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 23 Marzo 2023

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperaturas se mantienen entre 29°C y 28°C, en la región central entre 28°C y 27°C y en la región oriental entre 24°C y 29°C, predominando condiciones dentro de lo normal sobre las regiones occidental y central. Mientras que, en la región oriental al este de los 100°W se continúan intensificando los núcleos positivos. En la región adyacente a la costa sudamericana (región Niño 1+2), la temperatura muestra valores de hasta 24°C cerca de la costa de Perú y 27°C al norte de 04°S. Estos valores de temperatura muestran el desarrollo de núcleos cálidos al norte de los 15°S y la costa sudamericana, mostrando una anomalía de hasta +4.0°C; con la presencia de una condición sobre lo normal en gran parte del área, desarrollándose la isoterma hasta 28°C a cerca de la costa sudamericana. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 20°C y 28°C, incrementándose los núcleos positivos cerca de la costa al norte de los 15°S; sin embargo, al sur de esta latitud y por dentro de las 50 millas se mantienen algunos núcleos negativos replegados a la costa de hasta -1°C. Por otro lado, de forma mas oceánica se desarrolla la isoterma de 28°C a 50 millas de la costa norte y por fuera de las 100m frente a la costa centro.

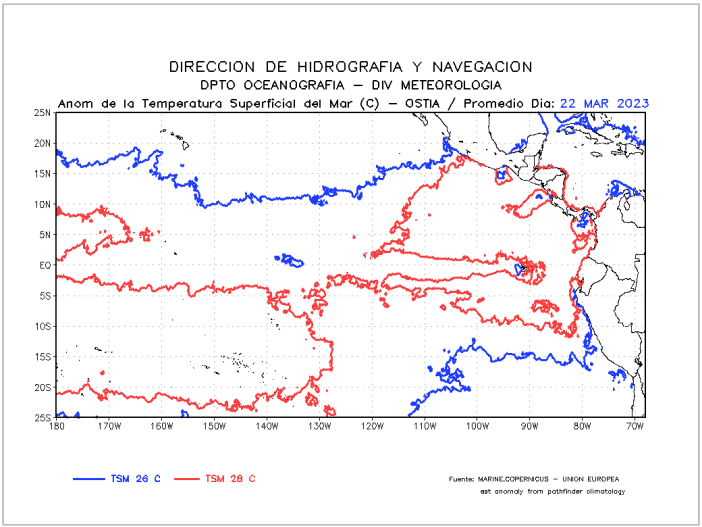
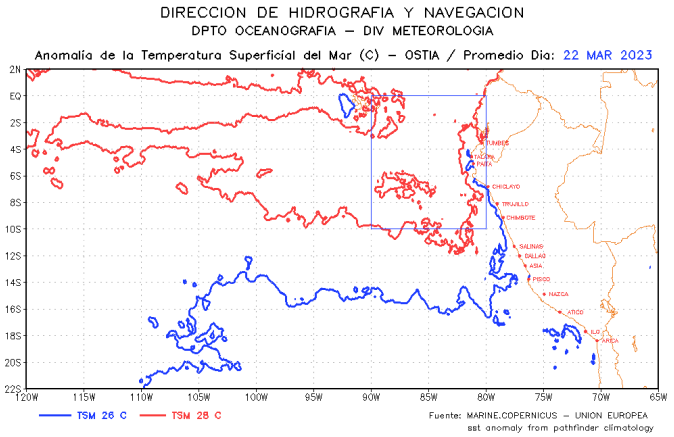


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



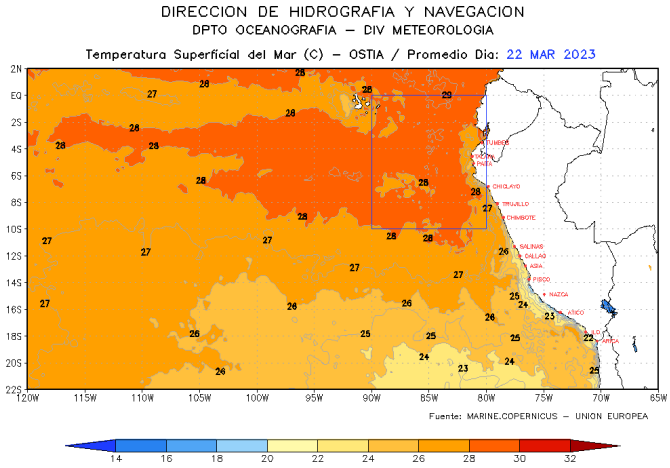


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Jueves 23 Marzo 2023

Frente a la costa centro y sur de Perú, entre la isla Lobos de Afuera y Mollendo, se presenta una tendencia al incremento de la temperatura indicando un calentamiento y predominando anomalías intensas positivas con una condición sobre lo normal. Mientras que, se registra una tendencia a la disminución de las condiciones térmicas frente a la costa al norte de Paita y al sur de Ilo. Por otro lado, se registró una condición cálida frente a toda la costa al norte de San Juan de Marcona. La mayor anomalía se registró frente a Salaverry +6.2°C y la menor frente a Mollendo con -0.4°C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	19/03/2023		20/03/2023		21/03/2023		22/03/2023	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	26.5	+4.3	25.4	+3.2	24.2	+2.0	24.3	+2.1
Paita	27.5	+4.5	26.9	+3.9	27.3	+4.3	25.9	+2.9
I. Lobos de Afuera	27.0	+5.3	27.2	+5.5	27.0	+5.3	27.2	+5.5
Salaverry	24.9	+5.9	25.1	+6.1	25.3	+6.3	25.2	+6.2
Chimbote	27.5	+5.0	25.8	+3.3	27.5	+5.0	27.4	+4.9
Callao	20.3	+2.7	19.8	+2.2	20.0	+2.4	20.4	+2.8
San Juan	16.9	+1.0	19.2	+3.3	19.0	+3.1	18.3	+2.4
Mollendo	16.4	-0.6	16.5	-0.5	16.1	-0.9	16.6	-0.4
Ilo	17.1	+0.3	17.3	+0.5	16.8	0.0	16.8	0.0

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 la temperatura del mar, principalmente frente a la costa norte y centro desde inicios de febrero que desarrollaron la isoterma de 28°C, a pesar de haber presentado un enfriamiento durante enero 2023. Durante Marzo, los núcleos negativos replegadas a la costa sur han venido disminuyendo, presentándose condiciones entre dentro de lo normal y cálidas. La temperatura continúa incrementándose frente a Perú durante marzo, activándose la alerta El Niño Costero. En lo que va del 2023, se presentó una continuidad para 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, mostrándose un 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.

Jueves 23 Marzo 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 toda la costa de Perú presenta una tendencia al incremento y registra anomalías intensas positivas con un predominio de condiciones sobre lo normal. Mientras que, no se registra una disminución de nivel frente a la costa. Se presenta una condición sobre lo normal frente a la costa al norte de San Juan de Marcona. La mayor anomalía se registró frente Talara con +23cm y la menor se registró frente a Matarani con 4cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	19/03/2023		20/03/2023		21/03/2023		22/03/2023	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	1.02	+0.11	1.04	+0.13	1.10	+0.19	1.14	+0.23
Paita	0.94	+0.11	0.96	+0.13	1.01	+0.18	1.02	+0.19
I. Lobos de Afuera	0.94	+0.19	0.93	+0.18	0.98	+0.23	0.98	+0.23
Chimbote	0.78	+0.15	0.81	+0.18	0.83	+0.20	0.84	+0.21
Callao	0.62	+0.03	0.63	+0.04	0.64	+0.05	0.65	+0.06
Pisco	0.59	+0.09	0.60	+0.10	0.64	+0.14	0.62	+0.12
San Juan	0.52	+0.07	0.51	+0.06	0.55	+0.10	0.55	+0.10
Matarani	0.58	+0.02	0.56	0.00	0.58	+0.02	0.60	+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.

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 23 Marzo 2023

Para el 24 de marzo el sistema de alta presión disminuiría a dentro de lo normal con presiones máximas de 1028hPa, pero ubicándose en una posición mucho más al suroeste del patrón normal; debido a esto, se mantendrían muy debilitados los vientos del sudeste de forma oceánica y frente a la costa, con valores de velocidad muy disminuidos frente a la costa norte y sur de Perú. El modelo GFS-DODS/NCEP para el 24 de marzo muestra que frente a la costa de Perú los vientos del sudeste presentarían una normalización de sus valores para los próximos días. El anticiclón del Pacífico sur tendría una composición zonal con un desarrollo hacia el este y manteniendo su intensidad dentro de lo normal; aunque mantendría debilitados los vientos del sudeste frente a la costa norte de Perú. El modelo WWATCH III para el 24 de marzo muestra frente a la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 03 a 08 nudos frente a la costa norte, en el centro de 07 a 11 nudos y frente a la costa sur (Ilo) fluctuación de 03 a 06 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa del Perú un incremento de la altura de las olas de 0.8 m a 1.2 m, asociado a periodos de 09 s a 15 s. Ver aviso especial

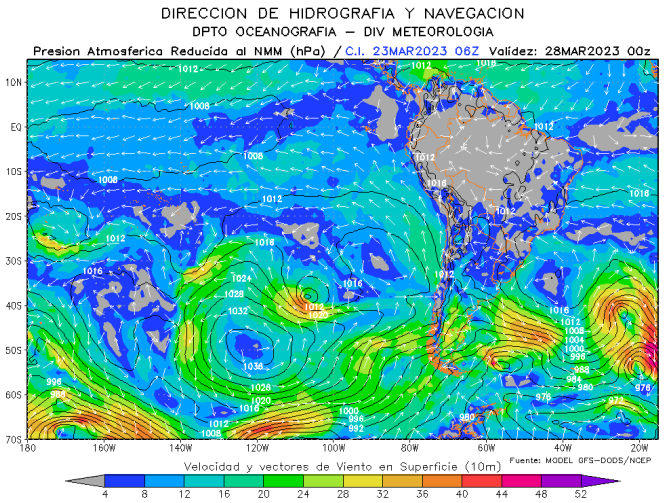
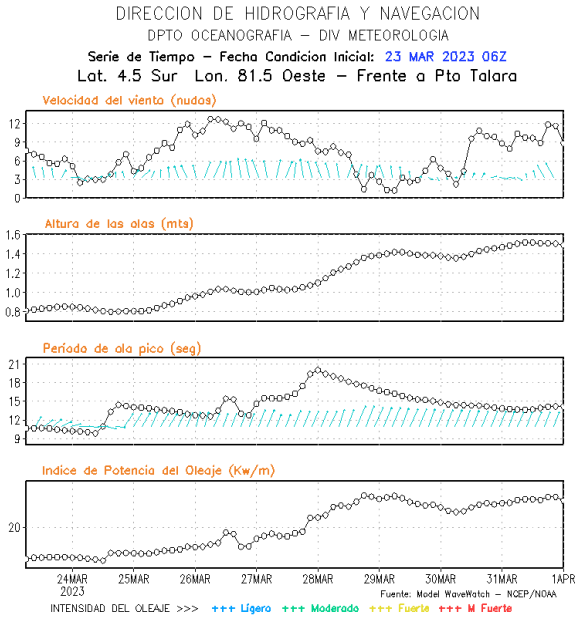
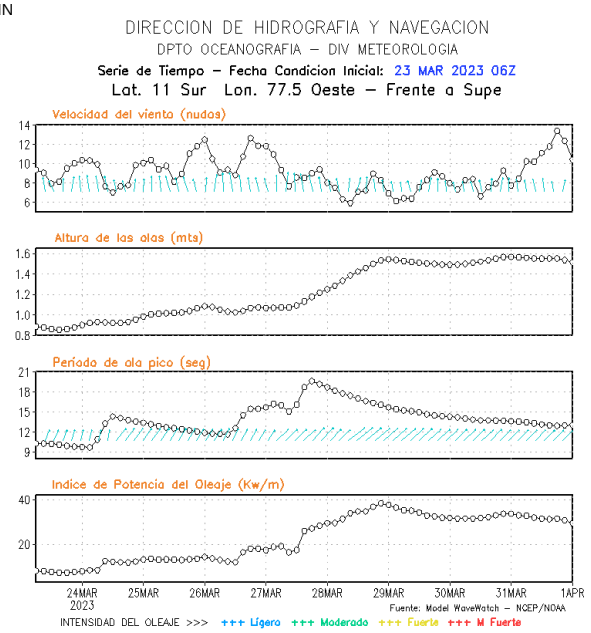


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





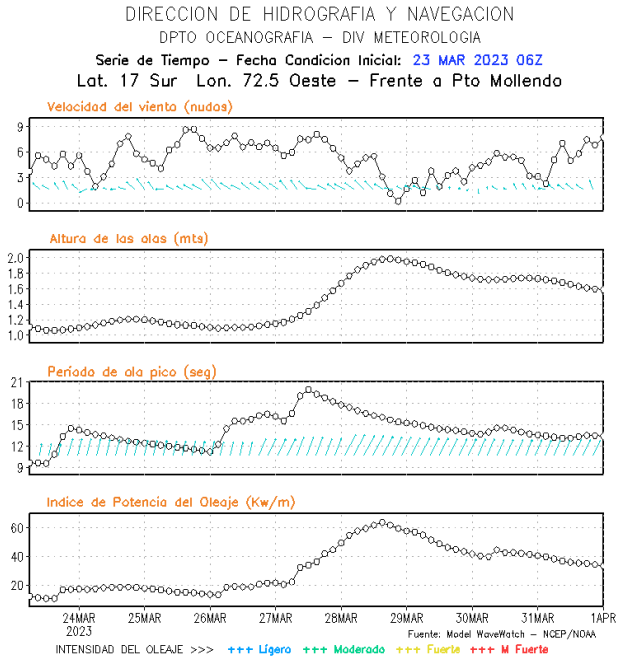


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 23-03-2023 al 30-03-2023 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN