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 15 Junio 2023

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperaturas alcanzan los 30°C al oeste de los 170°E, en la región central entre 29°C y 28°C y en la región oriental entre 24°C y 29°C, desarrollándose condiciones sobre lo normal en las regiones occidental y la central, teniendo esta última una anomalía promedio de +1°C. Mientras que, en la región oriental se presenta una condición cálida con núcleos anómalos de +2°C al este de los 150°W y sobre los +3°C al este de los 090°W. En la región adyacente a la costa sudamericana (región Niño 1+2), la temperatura muestra valores de 26°C dentro del área y de 24°C al norte de 04°S. Estos valores de temperatura muestran el incremento de núcleos cálidos en toda la región, mostrando el desarrollo de anomalía con un promedio de +3°C y manteniéndose una condición sobre lo normal, predominando la isoterma de 26°C sobre la región. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 27°C y 18°C, disminuyendo la intensidad de los núcleos positivos frente a la costa norte y centro, principalmente al norte de los 06°S y extendiéndose desde la costa hasta por fuera de 200 millas con una anomalía de +2°C y +3°C; mientras que frente a la costa centro, a pesar de la disminución y debido al cambio de climatología, se registran núcleos de +4°C al norte de los 10°S y por dentro de las primeras 100mn. Por otro lado, frente a la zona sur se presentan anomalías térmicas de +1°C, y se establecen condiciones sobre lo normal.

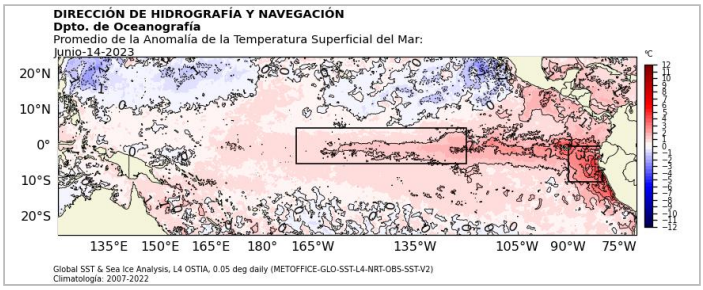
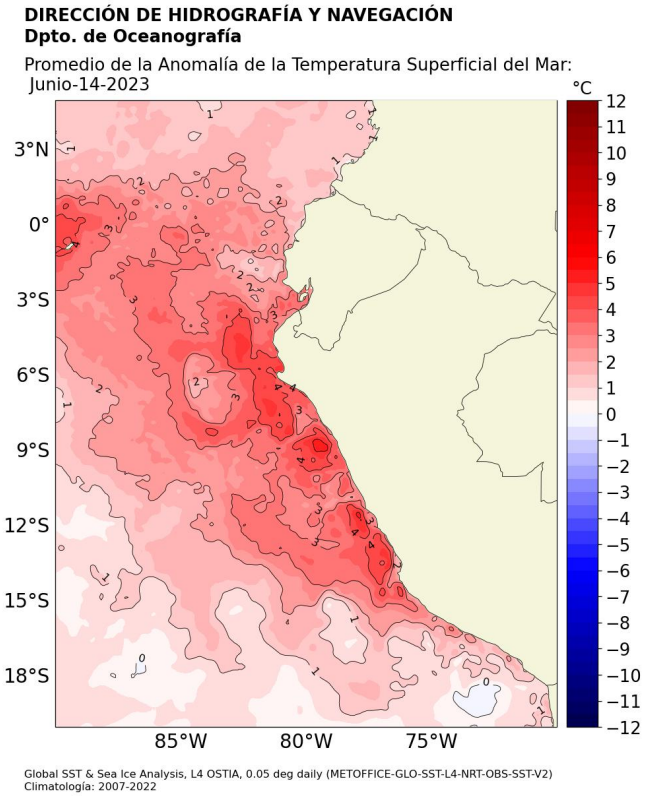


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



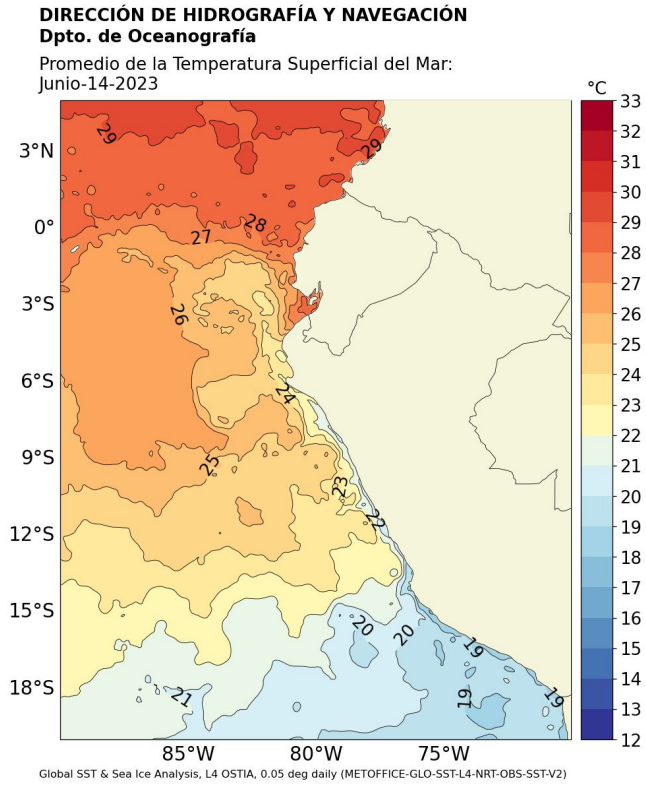


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Jueves 15 Junio 2023

Frente a gran parte de la costa de Perú, entre Paita y Mollendo exceptuando frente a la isla Lobos de Afuera y Callao, se presenta una conservación de las temperaturas en los últimos 10 días, manteniéndose las anomalías positivas intensas con condición sobre lo normal. Mientras que, frente a la costa al norte de Talara, frente a la isla Lobos de Afuera y Callao y al sur de Ilo, se registra una tendencia al enfriamiento de las condiciones térmicas en los últimos días. Asimismo, se registró una condición cálida frente a toda la costa. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa centro-norte con un promedio sobre los +5°C y las menores frente a la sur.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	11/06/2023		12/06/2023		13/06/2023		14/06/2023	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	24.6	+5.5	23.8	+4.7	23.0	+3.9	22.8	+3.7
Paita	22.5	+4.7	22.2	+4.4	23.2	+5.4	21.9	+4.1
I. Lobos de Afuera	24.1	+5.3	23.2	+4.4	23.4	+4.6	23.2	+4.4
Salaverry	23.3	+6.6	22.9	+6.2	22.9	+6.2	22.6	+5.9
Chimbote	23.8	+4.8	23.5	+4.5	23.1	+4.1	23.1	+4.1
Callao	21.4	+4.8	21.4	+4.8	21.2	+4.6	20.8	+4.2
San Juan	19.3	+4.7	19.5	+4.9	19.2	+4.6	18.7	+4.1
Mollendo	16.8	+1.3	16.9	+1.4	16.8	+1.3	16.7	+1.2
Ilo	19.0	+3.4	19.0	+3.4	18.9	+3.3	18.8	+3.2

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 un incremento de las anomalías de la temperatura del mar, principalmente frente a la costa norte y centro desde mediados de marzo que desarrollaron hasta la isoterma de 29°C, continuándose el calentamiento desde mediados de febrero 2023 y alcanzando anomalías de hasta +8°C durante marzo y abril. Para mayo, los núcleos positivos se mantuvieron a pesar de la disminución de la temperatura correspondiente a la climatología, presentándose condiciones cálidas y valores anómalos más intensos frente a la costa centro en promedio. Sin embargo, la anomalías de temperatura mostraron una reducción durante el transcurso del mes. En lo que va del 2023, durante febrero se habría terminado el evento de La Niña en la región central y desde diciembre 2022 La Niña Costera en la región del extremo oriental, para luego desarrollarse un abrupto calentamiento frente a la costa de Perú debido a la presencia de ondas Kelvin cálidas, el debilitamiento del APS y la intensificación de las anomalías de vientos del oeste en la región oriental y el resto de Pacífico ecuatorial, llevando a establecerse una alerta El Niño Costero, por el probable desarrollo de este evento, teniéndose condiciones cálidas promedio a partir de febrero 2023 hasta la fecha.

Jueves 15 Junio 2023

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, al norte de San Juan de Marcona, durante los últimos diez días presentó una tendencia a la disminución de sus valores, aunque registrando anomalías positivas y un condición sobre lo normal. Mientras que, se observa una tendencia al incremento de nivel frente a la costa al sur de Matarani en los últimos días. Asimismo, se mantiene una condición sobre lo normal frente a toda la costa de Perú. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa centro con valores sobre los +10cm y las menores frente a la costa sur.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	11/06/2023		12/06/2023		13/06/2023		14/06/2023	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	1.04	+0.16	1.00	+0.12	0.99	+0.11	1.00	+0.12
Paita	0.89	+0.09	0.87	+0.07	0.86	+0.06	0.89	+0.09
I. Lobos de Afuera	--	--	--	--	--	--	--	--
Chimbote	0.77	+0.16	0.75	+0.14	0.75	+0.14	0.72	+0.11
Callao	0.64	+0.09	0.61	+0.06	0.63	+0.08	0.64	+0.09
Pisco	0.62	+0.16	0.55	+0.09	0.59	+0.13	0.59	+0.13
San Juan	0.58	+0.16	0.53	+0.11	0.47	+0.05	0.46	+0.04
Matarani	0.65	+0.12	0.63	+0.10	0.63	+0.10	0.56	+0.03

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 15 Junio 2023

Para el 16 de junio el sistema de alta presión se mantendría sobre el rango normal con presiones máximas de 1028hPa y ubicándose en una posición mucho más al sur del patrón normal; a pesar de esto, los vientos del sudeste se mantendrían dentro de lo normal frente a la costa de Perú. El modelo GFS-DODS/NCEP muestra que frente a la costa de Perú los vientos del sudeste presentarían un debilitamiento de su magnitud frente a toda la costa de Perú para los próximos días. El anticiclón del Pacífico sur tendría una composición zonal con un desarrollo hacia el este, presentando una diminución de su intensidad de sobre lo normal a dentro de lo normal. El modelo WWATCH III para el 16 de junio muestra frente a la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 10 a 19 nudos frente a la costa norte, en el centro de 05 a 12 nudos y frente a la costa sur (Ilo) fluctuación de 08 a 16 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa del Perú un decaimiento de la altura de las olas de 2.2 m a 1.2 m, asociado a periodos de 09 s a 17 s. Ver aviso especial

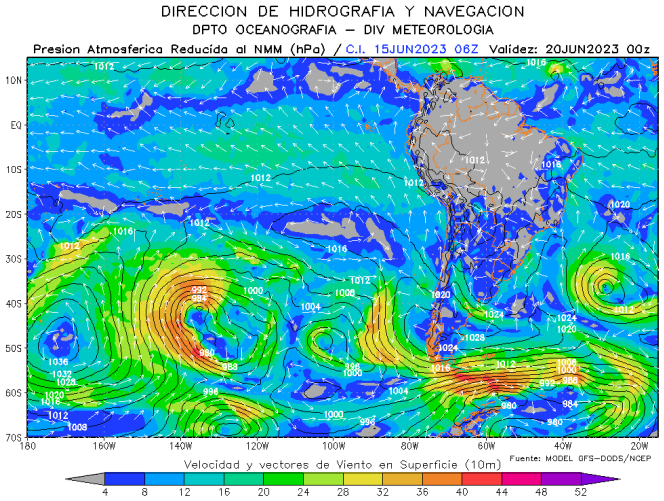
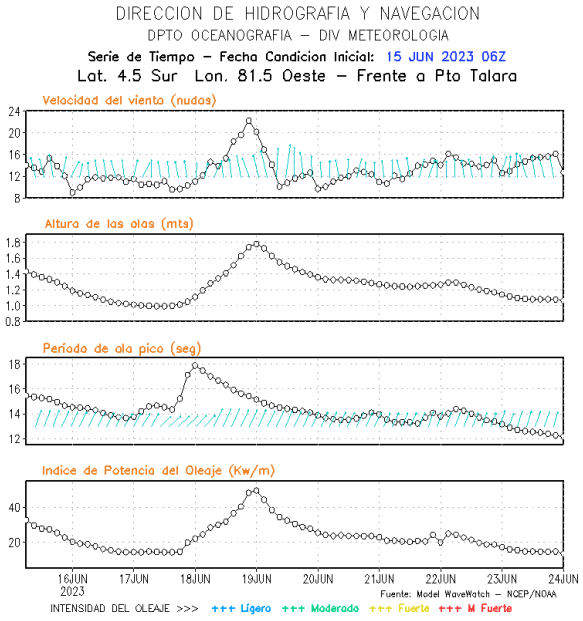
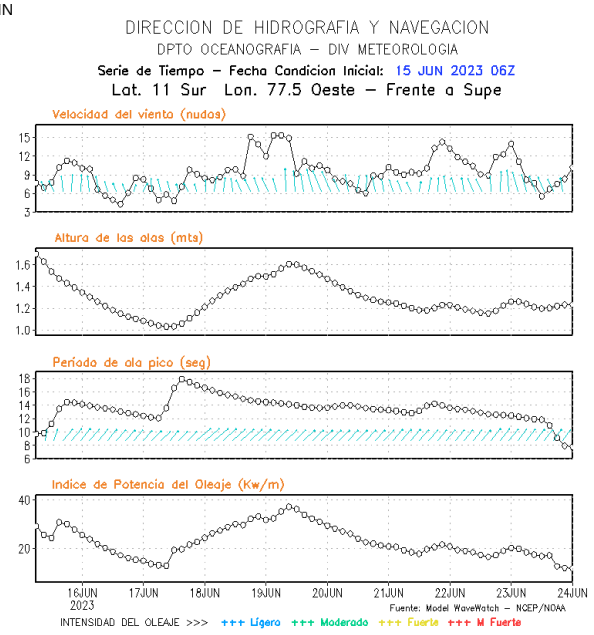


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





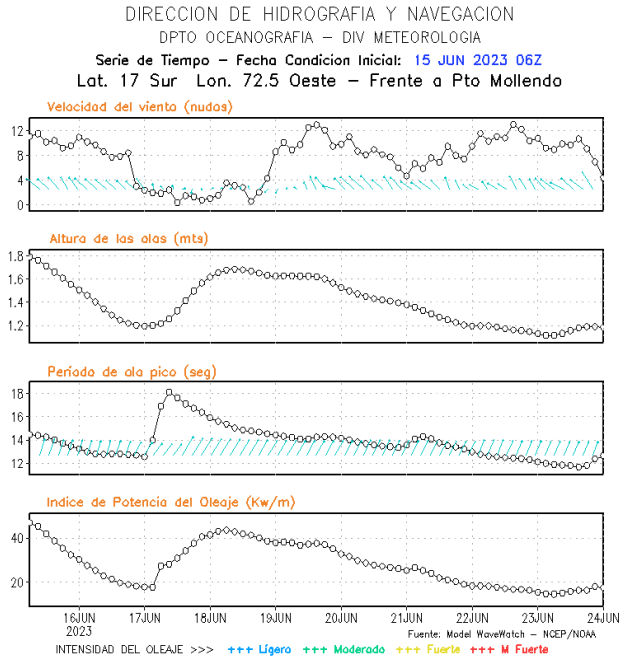


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 15-06-2023 al 22-06-2023 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN