



# 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 18 Septiembre 2022

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperaturas se mantienen entre 29°C y 28°C, en la región central entre 22°C y 27°C y en la región oriental entre 17°C y 26°C, viéndose el desarrollo de intensos núcleos negativos de temperatura sobre la región ecuatorial occidental, central y oriental, manifestándose sobre toda la región ecuatorial con valores entre -1°C y -2°C de anomalía y surgiendo desde los 155°E. Asimismo, sobre la región al este de los 130°W se presenta un núcleo térmico negativo intenso que alcanza valores de hasta -4°C, mostrando una intensificación de estos núcleos en su desarrollo hacia el este. 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 20°C al norte de 04°S. Estos valores de temperatura registraron una conservación de las anomalías negativas dentro de la región Niño 1+2; sin embargo, estas anomalías se intensificaron al oeste de los 87°W sobre la región. Asimismo, se desarrollaron núcleos anómalos negativos de hasta -5°C. Debido a esto, se promedia esta región con un valor anómalo cercano a -1°C. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 13°C y 21°C, disminuyendo la intensidad de los núcleos negativos frente a a gran parte de la costa, desarrollándose núcleos de -1.5°C y condiciones por debajo de lo normal por dentro de las primeras 50 millas de la costa; mientras que alcanzando se desarrollaron incluso núcleos positivos al norte de los 4°S y al sur de los 17°S. De forma mas oceánica, por fuera de las 50 millas y hasta mas de las 200 millas, se observa un debilitamiento de las anomalías negativas frente al norte de los 14°S, registrando núcleos de hasta -2°C.

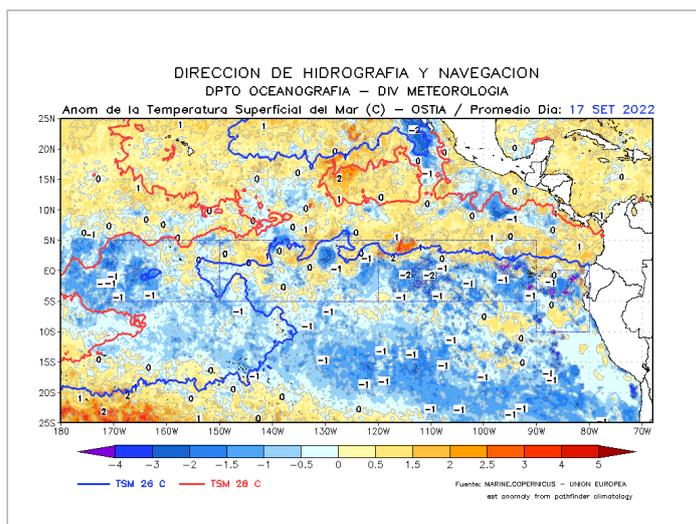


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

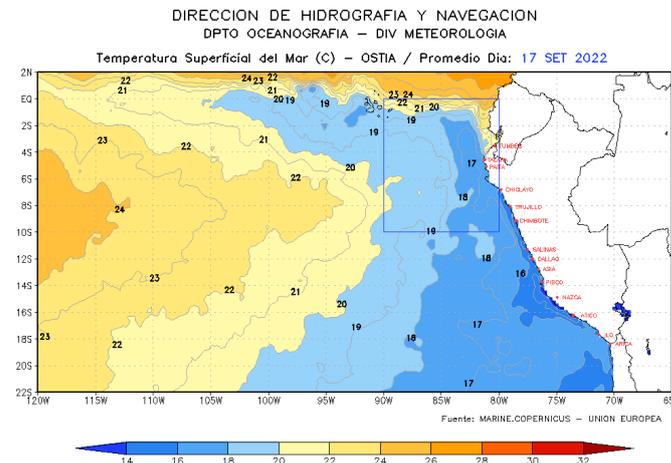
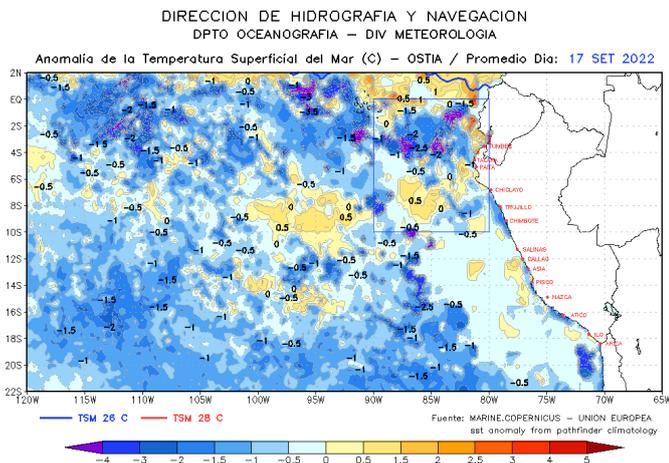


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos: NCDNCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



## 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 18 Septiembre 2022

Frente a parte de la costa de Perú, al norte de Talara, frente a Chimbote y al sur de San Juan de Marcona, se presenta una tendencia clara a la disminución de la temperatura, registrando un enfriamiento y valores anómalos negativos intensos; exceptuando frente a Callao. Por otra parte, frente a la costa de Paita, Salaverry y Mollendo se mantienen los valores térmicos con poca variación, pero predominando las anomalías negativas; mientras que, frente a la isla Lobos de Afuera y Callao se presenta una tendencia al calentamiento. Se observa una condición fría frente a la costa al norte de Chimbote y al sur de Mollendo, exceptuando frente a Salaverry; mientras que, no se presenta una condición cálida frente al resto de la costa. La mayor anomalía se registró frente a Callao con +0.6°C y la menor frente a Chimbote con -2.5°C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	14/09/2022		15/09/2022		16/09/2022		17/09/2022	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	16.8	-1.0	16.8	-1.0	16.7	-1.1	16.6	-1.2
Paita	15.0	-1.6	15.0	-1.6	15.2	-1.4	15.7	-0.9
I. Lobos de Afuera	15.8	-1.3	16.0	-1.1	16.1	-1.0	16.1	-1.0
Salaverry	16.3	+0.4	16.3	+0.4	16.6	+0.7	16.5	+0.6
Chimbote	16.0	-2.5	16.0	-2.5	16.3	-2.2	16.4	-2.1
Callao	15.0	-0.1	15.7	+0.6	16.0	+0.9	15.1	0.0
San Juan	13.6	0.0	13.4	-0.2	13.2	-0.4	13.1	-0.5
Mollendo	12.5	-2.3	12.6	-2.2	12.8	-2.0	12.9	-1.9
Ilo	13.0	-1.7	13.1	-1.6	13.2	-1.5		

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 continúan desarrollando intensas anomalías negativas 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 al menos se mantengan hasta mediados de la primavera, debido a que el desarrollo de núcleos fríos favorece 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 haber una tendencia a la disminución de las condiciones frías, en la región Niño 1+2 y 3.4 desde inicios de julio y sobre la región 1+2 desde inicios de agosto, se continúan desarrollando intensas anomalías frías producto de las ondas Kelvin frías, observándose todavía 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

Domingo 18 Septiembre 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 casi toda la costa de Perú presenta una tendencia a la disminución, registrándose la presencia de anomalías negativas intensas con condiciones por debajo de lo normal. Mientras que, únicamente se observa una conservación de nivel frente a la costa de Pisco, manteniendo también anomalías intensas negativas. Se observa una condición por debajo de lo normal frente a toda. La mayor anomalía se registró frente a Chimbote con -5cm y la menor se registró frente a Callao con -16cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	14/09/2022		15/09/2022		16/09/2022		17/09/2022	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.73	-0.10	0.68	-0.15	0.69	-0.14	0.70	-0.13
Paíta	0.70	-0.04	0.68	-0.06	0.69	-0.05	0.68	-0.06
I. Lobos de Afuera	--	--	--	--	--	--	--	--
Chimbote	0.50	-0.05	0.50	-0.05	0.52	-0.03	0.55	0.00
Callao	0.42	-0.08	0.34	-0.16	0.37	-0.13	0.38	-0.12
Pisco	0.25	-0.15	0.25	-0.15	0.19	-0.21	0.20	-0.20
San Juan	0.26	-0.11	0.25	-0.12	0.27	-0.10	0.26	-0.11
Matarani	0.38	-0.09	0.35	-0.12	0.39	-0.08	0.38	-0.09

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 18 Septiembre 2022

Para el 19 de setiembre el sistema de alta presión se mantendría por encima del rango normal con presiones máximas de 1032hPa, ubicándose en una posición mas al sur del patrón normal; debido a esto, se mantendría normalizado el campo de viento frente a la costa de Perú, presentando todavía velocidades de viento debilitadas frente a la costa sur de Perú. El modelo GFS-DODS/NCEP para el 19 de setiembre muestra que, frente a la costa de Perú, los vientos del sudeste presentan una intensificación de sus valores, esperándose la presencia de vientos ligeramente intensos frente a la costa centro y sur para los próximos días. El anticiclón del Pacífico sur mantendría una composición zonal con un desarrollo hacia el norte y disminuyendo su intensidad a valores normales, lo que favorece al incremento de los vientos frente a la costa. El modelo WWATCH III para el 19 de setiembre muestra frente de la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 13 a 17 nudos frente a la costa norte, en el centro de 08 a 13 nudos y frente a la costa sur (Ilo) fluctuación de 02 a 06 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa del Perú un decaimiento de la altura de las olas de 2.2 m a 1.7 m, asociado a periodos de 14 s a 18 s. [Ver aviso especial](#)

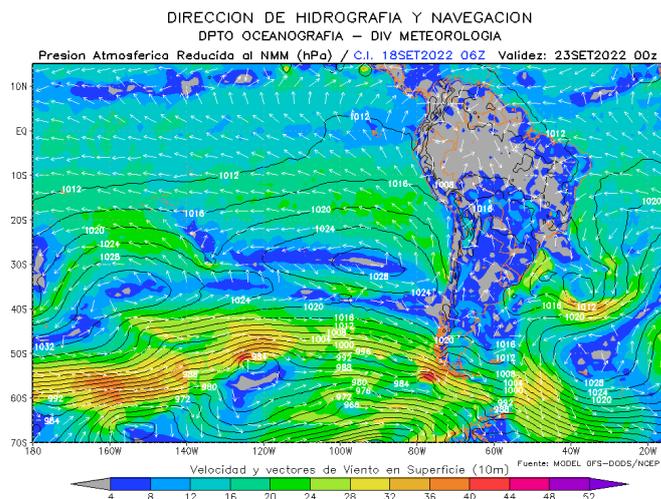
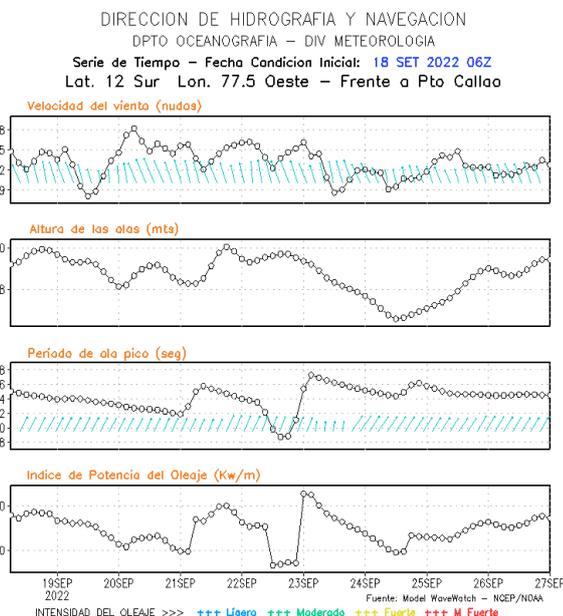
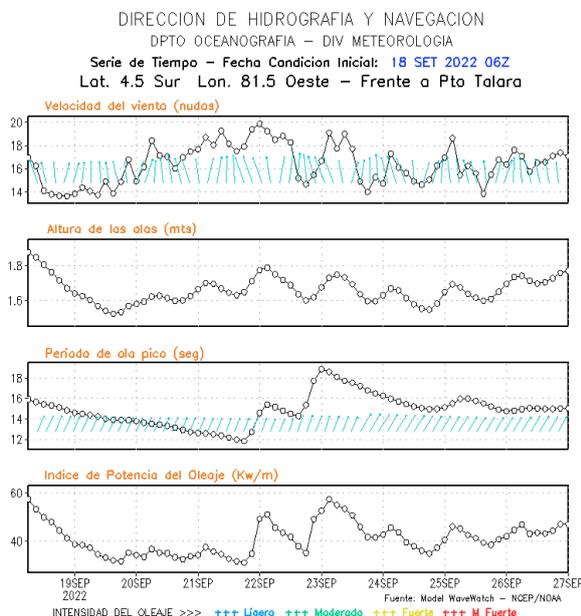
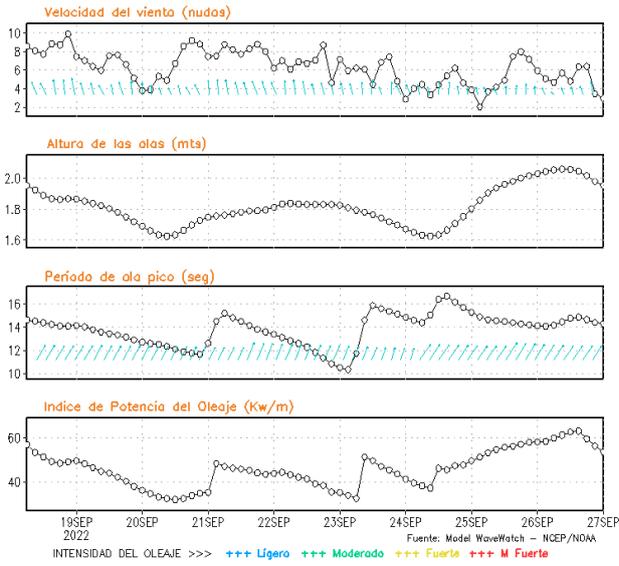


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION  
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA  
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 18 SET 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 18-09-2022 al 25-09-2022 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN