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

Martes 5 Marzo 2024

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperatura supera los 30°C, al oeste de los 165°E, en la región central se presenta con valores entre 29°C y 28°C y en la región oriental entre 25°C y 28°C, manteniendo las condiciones cálidas en el Pacífico ecuatorial central y parte del oriental, entre los 180°-110°W y al este de los 090°W, registrándose una anomalía superior a 1°C y de hasta 4°C respectivamente. Por otro lado, en la zona más próxima a la costa de Sudamérica se viene presentando un incremento de las anomalías térmicas, incrementándose los núcleos cálidos. En la región adyacente a la costa sudamericana (región Niño 1+2), la temperatura muestra un valor predominante superior a 28°C dentro del área y de 27°C al norte de 04°S cerca de la costa sudamericana. Estos valores de temperatura muestran un incremento de los núcleos cálidos en la región, desarrollando núcleos de 4°C cerca de la costa de Sudamérica y presentando un valor de casi 2°C en promedio, predominando condición cálida. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 27°C y 19°C, incrementando principalmente la intensidad de los núcleos positivos frente a la costa norte y sur, y presentando condición cálida en promedio frente a toda la costa. Se alcanzan anomalías de hasta 4°C por dentro de las 200 millas frente a la costa norte y de alrededor de 2°C frente al resto de la costa. Sin embargo, entre los 07°S-11°S y dentro de las primeras 100mn se observa una disminución de las anomalías cálidas, estableciéndose condición normal.

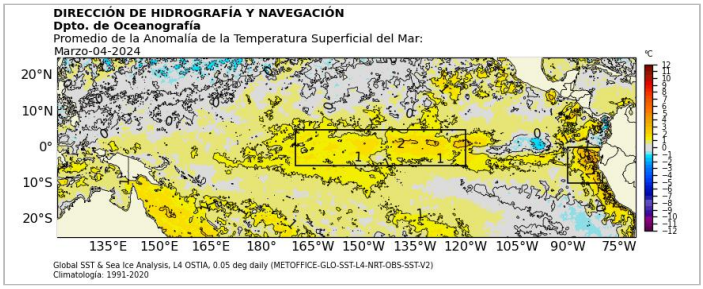
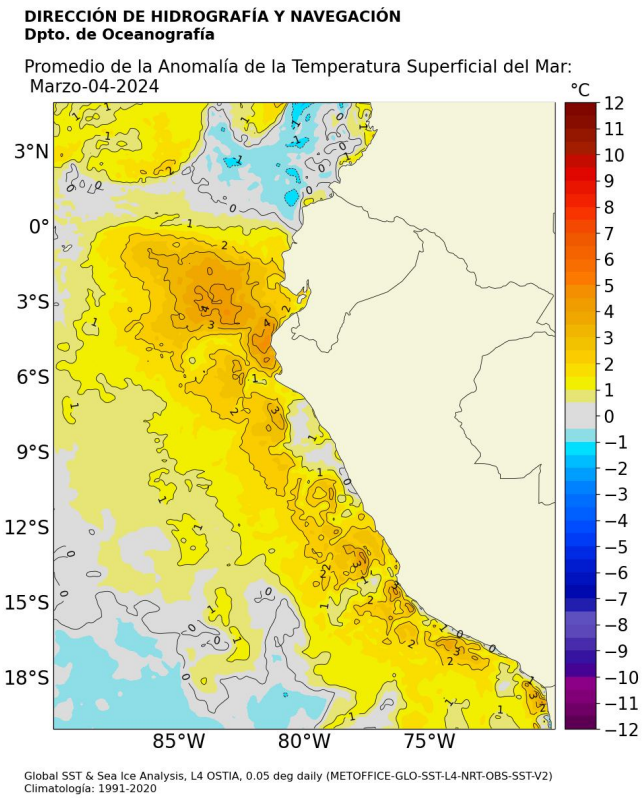


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



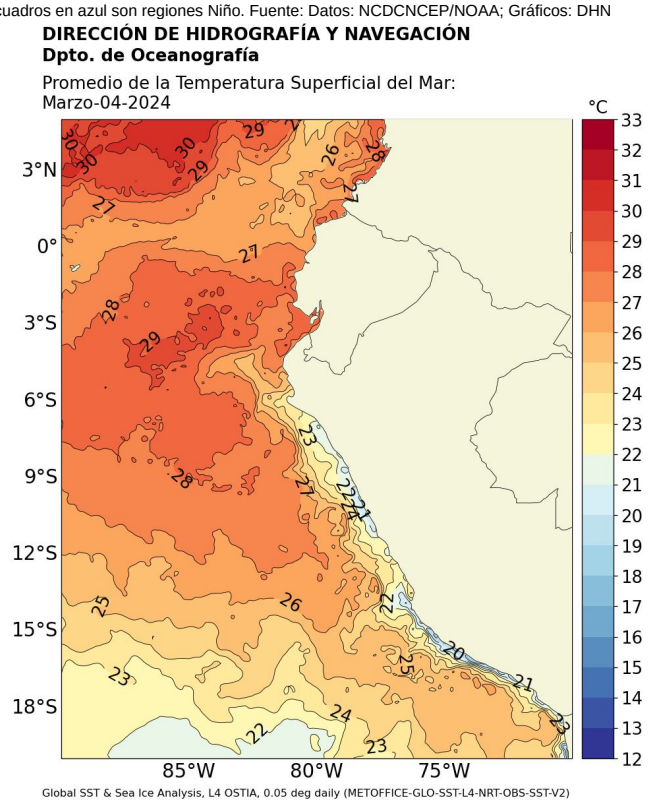


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Martes 5 Marzo 2024

Frente a parte de la costa de Perú, frente a Paita y al sur de Mollendo, se presenta una tendencia al calentamiento de la temperatura del mar en los últimos 10 días, presentando anomalías positivas y predominando condición normal; mientras que, frente a la costa de la isla Lobos de Afuera se observa una tendencia al enfriamiento de la temperatura. Asimismo, se registró una condición cálida frente a la costa al norte de la isla Lobos de Afuera, frente a Callao y al sur de Ilo. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa norte y las menores frente a la costa sur.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	01/03/2024		02/03/2024		03/03/2024		04/03/2024	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	22.3	+0.1	23.4	+1.2	25.9	+3.7	26.7	+4.5
Paita	22.4	-0.6	24.6	+1.6	25.7	+2.7	27.2	+4.2
I. Lobos de Afuera	23.0	+1.3	23.4	+1.7	22.4	+0.7	22.6	+0.9
Salaverry	19.5	+0.5	19.8	+0.8	19.9	+0.9	19.2	+0.2
Chimbote	22.3	-0.2	21.9	-0.6	23.3	+0.8	23.2	+0.7
Callao	19.2	+1.6	19.4	+1.8	19.8	+2.2	19.5	+1.9
San Juan	16.6	+0.7	16.7	+0.8	16.6	+0.7	16.5	+0.6
Mollendo	17.3	+0.3	17.5	+0.5	17.5	+0.5	16.9	-0.1
Ilo	19.0	+2.2	19.1	+2.3	18.3	+1.5	18.9	+2.1

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 desde diciembre 2023 se presentó una reducción importante de las anomalías cálidas frente a Perú, observándose valores alrededor de lo normal frente a la costa e inclusive anomalías negativas durante cortos periodos de tiempo inclusive; sin embargo, desde fines de enero y durante febrero 2024 se registró un intenso calentamiento que desarrolló anomalías cálidas de hasta 4°C, incrementando la anomalía promedio de la región Niño 1+2 que venía presentándose a la baja. Durante la que va de 2024, durante enero se presentó una condición cálida moderado del evento El Niño costero (1+2) y cálida fuerte de El Niño (3.4), presentando en ambos la tendencia a la disminución observada desde 2023, a pesar de desarrollarse un calentamiento frente a la costa de Perú por el debilitamiento de los vientos alisios cerca de la costa, debido al alejamiento del APS. Actualmente se viene continúa desarrollando El Niño en la región del Pacífico ecuatorial central y El Niño Costero frente a la costa de Perú, estimándose su duración de momento hasta el inicios del otoño 2024, teniéndose condiciones cálidas según el ONI y el ICEN desde mayo 2023 y febrero 2023 hasta la fecha, respectivamente.

Martes 5 Marzo 2024

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, exceptuando frente a la costa de San Juan de Marcona, durante los últimos diez días presentó una tendencia a la disminución; mientras que un conservación de nivel frente a la costa de San Juan de Marcona, predominando anomalías negativas y condición por debajo de lo normal. Asimismo, se presenta condición por debajo de lo normal frente a la costa al sur de Chimbote; mientras que, una condición sobre lo normal frente a la costa de Paita. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa norte, aunque presentando núcleos negativos, y las menores frente a la costa sur.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	01/03/2024		02/03/2024		03/03/2024		04/03/2024	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.87	-0.06	0.84	-0.09	0.89	-0.04	0.94	+0.01
Paita	0.88	+0.05	0.88	+0.05	0.91	+0.08	0.93	+0.10
I. Lobos de Afuera	--	--	--	--	--	--	--	--
Chimbote	0.55	-0.08	0.56	-0.07	0.56	-0.07	0.61	-0.02
Callao	0.41	-0.17	0.43	-0.15	0.42	-0.16	0.45	-0.13
Pisco	0.35	-0.14	0.36	-0.13	0.33	-0.16	0.33	-0.16
San Juan	0.38	-0.08	0.38	-0.08	--	--	--	--
Matarani	0.51	-0.05	0.50	-0.06	0.47	-0.09	0.48	-0.08

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

Martes 5 Marzo 2024

Para el 06 de marzo el sistema de alta presión se mantendría dentro del rango normal con presiones máximas de 1024hPa y ubicándose en una posición al suroeste de su normal; debido a esto, los vientos del sudeste se presentarían por debajo de lo normal frente a toda la costa de Perú. El modelo GFS-DODS/NCEP muestra que los vientos del sudeste mantendrían la intensidad debilitada de su magnitud frente la costa norte y sur para los próximos días. El anticiclón del Pacífico sur tendría una composición quasimeridional con un desarrollo hacia el sur e incrementando su intensidad, donde aumentaría su condición a sobre el rango normal. El modelo WWATCH III para el 06 de marzo muestra frente a la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 07 a 11 nudos frente a la costa norte, en el centro de 06 a 11 nudos y frente a la costa sur fluctuación de 04 a 12 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa norte y centro de Perú un decaimiento de la altura de las olas de 1.2m a 1.0m; mientras que, un incremento frente a la costa sur de 1.2m a 1.6m, asociado a periodos de 12 s a 14 s. Ver aviso especial

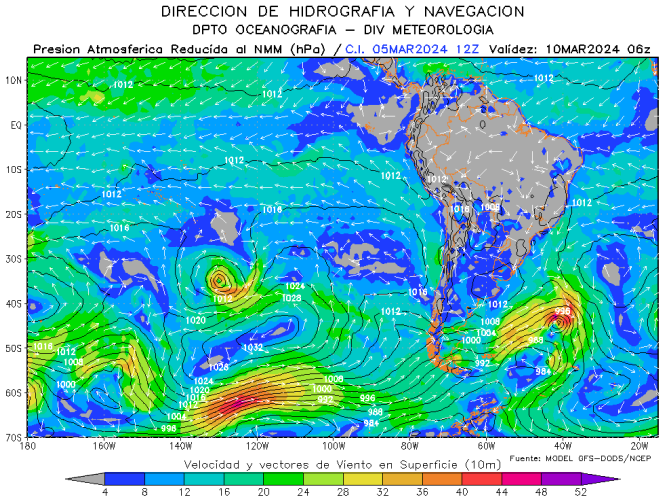
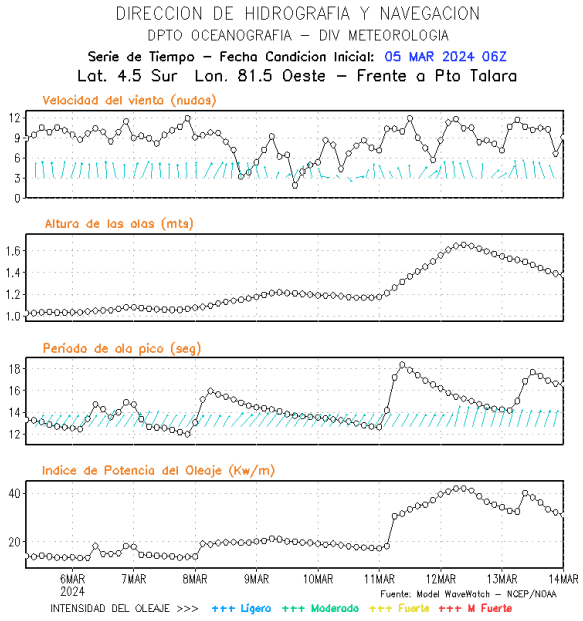
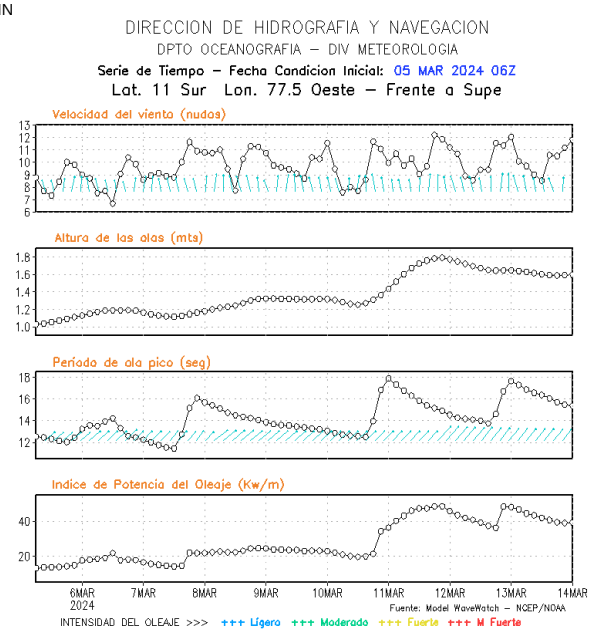


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





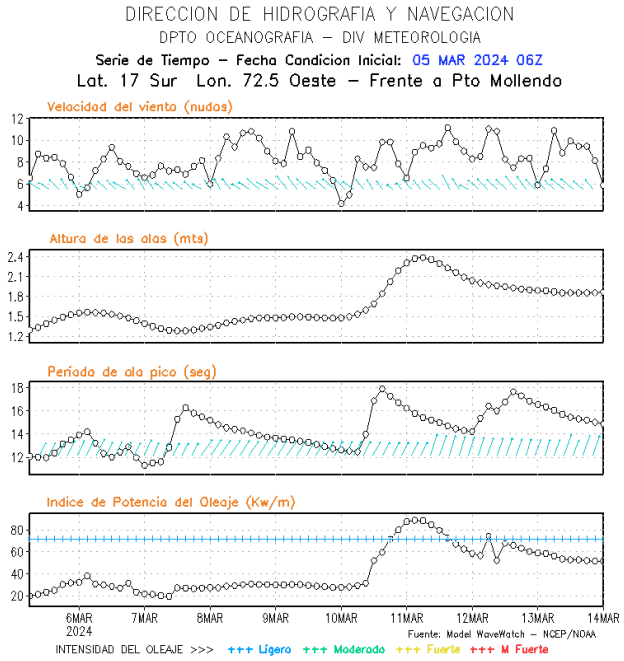


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 05-03-2024 al 12-03-2024 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN