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

Miércoles 27 Julio 2022

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperaturas se mantienen entre 29°C y 26°C, en la región central entre 25°C y 27°C y en la región oriental entre 19°C y 27°C, viéndose el desarrollo de intensos núcleos negativos de temperatura sobre la región ecuatorial occidental y central desde los 155°E hasta los 135°W; por el contrario, al este de los 130°W hasta los 90°W se continúa viendo el desarrollo de núcleos positivos de temperatura con valores de hasta +3.5°C entre los 110°W y 95°W. Sin embargo, en la región ecuatorial oriental se presentó un contraste de anomalías positivas y negativas, registrando valores de hasta -4°C en el extremo oriental al este de los 90°W. En la región adyacente a la costa sudamericana (región Niño 1+2), la temperatura muestra valores entre 18°C cerca de la costa de Perú y 22°C al norte de 04°S. Estos valores de temperatura registraron el desarrollo de las intensas anomalías negativas dentro de la región Niño 1+2, mostrando la presencia de núcleos de hasta -4°C al sur de los 2°S, disminuyendo la presencia de los núcleos positivos que todavía perduraban, limitándolos a la línea ecuatorial y en la proximidad de la costa. Se promedia esta región con un valor cercano a -1.5°C, lo que la mantendría dentro de una condición fría. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 14°C y 22°C, intensificándose los núcleos negativos frente a la costa al norte de los 10°S, presentándose anomalías negativas de -1°C por dentro de las primeras 50 millas; exceptuando frente a la costa sur, donde se mantuvieron las anomalías e incluso se desarrollaron temperaturas dentro de lo normal en gran parte. Mientras que, de forma oceánica, se registra una mayor intensificación de los núcleos fríos al norte de los 11°S, alcanzándose anomalías de hasta -4°C entre las 100 y 300 millas entre los 7°S y 11°S y por fuera de las 200 millas frente a la costa norte.

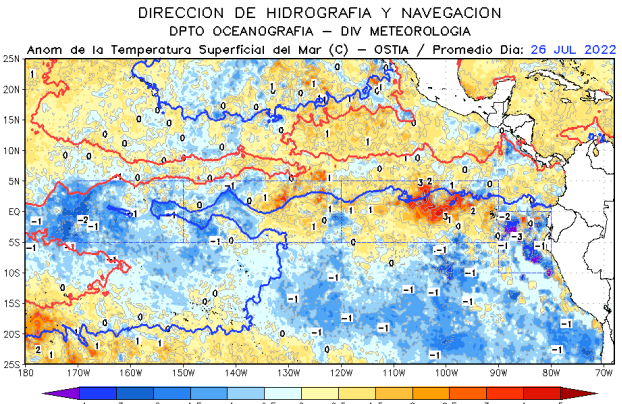
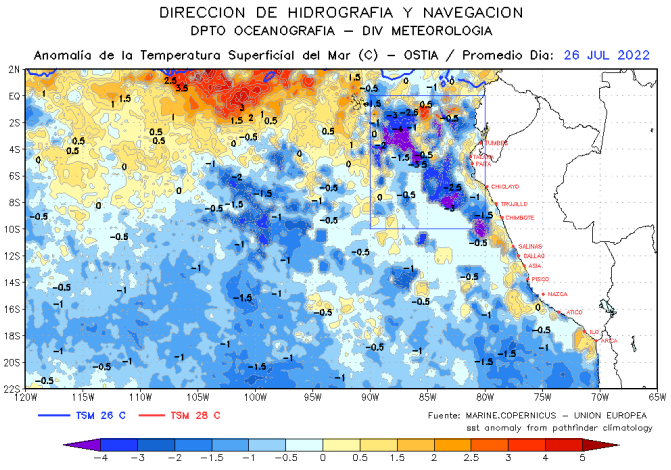


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



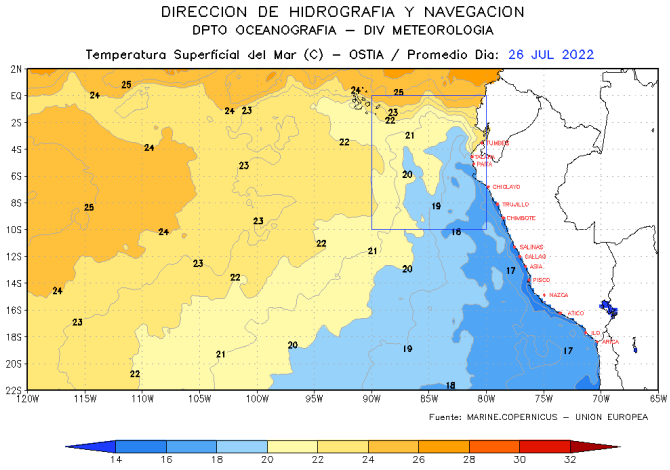


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Miércoles 27 Julio 2022

Frente a gran parte de la costa de Perú, al norte de Chimbote y al sur de Ilo, se presenta una tendencia al calentamiento de la temperatura, disminuyendo las anomalías negativas, exceptuando frente a la isla Lobos de Afuera y Salaverry, alcanzando incluso valores positivos; sin embargo, todavía se muestra una predominancia de valores anómalos negativos, aunque prevaleciendo valores dentro de lo normal. Mientras que, no se presenta una tendencia clara a la variación térmica frente a la costa entre la isla Lobos de Afuera y Salaverry y frente a Mollendo. Por otro lado, se presenta una tendencia al enfriamiento frente a la costa entre Callao y San Juan de Marcona Se presenta una condición fría frente a la costa de la isla Lobos de Afuera y Callao; mientras que el resto de la costa presenta valores anómalos negativos pero dentro del rango normal. La mayor anomalía se registró frente a Paita con +0.1°C y la menor frente a la isla Lobos de Afuera con -1.8°C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	23/07/2022		24/07/2022		25/07/2022		26/07/2022	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	17.6	-1.0	17.8	-0.8	17.8	-0.8	17.9	-0.7
Paita	16.0	-1.3	17.1	-0.2	16.9	-0.4	17.4	+0.1
I. Lobos de Afuera	16.5	-1.6	16.5	-1.6	16.5	-1.6	16.3	-1.8
Salaverry	16.2	-0.2	16.2	-0.2	16.1	-0.3	16.2	-0.2
Chimbote	16.3	-2.2	17.6	-0.9	17.3	-1.2	17.7	-0.8
Callao	15.5	-0.7	15.8	-0.4	15.3	-0.9	15.2	-1.0
San Juan	14.1	-0.2	14.0	-0.3	14.1	-0.2	14.0	-0.3
Mollendo	14.1	-1.2	14.4	-0.9	14.7	-0.6	14.5	-0.8
Ilo	14.5	-0.7	14.6	-0.6	14.6	-0.6	15.0	-0.2

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 julio, que a pesar de haber presentado una normalización durante los primeros días y de desarrollarse núcleos térmicos positivos en las regiones central y oriental del Pacífico ecuatorial, se desarrollaron anomalías negativas intensas frente a toda la costa. Durante este periodo se han alcanzado días con anomalías positivas de temperatura o inclusive condiciones cálidas; sin embargo, se dieron por breves días debido a los vientos y el arribo de ondas Kelvin cálidas. Asimismo, hay alerta de La Niña, por lo que se espera estas condiciones frías se mantengan hasta mediados de la primavera, debido al desarrollo de núcleos fríos en la región occidental. Durante este primer semestre del 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; sin embargo, a pesar de que se habían disminuido las condiciones frías en la región Niño 1+2 y 3.4, el desarrollo de posibles nuevas ondas Kelvin frías y los vientos propios de la estacionalidad podrían mantener frías estas regiones, conservando 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 posibilidades de mantenerse esta condición hasta mediados de la primavera.

Miércoles 27 Julio 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 toda la costa de Perú presenta una tendencia al decaimiento de nivel, registrando un incremento de la anomalía negativa en su totalidad y con un predominio de condiciones por debajo de lo normal. Se observan estas condiciones y valores por debajo de lo normal frente a la costa al norte de Paita y al sur de Callao; exceptuando frente a San Juan de Marcona. La mayor anomalía se registró frente a Chimbote con -2cm y la menor se registró frente a Talara con -11cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	23/07/2022		24/07/2022		25/07/2022		26/07/2022	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.77	-0.09	0.75	-0.11	0.74	-0.12	0.75	-0.11
Paita	0.74	-0.03	0.73	-0.04	0.72	-0.05	0.70	-0.07
I. Lobos de Afuera	0.70	-0.01	--	--	--	--	--	--
Chimbote	0.58	0.00	0.57	-0.01	0.56	-0.02	0.56	-0.02
Callao	0.46	-0.07	0.47	-0.06	0.45	-0.08	0.44	-0.09
Pisco	0.39	-0.04	0.36	-0.07	0.37	-0.06	0.37	-0.06
San Juan	0.43	+0.03	0.39	-0.01	0.37	-0.03	0.37	-0.03
Matarani	0.47	-0.04	0.47	-0.04	0.49	-0.02	0.45	-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.

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

Miércoles 27 Julio 2022

Para el 28 de julio el sistema de alta presión se mantendría por encima del rango normal con presiones máximas de 1032hPa y ubicándose en una posición ligeramente mas al oeste del patrón normal; debido a esto, se mantendría normalizado el campo de viento frente a la costa de Perú, presentando velocidades de viento intensas frente a la costa frente a la costa centro y sur. El modelo GFS-DODS/NCEP para el 28 de julio muestra que, frente a la costa de Perú, los vientos del sudeste presentan una tendencia a la normalización de su intensidad, esperándose vientos normales frente a toda la costa para los próximos días, principalmente frente a la costa centro y sur. El anticiclón del Pacífico sur mantendría una composición zonal con un desarrollo hacia lento hacia el este, acercándose a una posición e intensidad dentro de lo normal, lo que favorecería la recuperación de los vientos frente a la costa. El modelo WWATCH III para el 28 de julio muestra frente de la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 16 a 21 nudos frente a la costa norte, en el centro de 12 a 20 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 1.1 m a 2.1 m, asociado a periodos de 11 s a 14 s. Ver aviso especial

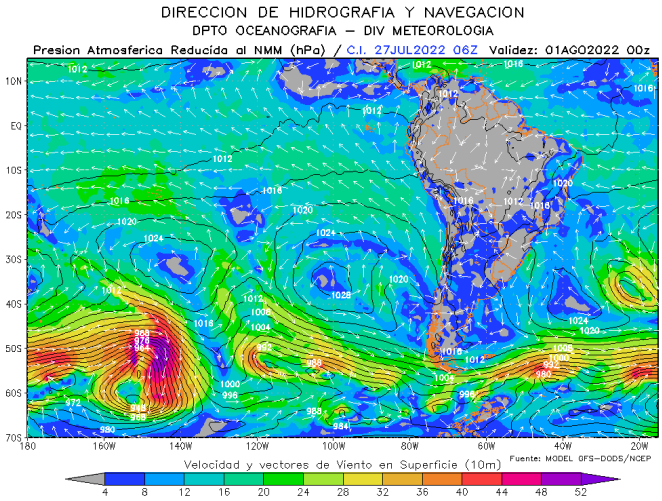
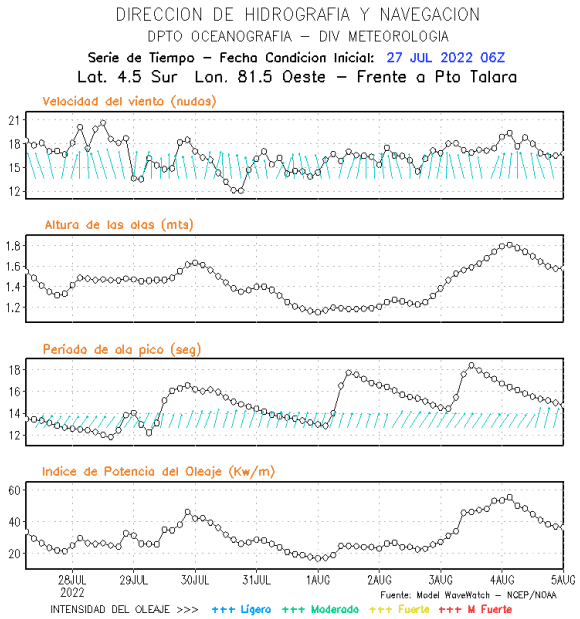
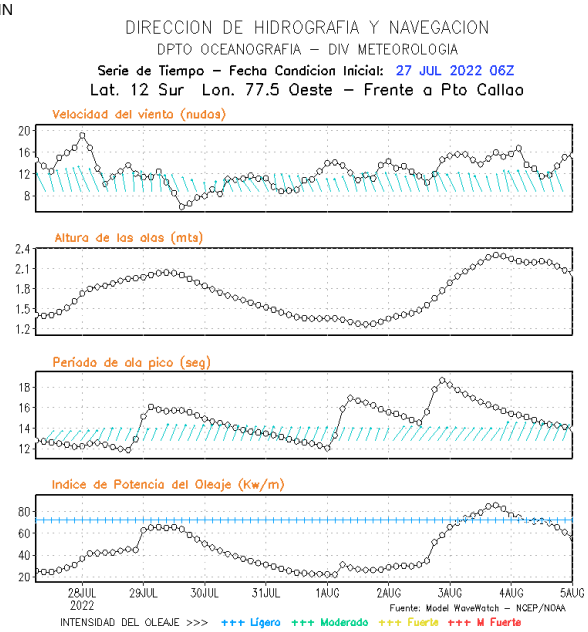


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





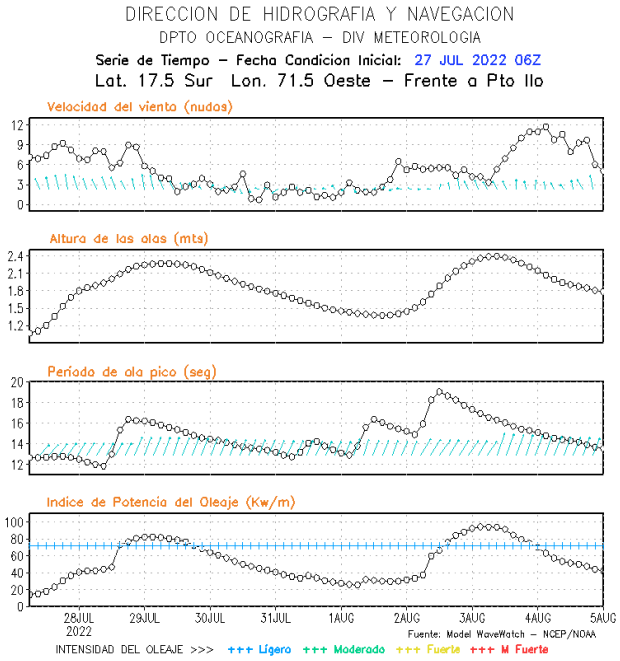


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 27-07-2022 al 03-08-2022 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN