación de las anomalías negativas dentro de la región Niño 1+2, registrando núcleos de hasta -4.5°C en la región Niño 1+2 al sur de los 2°S. Asimismo, se mantuvieron los núcleos anómalo positivos al norte de los 2°S y replegados a la costa sudamericana al norte de los 4°S. debido a esto, se promedia esta región con un valor cercano a -1°C. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 13°C y 23°C, debilitándose los núcleos negativos frente a toda la costa y desarrollándose incluso anomalías positivas frente a la costa sur y parte de la costa central. Mientras que, frente a la costa al norte de los 4°S se alcanzó una anomalía de hasta +3°C. Solo presentándose algunos núcleos de anomalía negativa entre los 4°S y 10°S y alrededor de los 13°S, donde se registró un valor de -4°C. De forma mas oceánica, por fuera de las 100 millas frente a la costa al norte de los 12°S y al sur de los 16°S, se presentó un predominio de anomalías negativas, con un valor promedio de -1.5°C

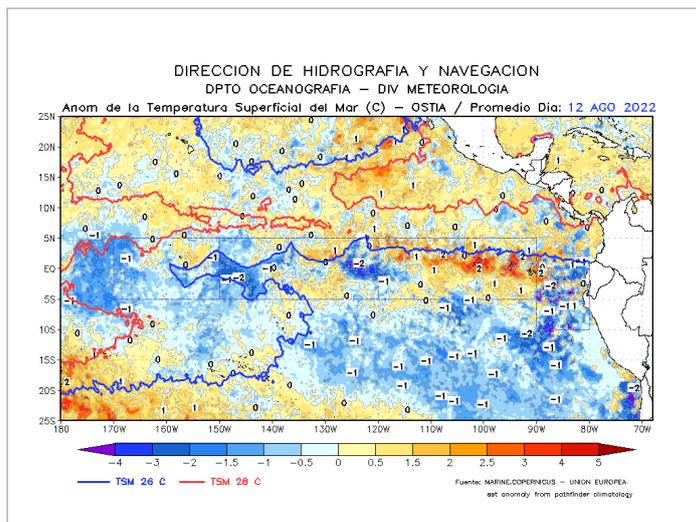


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

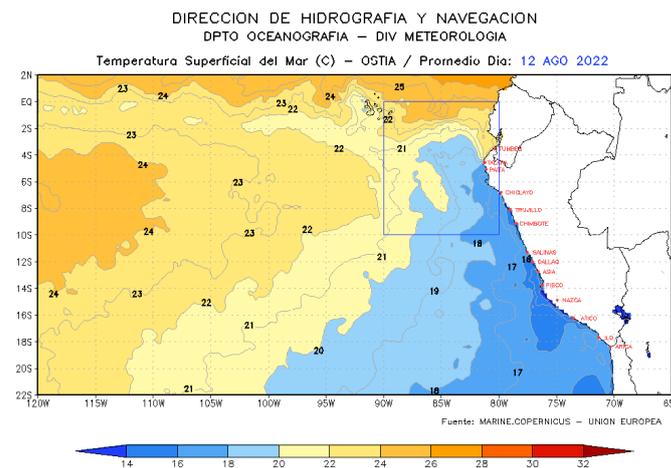
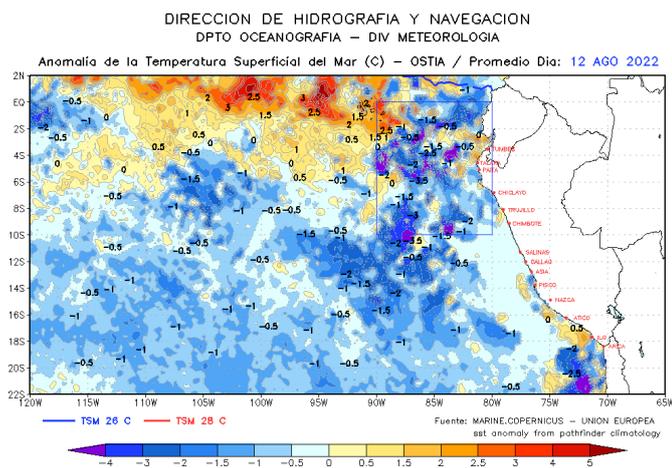


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



## 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 13 Agosto 2022

Frente a parte de la costa de Perú, frente a la isla Lobos de Afuera y Callao, se presenta una tendencia al calentamiento de la temperatura; mientras que, frente a la costa al norte de Talara, al sur de Ilo y frente a Chimbote y San Juan de Marcona se presenta una tendencia al enfriamiento térmico. No se presenta una tendencia clara de la variación de la temperatura frente a la costa de Paita y Mollendo. Se observa una condición fría únicamente frente a la isla Lobos de Afuera. La mayor anomalía se registró frente a Paita con +0.6°C y la menor frente a la isla Lobos de Afuera con -1.1°C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	09/08/2022		10/08/2022		11/08/2022		12/08/2022	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	18.0	0.0	17.7	-0.3	17.5	-0.5	17.9	-0.1
Paita	17.3	+0.4	17.9	+1.0	17.5	+0.6	17.1	+0.2
I. Lobos de Afuera	15.9	-1.5	16.0	-1.4	16.3	-1.1	16.3	-1.1
Salaverry	16.2	-0.1	16.1	-0.2	16.0	-0.3	16.2	-0.1
Chimbote	16.8	-1.3	16.8	-1.3	17.2	-0.9	17.5	-0.6
Callao	15.1	-0.6	15.5	-0.2	15.3	-0.4	15.5	-0.2
San Juan	13.8	-0.1	14.0	+0.1	13.7	-0.2	14.0	+0.1
Mollendo	14.6	-0.3	14.5	-0.4	14.5	-0.4	14.8	-0.1
Ilo	13.7	-1.1	13.3	-1.5	14.0	-0.8	13.6	-1.2

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 una continuidad de las condiciones frías de temperatura, manteniéndose predominantemente desde el mes de marzo hasta el presente mes de agosto, que a pesar de haber presentado una normalización durante julio, se volvieron a desarrollar anomalías negativas intensas en la región occidental y central del Pacífico ecuatorial y frente a la costa. Asimismo, hay alerta La Niña, por lo que se espera estas condiciones frías se mantengan hasta mediados de la primavera, debido a que el desarrollo de núcleos fríos podría favorecer una continuidad del evento. Durante el 2022, se ha presentado una continuidad de La Niña en la región central, así como una presencia de condiciones frías en la región Niño 1+2; a pesar de haberse disminuido las condiciones frías en la región Niño 1+2 y 3.4 durante la primera quincena de julio, se han vuelto a desarrollar nuevas ondas Kelvin frías que podrían mantener frías estas regiones, lo que mantendría una intensidad al menos débil de La Niña. De esta forma, se viene presentando condiciones frías desde abril hasta la fecha en la región Niño 1+2, por lo que hay alerta de Niña costera, con posibilidad de mantenerse esta condición hasta mediados de la primavera.



## 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 13 Agosto 2022

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, entre la isla Lobos de Afuera y San Juan de Marcona, presenta una tendencia al incremento de nivel y registra un predominio de valores negativos pero dentro del rango de condiciones normales. Por otro lado, se presenta una conservación de nivel frente a la costa de Paita y al sur de Matarani y una tendencia al decaimiento frente a la costa al norte de Talara. Se presenta una condición por debajo de lo normal frente a la costa al norte de Talara, frente a Callao y al sur de Matarani. La mayor anomalía se registró frente a Chimbote con +2cm y la menor se registró frente a Matarani con -8cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	09/08/2022		10/08/2022		11/08/2022		12/08/2022	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.72	-0.12	0.73	-0.11	0.78	-0.06	0.78	-0.06
Paita	0.69	-0.06	0.71	-0.04	0.72	-0.03	0.72	-0.03
I. Lobos de Afuera	0.67	-0.02	0.67	-0.02	0.70	+0.01	0.70	+0.01
Chimbote	0.59	+0.03	0.58	+0.02	0.58	+0.02	0.58	+0.02
Callao	0.45	-0.06	0.47	-0.04	0.45	-0.06	0.45	-0.06
Pisco	0.34	-0.07	0.40	-0.01	0.41	0.00	0.40	-0.01
San Juan	0.30	-0.08	0.33	-0.05	0.35	-0.03	0.35	-0.03
Matarani	0.43	-0.06	0.41	-0.08	0.41	-0.08	0.41	-0.08

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 13 Agosto 2022

Para el 14 de agosto el sistema de alta presión se mantendría dentro del rango normal con presiones máximas de 1024hPa y ubicándose en una posición ligeramente mas al oeste del patrón normal, a pesar de esto, se mantendría normalizado el campo de viento frente a la costa de Perú, aunque presentando velocidades de viento disminuidas frente a la costa norte de Perú. El modelo GFS-DODS/NCEP para el 14 de agosto muestra que, frente a la costa de Perú, los vientos del sudeste presentan una tendencia al incremento de su intensidad, esperándose vientos mas intensos principalmente frente a la costa central para los próximos días. El anticiclón del Pacífico sur mantendría una composición zonal con un desarrollo estacionario, lo que favorecería al incremento de los vientos frente a la costa. El modelo WWATCH III para el 14 de agosto muestra frente de la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 12 a 17 nudos frente a la costa norte, en el centro de 10 a 15 nudos y frente a la costa sur (Ilo) fluctuación de 03 a 07 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa del Perú un decaimiento de la altura de las olas de 1.7 m a 1.3 m, asociado a periodos de 13 s a 16 s. [Ver aviso especial](#)

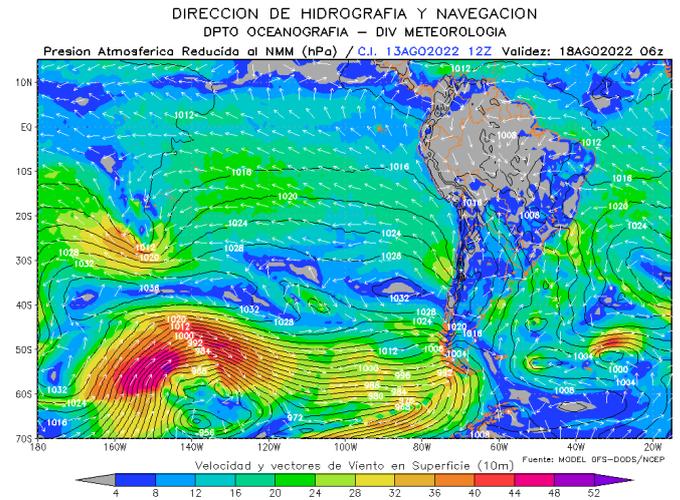
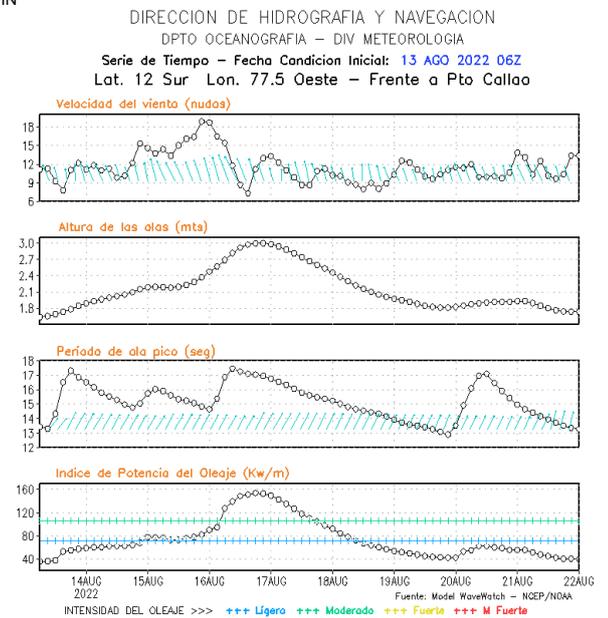
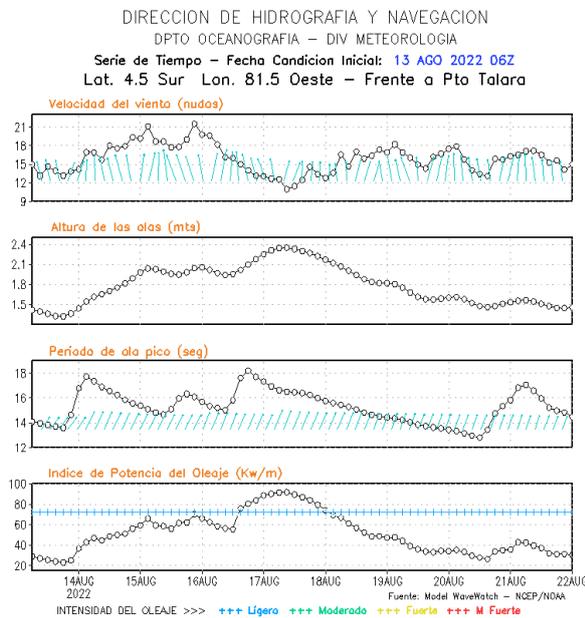
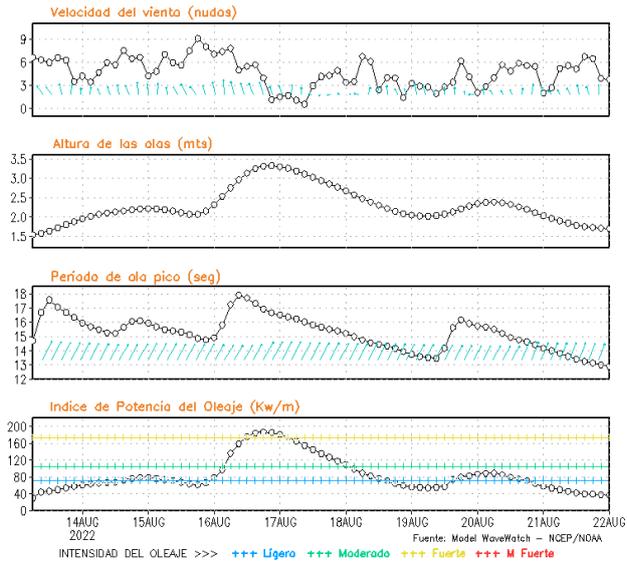


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION  
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA  
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 13 AGO 2022 06Z  
 Lat. 17.5 Sur Lon. 71.5 Oeste – Frente a Pto Ilo



**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 13-08-2022 al 20-08-2022 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN