Dirección de Hidrografía y Navegación
Departamento de Oceanografía

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 6 Octubre 2022

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperaturas se mantienen entre 29°C y 27°C, en la región central entre 24°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 con valores de -1.5°C de anomalía y formándose desde los 155°W hasta el extremo oriental. Asimismo, sobre la región ecuatorial oriental se mantienen los núcleos térmicos negativos intensos que alcanzan valores de hasta -4°C al este de los 110°W. En la región adyacente a la costa sudamericana (región Niño 1+2), la temperatura muestra valores entre 16°C cerca de la costa de Perú y 21°C al norte de 04°S. Estos valores de temperatura registraron una mayor extensión de las intensas anomalías negativas dentro de la región Niño 1+2, predominando sobre toda la región y desarrollándose núcleos térmicos anómalos negativos de hasta -4.5°C; mientras que replegados a la costa sudamericana todavía se mantienen núcleos cálidos de hasta +3.5°C. Debido a esto, se promedia esta región con un valor anómalo cercano a -1.5°C. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 12°C y 23°C, manteniendo los núcleos negativos frente a la costa al sur de los 4°S y estando mas intensos entre los 4°S y 6°S. Mientras que, frente a la costa al norte de los 4°S se desarrollaron núcleos térmicos positivos de hasta +3°C, con un alcance de alrededor de 50 millas. De forma mas oceánica se observa una conservación de las anomalías negativas intensas frente a toda la costa, registrando núcleos de hasta -4.5°C.

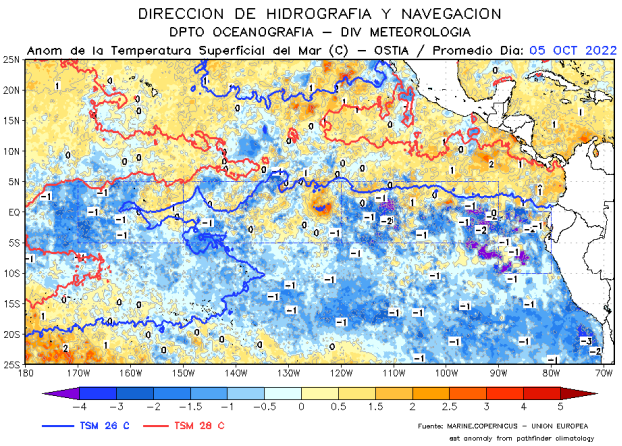
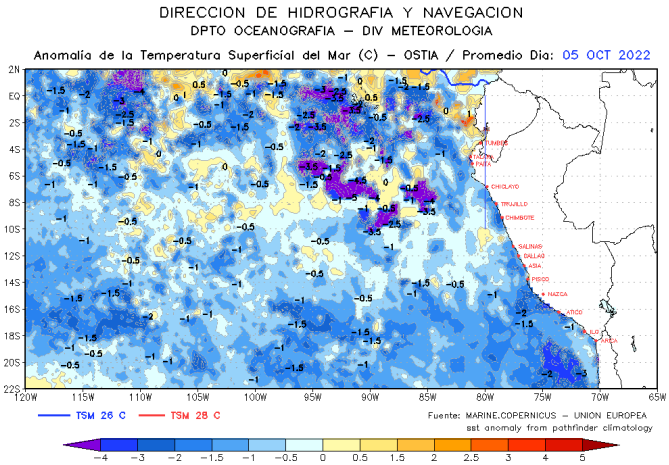


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



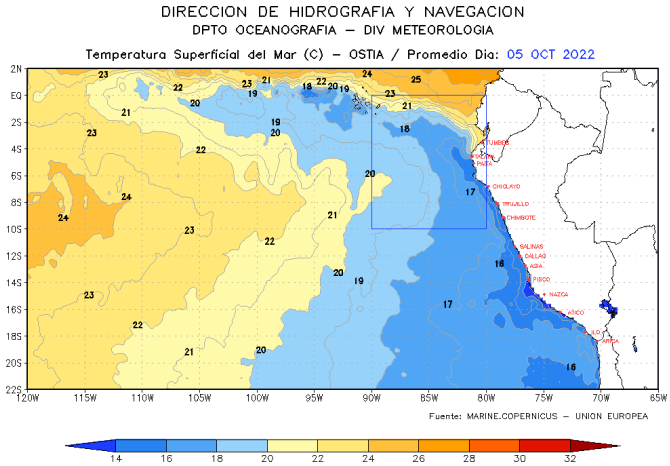


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Jueves 6 Octubre 2022

Frente a gran parte de la costa de Perú, al norte de Chimbote y frente a la costa de Mollendo, se presenta una tendencia clara a la disminución de la temperatura, registrando valores anómalos negativos intensos y mostrando un enfriamiento. Mientras que, se presenta una tendencia al calentamiento frente a la costa de San Juan de Marcona. 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 Salaverry con +0.4°C y la menor frente a Chimbote con -2.9°C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	02/10/2022		03/10/2022		04/10/2022		05/10/2022	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	16.6	-1.7	16.2	-2.1	16.4	-1.9	16.6	-1.7
Paita	15.7	-1.4	15.3	-1.8	14.7	-2.4	14.5	-2.6
I. Lobos de Afuera	15.4	-1.9	15.4	-1.9	15.4	-1.9	15.5	-1.8
Salaverry	--	--	16.2	+0.4	16.6	+0.8	16.5	+0.7
Chimbote	16.2	-2.7	16.0	-2.9	16.1	-2.8	15.9	-3.0
Callao	14.7	-0.1	14.6	-0.2	14.7	-0.1	14.6	-0.2
San Juan	13.0	-0.7	13.1	-0.6	13.1	-0.6	13.4	-0.3
Mollendo	12.7	-2.2	12.6	-2.3	12.5	-2.4	12.6	-2.3
Ilo	13.1	-1.8	13.3	-1.6	13.3	-1.6	13.2	-1.7

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 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 presenta 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 disminuido 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 en el Pacífico central. 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.

Jueves 6 Octubre 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 norte y centro de Perú, al norte de San Juan de Marcona, presenta una tendencia a la disminución, registrando una predominancia de anomalías intensas negativas y condiciones por debajo de lo normal; exceptuando frente a la isla Lobos de Afuera. Mientras que, se observa una conservación del nivel sin una tendencia clara de variación frente al resto de la costa. Se observa una condición por debajo de lo normal frente a toda la costa a excepción a frente a la isla Lobos de Afuera. La mayor anomalía se registró frente a Chimbote con -6cm y la menor se registró frente a Pisco con -18cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	02/10/2022		03/10/2022		04/10/2022		05/10/2022	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.67	-0.17	0.68	-0.16	0.65	-0.19	0.64	-0.20
Paita	0.66	-0.09	0.66	-0.09	0.64	-0.11	0.63	-0.12
I. Lobos de Afuera	0.68	-0.01	--	--	--	--	--	--
Chimbote	0.49	-0.07	0.50	-0.06	0.48	-0.08	0.52	-0.04
Callao	0.37	-0.14	0.40	-0.11	0.38	-0.13	0.41	-0.10
Pisco	0.20	-0.21	0.23	-0.18	0.22	-0.19	0.20	-0.21
San Juan	0.25	-0.13	0.26	-0.12	0.30	-0.08	0.32	-0.06
Matarani	0.35	-0.13	0.36	-0.12	0.35	-0.13	0.37	-0.11

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.

Dirección de Hidrografía y Navegación
Departamento de Oceanografía

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 6 Octubre 2022

Para el 07 de octubre el sistema de alta presión se mantendría dentro del rango normal con presiones máximas de 1024hPa, ubicándose en una posición ligeramente al nor-este del patrón normal; a pesar de esto, se presenta normalizado el campo de viento frente a la costa de Perú, aunque con velocidades de viento ligeramente debilitadas frente a la costa norte y sur de Perú. El modelo GFS-DODS/NCEP para el 07 de octubre muestra que, frente a la costa de Perú, los vientos del sudeste presentan una conservación de las condiciones normalizadas, esperándose la presencia de vientos dentro de lo normal frente a toda la costa para los próximos días. El anticiclón del Pacífico sur presentaría una composición zonal con un desarrollo hacia el este, presentando una conservación de su intensidad y favoreciendo al incremento de la intensidad del campo de viento frente a la costa centro y sur. El modelo WWATCH III para el 07 de octubre muestra frente a la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 12 a 17 nudos frente a la costa norte, en el centro de 08 a 12 nudos y frente a la costa sur (Ilo) fluctuación de 05 a 09 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa del Perú un decaimiento de la altura de las olas de 1.9 m a 1.4 m, asociado a periodos de 12 s a 16 s. Ver aviso especial

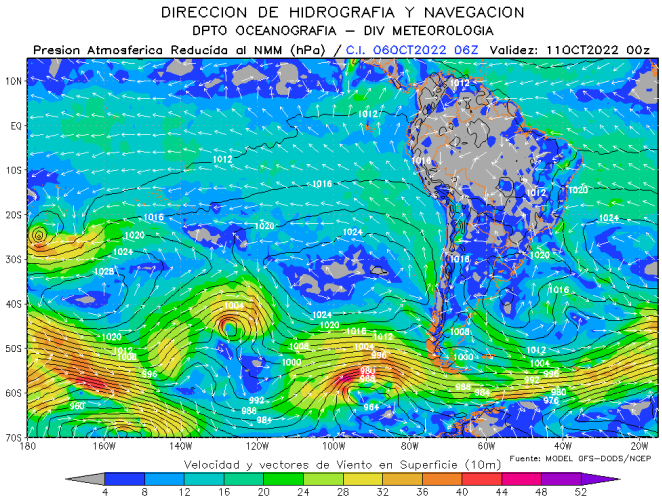
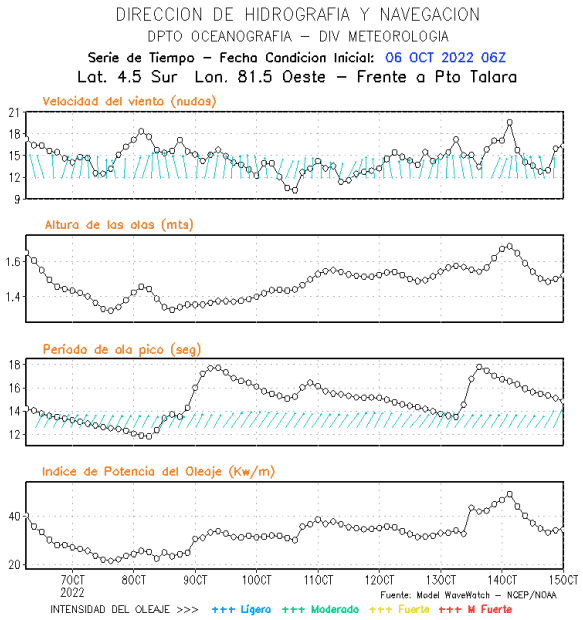
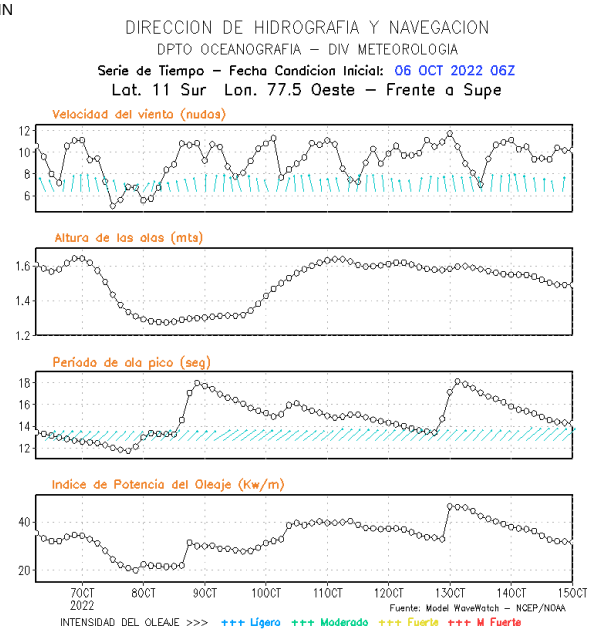


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





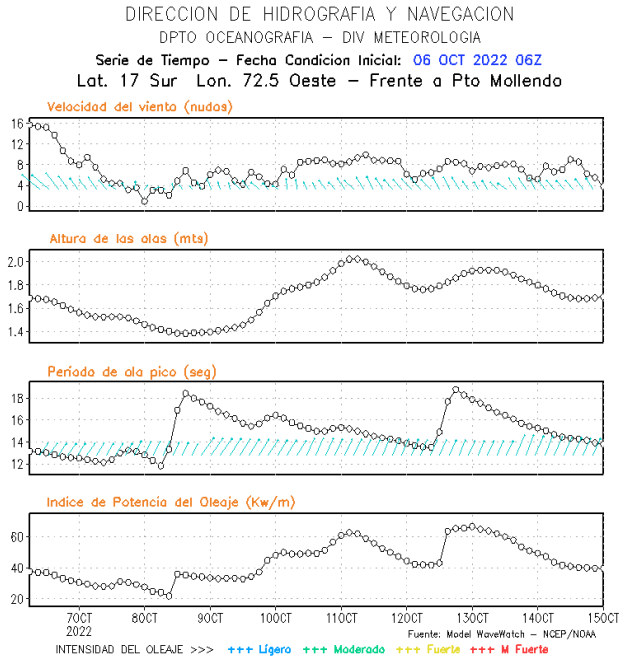


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 06-10-2022 al 13-10-2022 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN