



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

Martes 13 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 -1.5°C de anomalía. Asimismo, sobre la región oriental al este de los 90°W se presentan los núcleos térmicos negativos intensos de temperatura que se venían desarrollando, alcanzando valores de hasta -4°C. Asimismo, se dispararon los núcleos cálidos que se venían presentando ligeramente intensos sobre esta región. 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 y una disminución de las positivas. Asimismo, se desarrollaron núcleos anómalos negativos de hasta -4.5°C. Debido a esto, se promedia esta región con un valor anómalo cercano a -2°C. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 13°C y 22°C, intensificándose los núcleos negativos frente a la costa al norte de los 6°S, desarrollándose núcleos de hasta -5.5°C, predominando condiciones por debajo de lo normal por dentro de las primeras 200 millas de la costa. Mientras que, frente a la costa sur se registra un enfriamiento mas moderado y lento. De forma mas oceánica, se nota un comportamiento similar frente a toda la costa; sin embargo, se mantiene núcleos de hasta -4.5°C al norte de los 14°S hasta la franja ecuatorial.

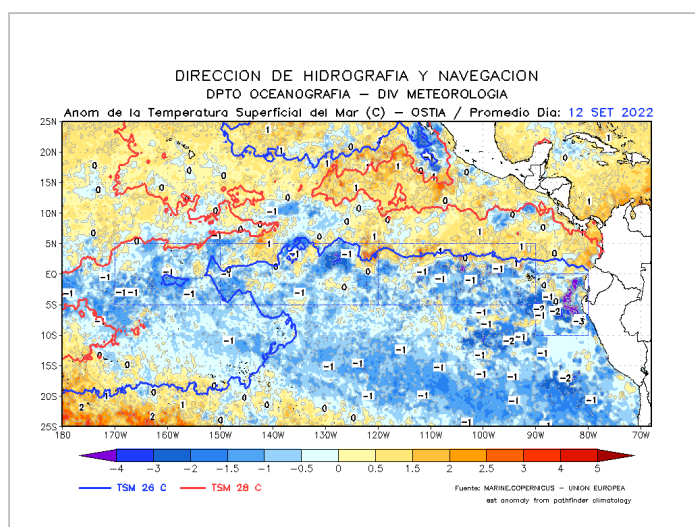


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

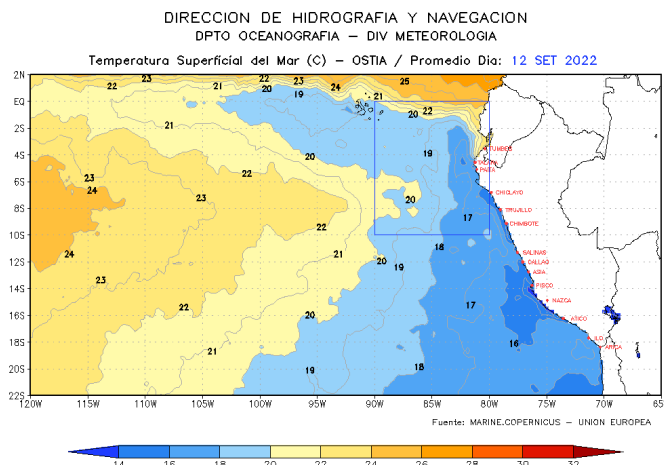
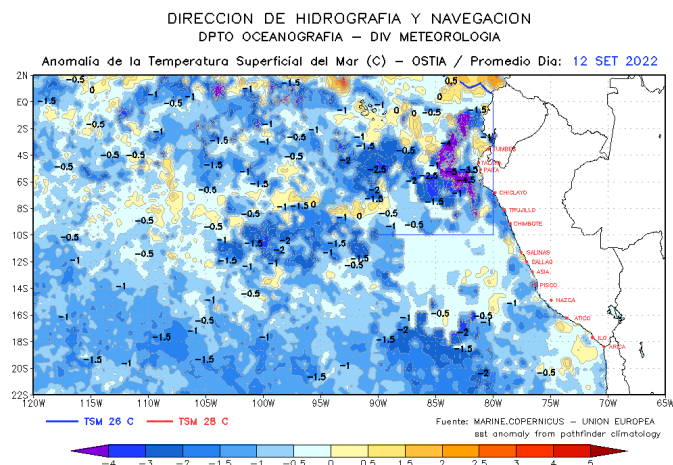


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.



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

Martes 13 Septiembre 2022

Frente a la costa norte y sur de Perú, entre Paita y la isla Lobos de Afuera y frente a Mollendo, se presenta una tendencia clara a la disminución de la temperatura, registrando un enfriamiento y valores anómalos negativos intensos. Por otra parte, únicamente se presenta una tendencia al calentamiento frente a San Juan de Marcona; mientras que, frente al resto de la costa se mantienen los valores térmicos. Se observa una condición fría frente a la costa entre Paita y Chimbote y frente a Mollendo, exceptuando frente a Salaverry; por otro lado, no se presenta una condición cálida frente al resto de la costa. La mayor anomalía se registró por igual frente a Salaverry y San Juan de Marcona con $+0.6^{\circ}\text{C}$ y la menor frente a Mollendo con -2.1°C .

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, ($^{\circ}\text{C}$)							
	09/09/2022		10/09/2022		11/09/2022		12/09/2022	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	17.4	-0.4	17.3	-0.5	17.1	-0.7	17.2	-0.6
Paita	15.4	-1.2	15.1	-1.5	15.1	-1.5	15.0	-1.6
I. Lobos de Afuera	15.9	-1.2	15.8	-1.3	15.7	-1.4	15.5	-1.6
Salaverry	15.8	-0.1	16.4	+0.5	16.5	+0.6	16.2	+0.3
Chimbote	17.1	-1.4	16.7	-1.8	16.7	-1.8	16.3	-2.2
Callao	15.1	0.0	15.1	0.0	15.0	-0.1	15.1	0.0
San Juan	14.0	+0.4	14.1	+0.5	14.2	+0.6	14.1	+0.5
Mollendo	12.8	-2.0	12.7	-2.1	12.7	-2.1	12.6	-2.2
Ilo	13.8	-0.9	13.9	-0.8	14.1	-0.6	13.6	-1.1

Figura 3. Cuadro de la temperatura superficial del mar y anomalías ($^{\circ}\text{C}$) 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

Martes 13 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 la costa sur de Perú, entre Pisco y San Juan Marcona, presenta una tendencia a la disminución, registrándose la presencia de anomalías negativas intensas con condiciones por debajo de lo normal. Mientras que, se observa una conservación de nivel frente a la costa al norte de Talara y entre Chimbote y Callao, manteniendo las anomalías negativas intensas. Por otra parte, se presenta una tendencia al incremento frente a la costa de Paíta y al sur Matarani. Se observa una condición por debajo de lo normal frente a la costa al norte Talara y entre Callao. La mayor anomalía se registró frente a Chimbote con +0cm y la menor se registró frente a Pisco con -15cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	09/09/2022		10/09/2022		11/09/2022		12/09/2022	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.77	-0.06	0.74	-0.09	0.75	-0.08	0.76	-0.07
Paíta	0.72	-0.02	0.70	-0.04	0.71	-0.03	0.72	-0.02
I. Lobos de Afuera	0.72	+0.04	0.71	+0.03	0.69	+0.01	0.67	-0.01
Chimbote	0.57	+0.02	0.55	0.00	0.55	0.00	0.55	0.00
Callao	0.47	-0.03	0.44	-0.06	0.44	-0.06	0.45	-0.05
Pisco	0.32	-0.08	0.29	-0.11	0.25	-0.15	0.25	-0.15
San Juan	0.41	+0.04	0.37	0.00	0.35	-0.02	0.31	-0.06
Matarani	0.42	-0.05	0.41	-0.06	0.43	-0.04	0.43	-0.04

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

Martes 13 Septiembre 2022

Para el 14 de setiembre el sistema de alta presión se mantendría dentro del rango normal con presiones máximas de 1024hPa, ubicándose en una posición mas al este del rango normal; debido a esto, se mantendría intensificado el campo de viento frente a la costa de Perú, presentando velocidades de viento intensas frente a la costa centro y sur de Perú. El modelo GFS-DODS/NCEP para el 14 de setiembre muestra que, frente a la costa de Perú, los vientos del sudeste presentan una conservación de sus valores intensos, esperándose la presencia de vientos sobre lo normal frente a la costa centro y sur para los próximos días. El anticiclón del Pacífico sur mantendría una composición zonal con un desarrollo dentro del patrón normal y manteniendo su intensidad, lo que favorece el la presencia de vientos normalizados frente a toda la costa. El modelo WWATCH III para el 14 de setiembre muestra frente de la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 17 a 23 nudos frente a la costa norte, en el centro de 13 a 18 nudos y frente a la costa sur (Ilo) fluctuación de 06 a 10 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa del Perú un incremento de la altura de las olas de 1.8 m a 2.7 m, asociado a periodos de 16 s a 21 s. [Ver aviso especial](#)

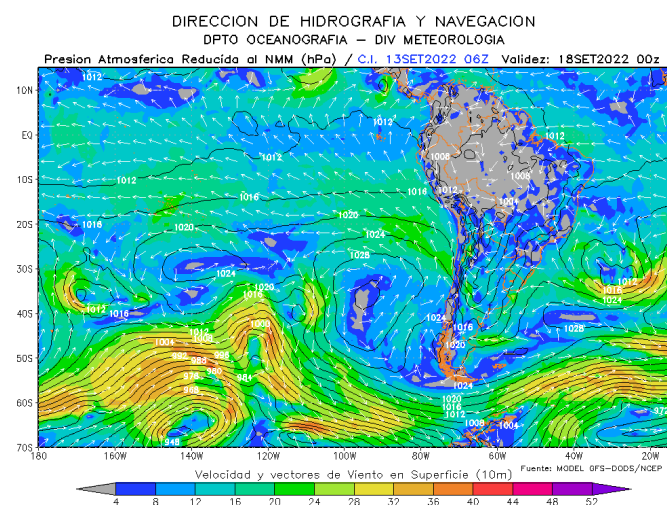
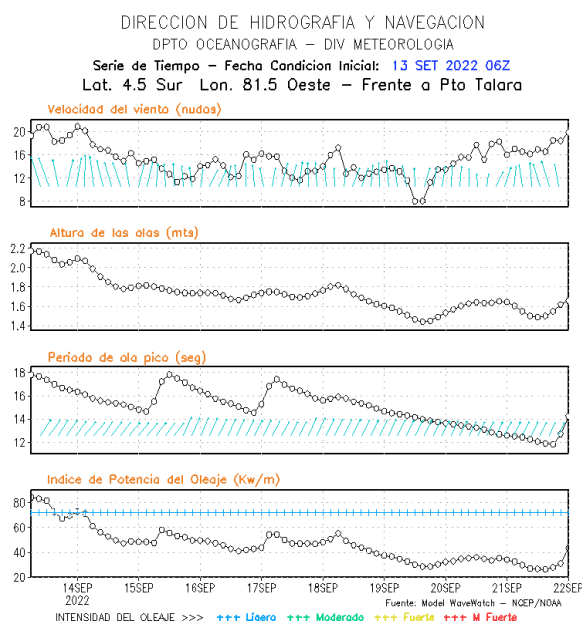
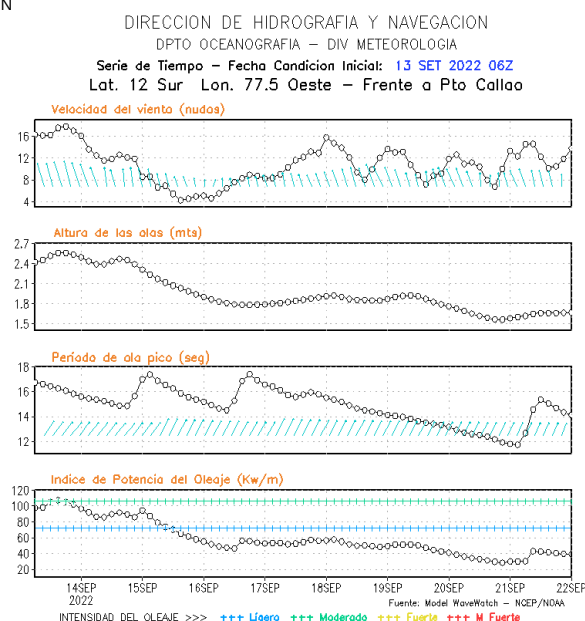


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



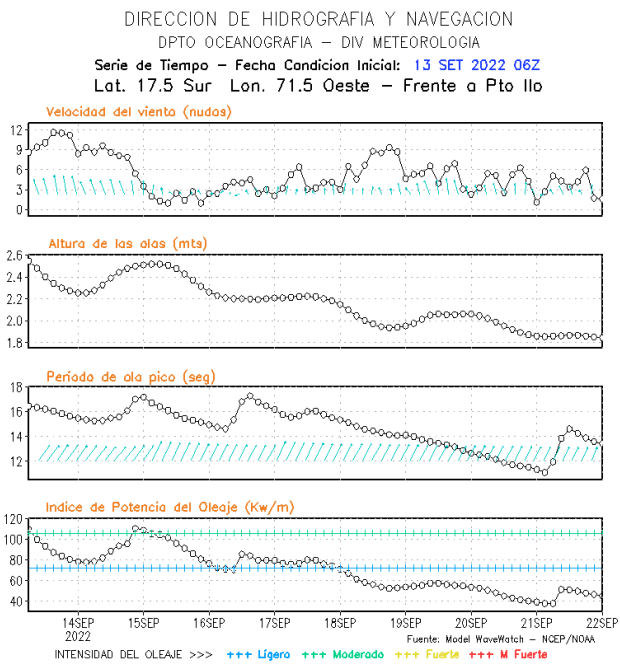


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 13-09-2022 al 20-09-2022 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN