



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 19 Marzo 2024

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperatura supera los 30°C, al oeste de los 155°E, en la región central se presenta con valores entre 29°C y 27°C y en la región oriental entre 24°C y 29°C, manteniendo las condiciones cálidas en el Pacífico ecuatorial central y oriental, entre los 170°W-85°W, registrándose una anomalía superior a 1°C y de 2°C respectivamente. Por otro lado, en la zona más próxima a la costa de Sudamérica se viene presentando una disminución de las anomalías térmicas, desarrollándose un núcleo de -1°C. 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 25°C al norte de 04°S cerca de la costa sudamericana. Estos valores de temperatura muestran una disminución de los núcleos cálidos en la región, desarrollando núcleos de 3°C lejos de la costa de Sudamérica y núcleos negativos de -1°C por dentro de las 200mn de costa, predominando condición ligeramente cálida. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 28°C y 17°C, disminuyendo principalmente la intensidad de los núcleos positivos frente a la costa norte y centro, y presentando condición fría en promedio frente a la costa norte y alrededor de lo normal frente a la costa centro y sur. Se alcanzan anomalías de hasta 2°C por dentro de las 50 millas frente a la costa sur, alrededor de lo normal frente a la costa centro y de hasta -1°C frente a la costa norte. Sin embargo, entre los 05°S-13°S y por fuera de las primeras 100mn se observa todavía núcleos cálidos de hasta +3°C.

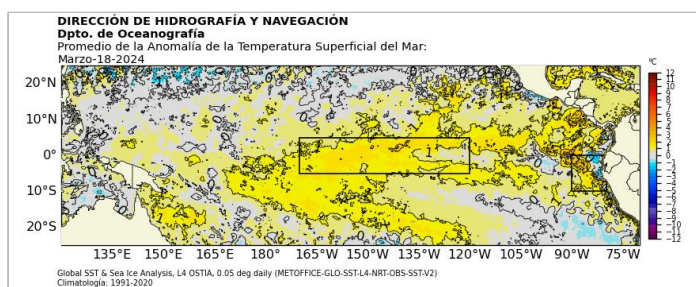
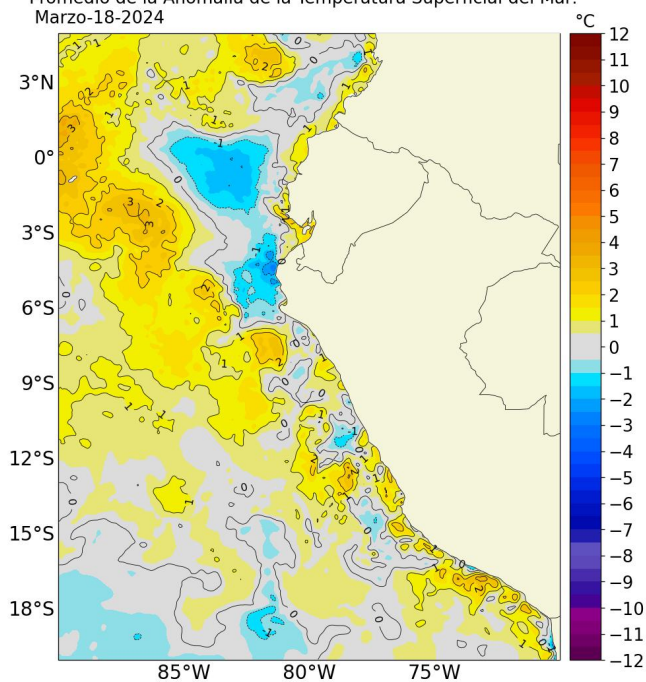


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN
Dpto. de Oceanografía

Promedio de la Anomalia de la Temperatura Superficial del Mar:
Marzo-18-2024



DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN
Dpto. de Oceanografía

Promedio de la Temperatura Superficial del Mar:
Marzo-18-2024

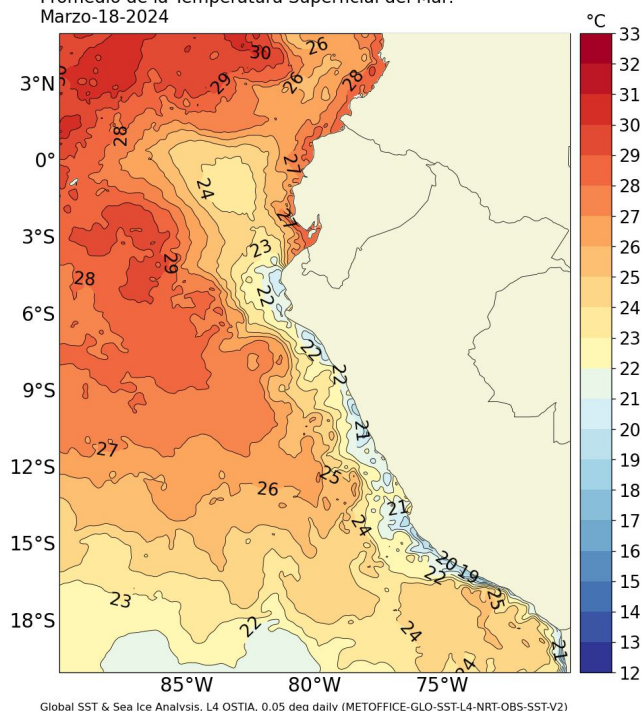
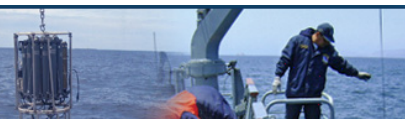


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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 19 Marzo 2024

Frente a la costa norte y parte de la centro de Perú, al norte de Salaverry, se presenta una tendencia al enfriamiento de la temperatura del mar en los últimos 10 días, predominando anomalías negativas; mientras que, frente a la costa al sur de Ilo se observa una tendencia al calentamiento de la temperatura. Asimismo, se registró una condición cálida frente a la costa de Callao y al sur de Ilo; mientras que, una condición fría frente a la costa al norte de Paita. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa centro y las menores frente a la costa norte, presentándose anomalías intensas negativas.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	15/03/2024		16/03/2024		17/03/2024		18/03/2024	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	20.4	-1.8	20.3	-1.9	20.2	-2.0	19.3	-2.9
Paita	19.9	-3.1	18.9	-4.1	20.2	-2.8	20.7	-2.3
I. Lobos de Afuera	22.3	+0.6	21.7	0.0	21.6	-0.1	21.6	-0.1
Salaverry	20.3	+1.3	19.6	+0.6	19.7	+0.7	19.5	+0.5
Chimbote	23.3	+0.8	23.3	+0.8	23.0	+0.5	22.3	-0.2
Callao	18.7	+1.1	18.8	+1.2	19.1	+1.5	19.6	+2.0
San Juan	16.2	+0.3	16.4	+0.5	16.3	+0.4	16.7	+0.8
Mollendo	16.3	-0.7	16.3	-0.7	16.5	-0.5	17.1	+0.1
Ilo	18.4	+1.6	17.9	+1.1	18.2	+1.4	18.6	+1.8

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.



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.

NIVEL MEDIO DEL MAR

Martes 19 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, al sur de Chimbote exceptuando frente a Chimbote, durante los últimos diez días presentó una conservación de nivel; predominando las anomalías negativas pero con condición dentro de lo normal; mientras que una tendencia al decaimiento frente a la costa al norte de Talara y frente a Chimbote. Asimismo, se presenta condición por debajo de lo normal frente a la costa al norte de Talara; mientras que, se conserva una condición sobre lo normal frente a la costa de Paíta. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa norte, aunque también presentando núcleos de anomalías negativas, y las menores frente a la costa centro.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	15/03/2024		16/03/2024		17/03/2024		18/03/2024	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.90	-0.03	0.86	-0.07	0.85	-0.08	0.84	-0.09
Paíta	0.98	+0.15	0.96	+0.13	0.95	+0.12	0.92	+0.09
I. Lobos de Afuera	--	--	--	--	--	--	--	--
Chimbote	0.65	+0.02	0.64	+0.01	0.59	-0.04	0.67	+0.04
Callao	0.52	-0.06	0.50	-0.08	0.56	-0.02	0.57	-0.01
Pisco	0.45	-0.04	0.44	-0.05	0.49	0.00	0.49	0.00
San Juan	0.40	-0.06	0.30	-0.16	0.36	-0.10	0.39	-0.07
Matarani	0.51	-0.05	0.49	-0.07	0.54	-0.02	0.56	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.



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 19 Marzo 2024

Para el 20 de marzo el sistema de alta presión disminuiría a a por debajo del rango normal con presiones máximas de 1016hPa y ubicándose en una posición al norte de su normal; debido a esto, los vientos del sudeste se presentarían muy por debajo de lo normal frente a toda la costa de Perú. El modelo GFS-DODS/NCEP muestra que los vientos del sudeste incrementarían la intensidad de su magnitud frente a toda la costa para los próximos días, aunque todavía manteniéndose ligeramente por debajo de lo normal. El anticiclón del Pacífico sur tendría una composición zonal con un desarrollo estacionario y manteniendo su intensidad, donde se mantendría por debajo de su rango normal y al norte. El modelo WWATCH III para el 20 de marzo muestra frente a la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 06 a 12 nudos frente a la costa norte, en el centro de 04 a 12 nudos y frente a la costa sur fluctuación de 02 a 08 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa norte y centro de Perú una conservación de la altura de las olas de 1.4m y 1.5m, respectivamente; mientras que, un decaimiento frente a la costa sur de 2.1m a 1.8m, asociado a periodos de 12 s a 19 s. [Ver aviso especial](#)

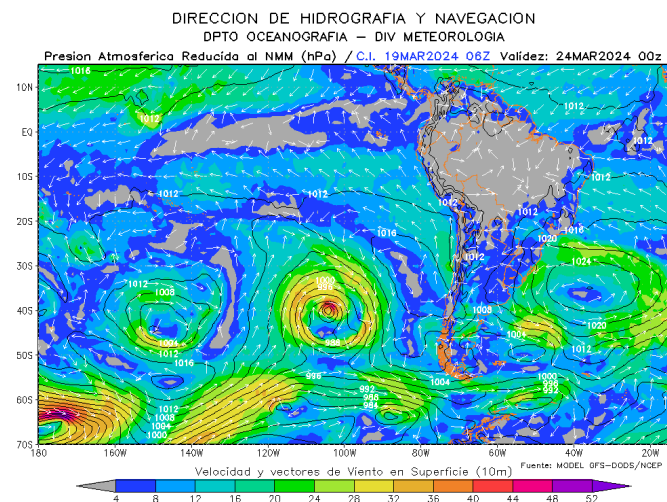
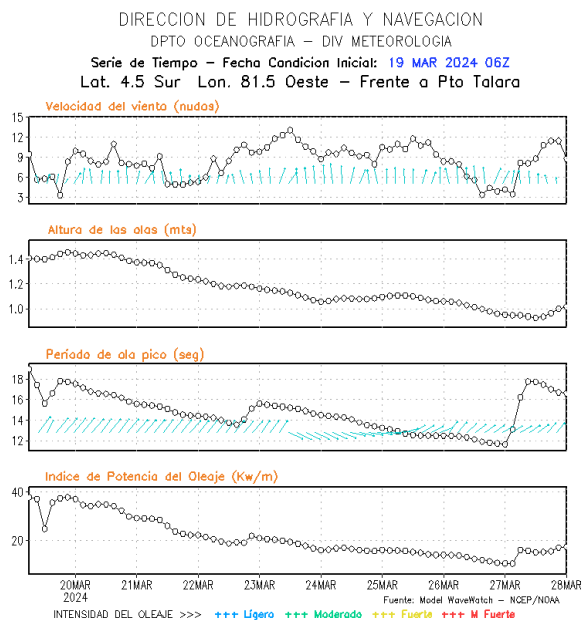
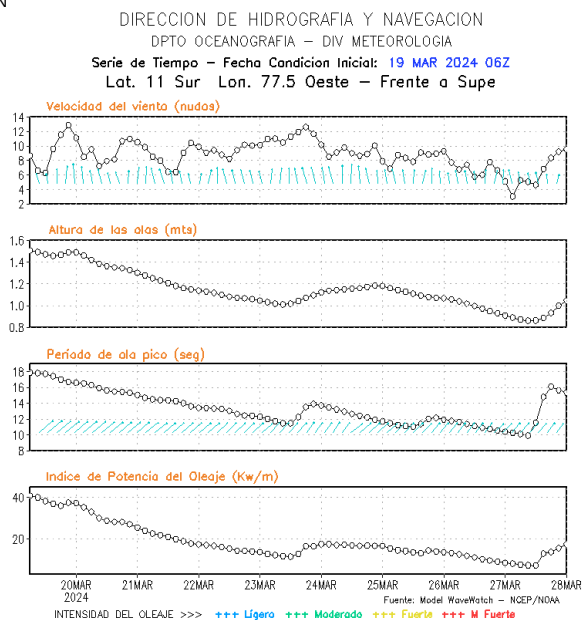


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



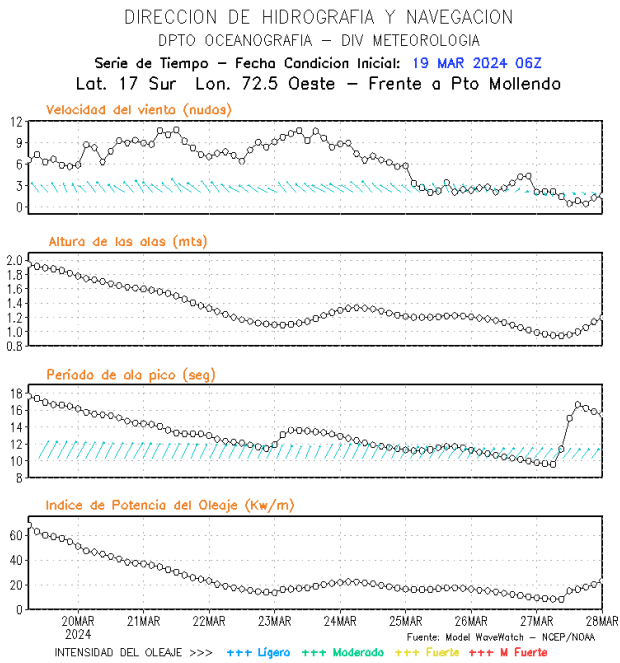


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 19-03-2024 al 26-03-2024 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN