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

Viernes 16 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.

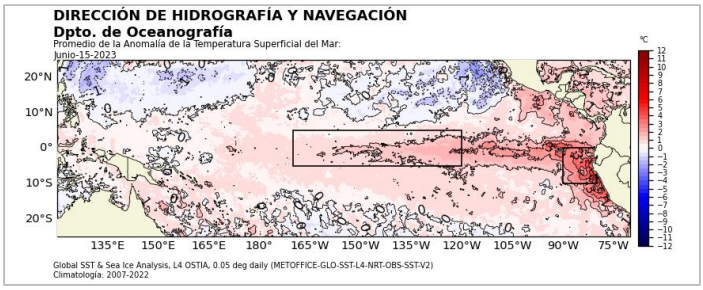
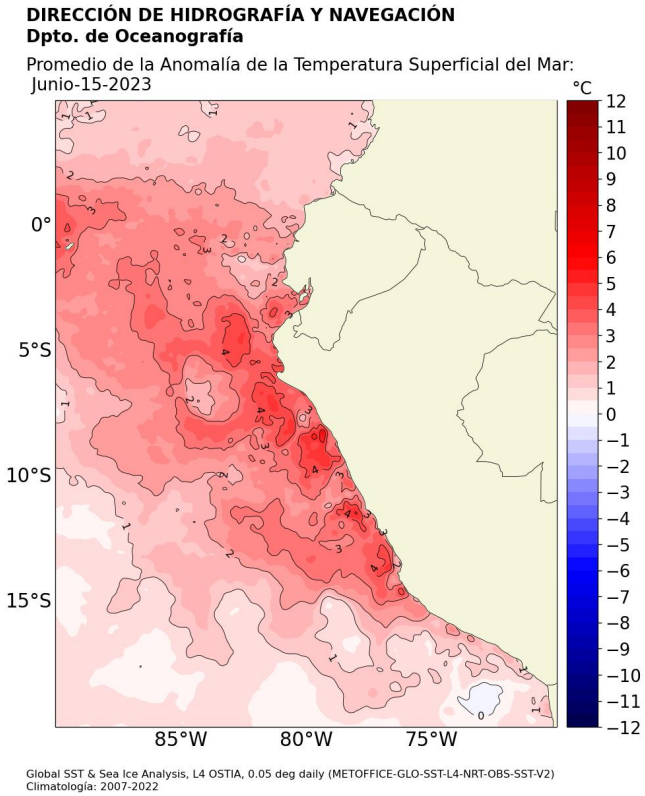


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



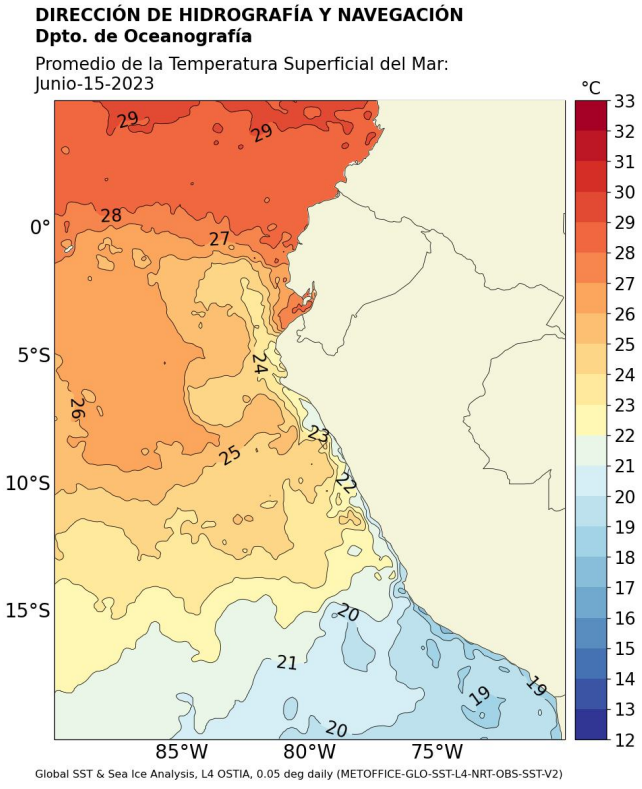


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Viernes 16 Junio 2023

Frente a gran parte de la costa de Perú, al norte de San Juan de Marcona, se presenta un enfriamiento de las temperaturas en los últimos 10 días, manteniéndose las anomalías positivas intensas con condición sobre lo normal. Mientras que, frente a la costa de Mollendo, se registra una tendencia al calentamiento 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 valores sobre los +4°C y las menores frente a la sur con +3°C en promedio.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	12/06/2023		13/06/2023		14/06/2023		15/06/2023	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	23.8	+4.7	23.0	+3.9	22.8	+3.7	22.4	+3.3
Paita	22.2	+4.4	23.2	+5.4	21.9	+4.1	21.9	+4.1
I. Lobos de Afuera	23.2	+4.4	23.4	+4.6	23.2	+4.4	23.1	+4.3
Salaverry	22.9	+6.2	22.9	+6.2	22.6	+5.9	22.2	+5.5
Chimbote	23.5	+4.5	23.1	+4.1	23.1	+4.1	23.3	+4.3
Callao	21.4	+4.8	21.2	+4.6	20.8	+4.2	20.6	+4.0
San Juan	19.5	+4.9	19.2	+4.6	18.7	+4.1	18.2	+3.6
Mollendo	16.9	+1.4	16.8	+1.3	16.7	+1.2	17.2	+1.7
Ilo	19.0	+3.4	18.9	+3.3	18.8	+3.2	18.9	+3.3

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, principalmente frente a la costa norte y centro, desde mediados de febrero que desarrollaron hasta la isoterma de 29°C frente a la costa y alcanzando anomalías de hasta +8°C durante marzo y abril. Para mayo, los núcleos positivos comenzaron a disminuir junto con la temperatura, correspondiente a la climatología. Para mediados de junio, las condiciones cálidas persisten frente a la costa; sin embargo, la anomalías de temperatura mostraron un incremento al llegar a junio debido al cambio de climatología. 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, por lo que se estableció la alerta El Niño Costero, por el probable desarrollo de este evento, teniéndose condiciones cálidas promedio a partir de febrero 2023 hasta la fecha.

Viernes 16 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 parte de la costa de Perú, al norte de Talara, frente a Chimbote y al sur de Matarani, durante los últimos diez días presentó una tendencia a la disminución de sus valores, aunque registrando anomalías positivas y un predominio de condición sobre lo normal. Mientras que, se observa una conservación de nivel frente al resto de la costa en los últimos días. Asimismo, se mantiene una condición sobre lo normal frente a la costa al norte de Pisco. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa centro y las menores frente a la costa sur, presentando valores dentro de una condición normal.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	12/06/2023		13/06/2023		14/06/2023		15/06/2023	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	1.00	+0.12	0.99	+0.11	1.00	+0.12	0.99	+0.11
Paita	0.87	+0.07	0.86	+0.06	0.89	+0.09	0.88	+0.08
I. Lobos de Afuera	--	--	--	--	--	--	--	--
Chimbote	0.75	+0.14	0.75	+0.14	0.72	+0.11	0.72	+0.11
Callao	0.61	+0.06	0.63	+0.08	0.64	+0.09	0.60	+0.05
Pisco	0.55	+0.09	0.59	+0.13	0.59	+0.13	0.61	+0.15
San Juan	0.53	+0.11	0.47	+0.05	0.46	+0.04	0.49	+0.07
Matarani	0.63	+0.10	0.63	+0.10	0.56	+0.03	0.53	0.00

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

Viernes 16 Junio 2023

Para el 17 de junio el sistema de alta presión disminuiría a dentro del rango normal con presiones máximas de 1020hPa y ubicándose en una posición mucho más al sur del patrón normal; debido a esto, los vientos del sudeste disminuirían a bajo 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 incremento de su magnitud frente a la costa norte y centro de Perú para los próximos días. El anticiclón del Pacífico sur tendría una composición zonal con un desarrollo hacia el este, presentando un incremento de su intensidad, pero todavía dentro del rango normal. El modelo WWATCH III para el 17 de junio muestra frente a la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 10 a 15 nudos frente a la costa norte, en el centro de 04 a 12 nudos y frente a la costa sur (Ilo) fluctuación de 01 a 11 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa del Perú un decaimiento de la altura de las olas de 1.4 m a 1.0 m, asociado a periodos de 12 s a 18 s. Ver aviso especial

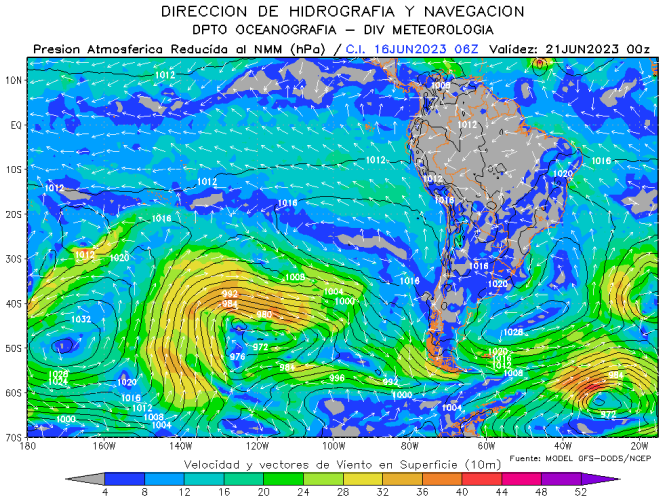
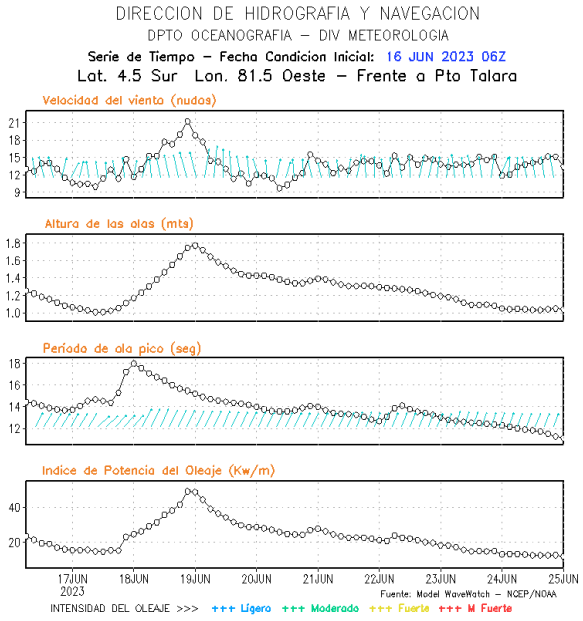
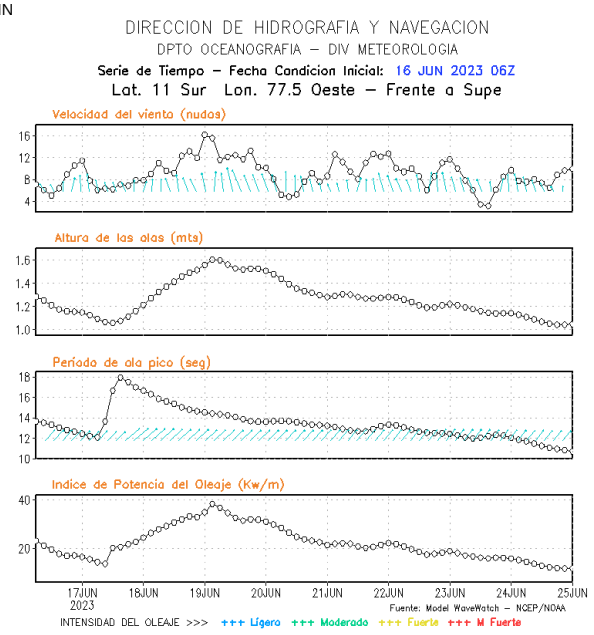


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





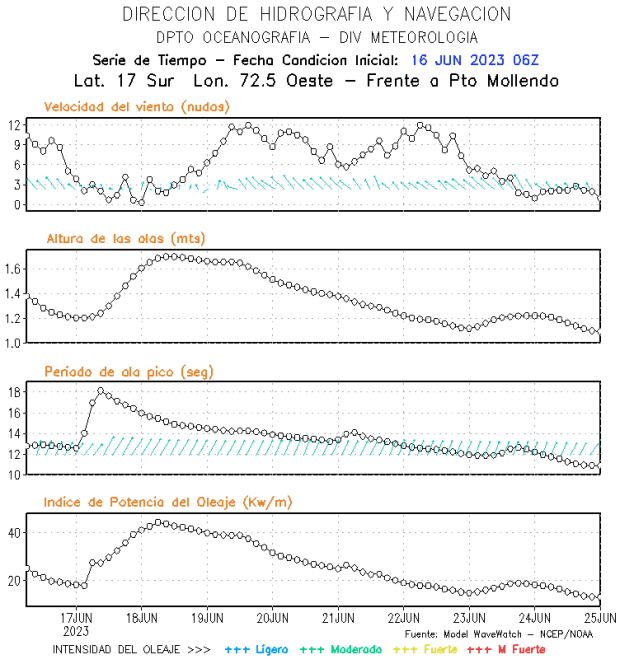


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 16-06-2023 al 23-06-2023 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN