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

Sábado 24 Febrero 2024

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperatura supera los 30°C, al oeste de los 170°E, en la región central se presenta con valores entre 29°C y 27°C y en la región oriental entre 26°C y 29°C, manteniendo el desarrollo de condiciones cálidas en toda la región del Pacífico ecuatorial, y registrándose una anomalía superior a 1°C al este de los 165°E y superior a 2°C entre 165°W y 105°W, observándose condición cálida sobre toda la región ecuatorial, siendo la central y parte de la oriental donde se concentran las mayores anomalías. Por otro lado, en la zona más próxima a la costa de Sudamérica se viene presentando un incremento de las anomalías térmicas en promedio, presentándose también condición Cálida. En la región adyacente a la costa sudamericana (región Niño 1+2), la temperatura muestra un valor predominante superior a 27°C dentro del área y de 26°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 2°C cerca de la costa de Sudamérica y al norte de los 3°S, predominando condición cálida. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 28°C y 18°C, incrementando principalmente la intensidad de los núcleos positivos frente a la costa norte y centro, y presentando condición cálida en promedio frente a toda la costa. Se alcanzan anomalías de hasta 3°C por dentro de las 200 millas. Sin embargo, dentro de las primeras 50mn se observa una disminución de las anomalías cálidas.

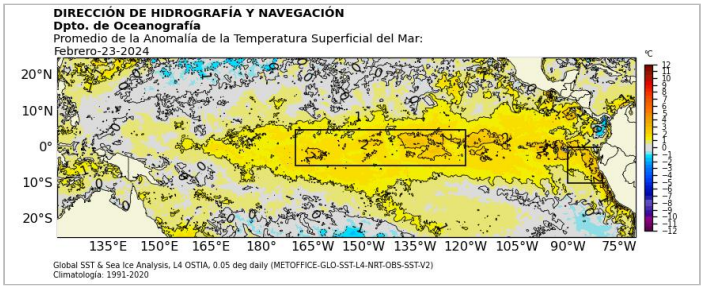
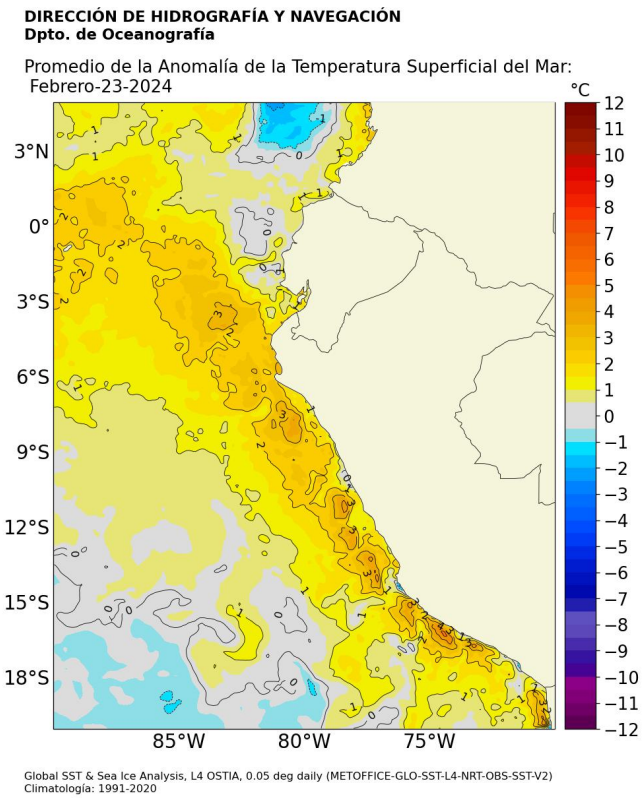


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



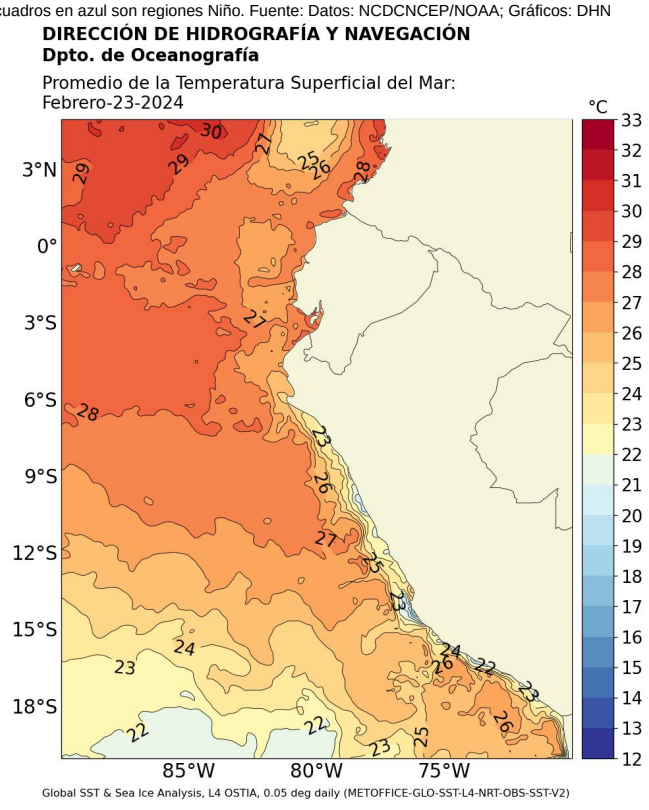


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Sábado 24 Febrero 2024

Frente a casi toda la costa de Perú, al norte de Talara y al sur de Salaverry exceptuando frente a Callao, se presenta una tendencia al calentamiento de la temperatura del mar en los últimos 10 días, presentando intensas anomalías positivas; mientras que, frente a la costa de Paita, la isla Lobos de Afuera y Callao se observa una conservación de la temperatura. Asimismo, se registró una condición cálida frente a toda la costa de Perú. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa norte y las menores frente a la costa centro.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	20/02/2024		21/02/2024		22/02/2024		23/02/2024	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	25.0	+2.1	25.2	+2.3	24.2	+1.3	24.1	+1.2
Paita	25.0	+1.6	25.0	+1.6	26.4	+3.0	26.3	+2.9
I. Lobos de Afuera	25.0	+3.0	25.2	+3.2	25.3	+3.3	25.4	+3.4
Salaverry	19.9	+1.0	19.8	+0.9	19.8	+0.9	19.8	+0.9
Chimbote	24.1	+1.3	22.8	0.0	23.7	+0.9	22.6	-0.2
Callao	19.7	+2.6	19.7	+2.6	19.8	+2.7	19.8	+2.7
San Juan	17.7	+1.8	19.7	+3.8	18.7	+2.8	19.9	+4.0
Mollendo	--	--	--	--	--	--	--	--
Mollendo	--	--	19.6	+2.7	19.4	+2.5	19.9	+3.0
Ilo	19.7	+2.8						

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.

Sábado 24 Febrero 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 toda la costa de Perú durante los últimos diez días presentó una tendencia a la disminución de sus valores, predominando anomalías negativas y condición entre dentro y por debajo de lo normal. Asimismo, se presenta condición por debajo de lo normal frente a la costa al norte de Talara y entre Chimbote y Pisco; mientras que, una condición dentro de lo normal frente al resto de la costa, solo con anomalía positiva frente a Paita. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa norte, aunque presentando núcleos negativos, y las menores frente a la costa centro.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	20/02/2024		21/02/2024		22/02/2024		23/02/2024	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.82	-0.10	0.82	-0.10	0.86	-0.06	0.89	-0.03
Paita	0.87	+0.04	0.90	+0.07	0.93	+0.10	0.94	+0.11
I. Lobos de Afuera	0.76	0.00	0.77	+0.01	0.87	+0.11	0.93	+0.17
Chimbote	0.56	-0.06	0.59	-0.03	0.62	0.00	0.62	0.00
Callao	0.46	-0.11	0.47	-0.10	0.48	-0.09	0.49	-0.08
Pisco	0.41	-0.07	0.40	-0.08	0.41	-0.07	0.40	-0.08
San Juan	--	--	--	--	--	--	--	--
Matarani	0.55	-0.01	0.54	-0.02	0.52	-0.04	0.51	-0.05

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

Sábado 24 Febrero 2024

Para el 25 de febrero el sistema de alta presión incrementaría a sobre el rango normal con presiones máximas de 1028hPa y ubicándose en una posición ligeramente al sur de su normal; a pesar de 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 incrementarían la intensidad de su magnitud frente toda la costa para los próximos días. El anticiclón del Pacífico sur tendría una composición zonal con un desarrollo hacia el noreste y disminuyendo su intensidad, donde pasaría a condición dentro del rango normal. El modelo WWATCH III para el 25 de febrero muestra frente a la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 01 a 10 nudos frente a la costa norte, en el centro de 05 a 10 nudos y frente a la costa sur fluctuación de 02 a 11 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa norte de Perú un incremento de la altura de las olas de 1.2m a 1.5m; mientras que, un decaimiento frente a la costa centro y sur de 1.4m a 1.0m, asociado a periodos de 10 s a 20 s. Ver aviso especial

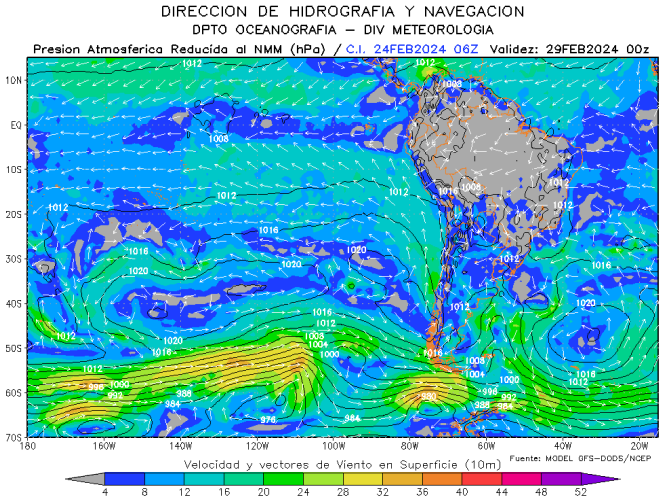
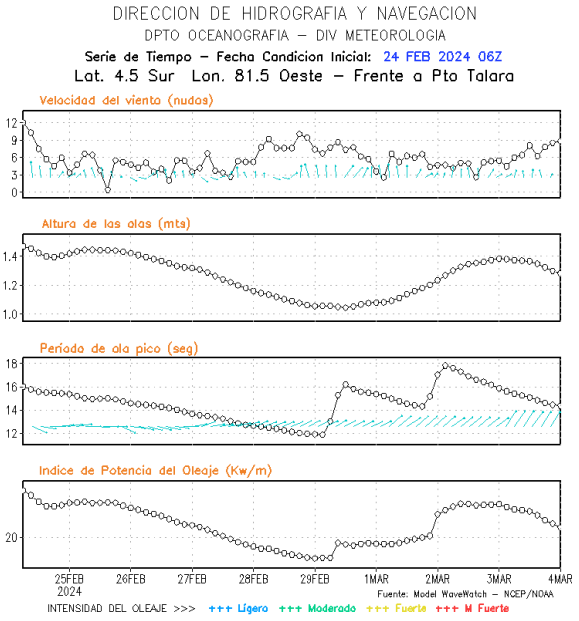
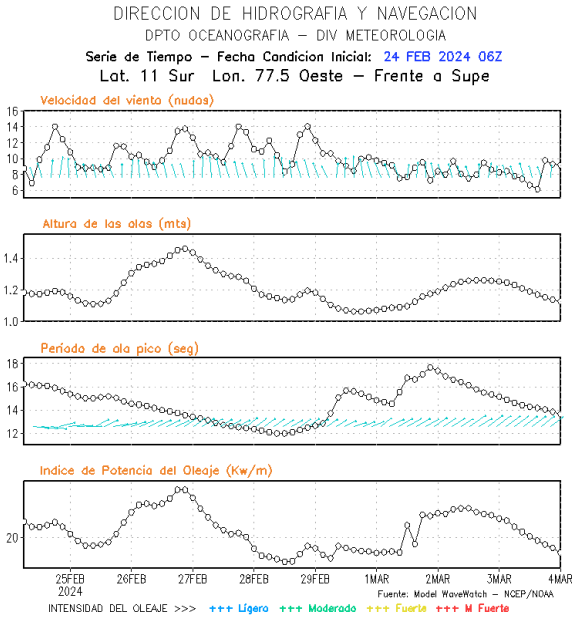


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





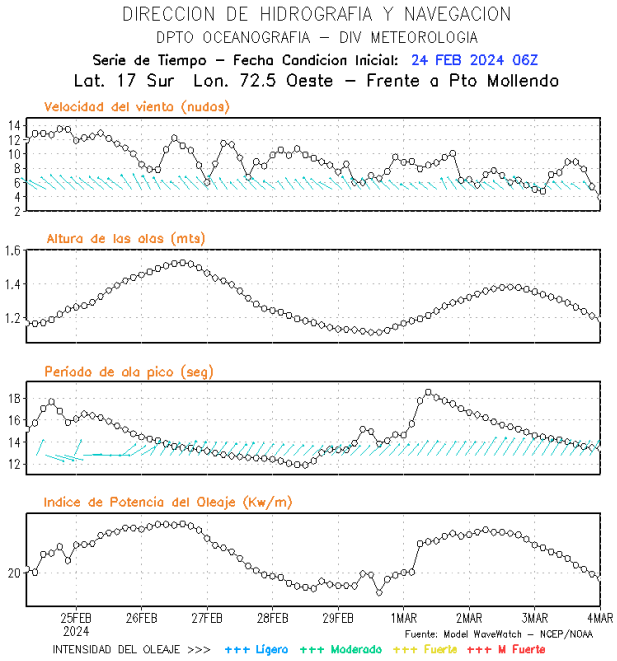


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 24-02-2024 al 02-03-2024 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN