Jueves 29 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.

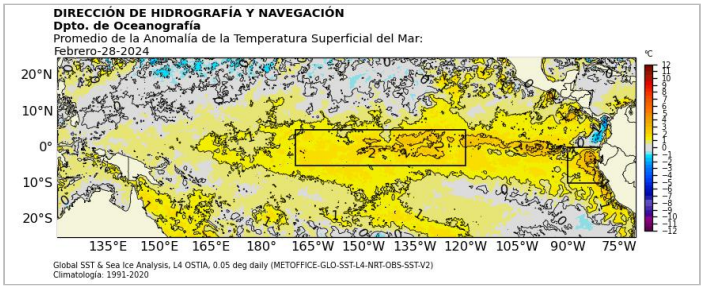
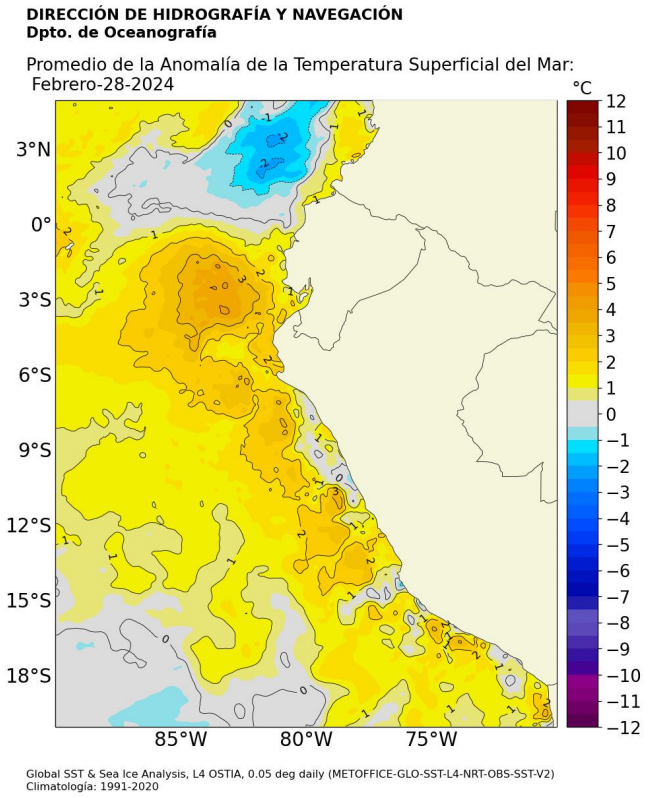


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



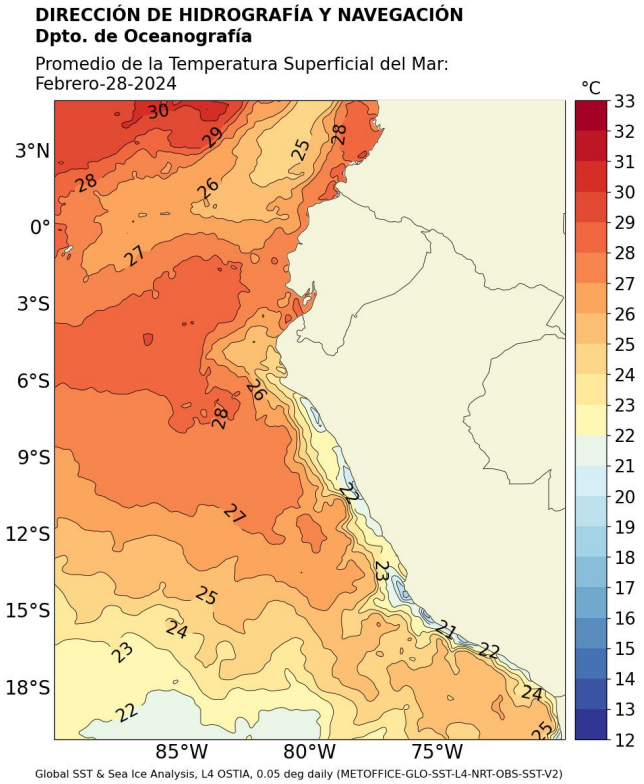


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Jueves 29 Febrero 2024

Frente a casi toda la costa de Perú, al norte de San Juan de Marcona, se presenta una tendencia al enfriamiento de la temperatura del mar en los últimos 10 días, presentando anomalías entre positivas y negativas; mientras que, frente a la costa al sur de Ilo se observa una conservación de la temperatura. Asimismo, se registró una condición cálida frente a la costa de la isla Lobos de Afuera, Callao e Ilo. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa sur y las menores frente a la costa norte.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	25/02/2024		26/02/2024		27/02/2024		28/02/2024	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	23.7	+0.8	23.4	+0.5	24.9	+2.0	25.2	+2.3
Paita	25.9	+2.5	23.1	-0.3	22.8	-0.6	21.9	-1.5
I. Lobos de Afuera	25.5	+3.5	24.7	+2.7	24.5	+2.5	24.3	+2.3
Salaverry	19.9	+1.0	19.7	+0.8	19.6	+0.7	19.2	+0.3
Chimbote	23.4	+0.6	23.5	+0.7	23.2	+0.4	23.0	+0.2
Callao	19.5	+2.4	19.4	+2.3	19.5	+2.4	19.2	+2.1
San Juan	17.7	+1.8	17.0	+1.1	16.9	+1.0	16.9	+1.0
Mollendo	--	--	--	--	--	--	16.9	-0.2
Ilo	18.6	+1.7	18.7	+1.8	18.3	+1.4	18.4	+1.5

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.

Jueves 29 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 la costa sur de Perú, al sur de Matarani, durante los últimos diez días presentó una tendencia al incremento; mientras que una tendencia a la disminución de nivel frente a la costa de Chimbote, manteniéndose los valores frente al resto de la costa, 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 entre Callao y Pisco; 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 centro.

Estación	**Nivel Medio del Mar (NMM, m)**							
	25/02/2024		**26/02/2024**		**27/02/2024**		**28/02/2024**	
	NMM	**ANMM**	**NMM**	**ANMM**	**NMM**	**ANMM**	**NMM**	**ANMM**
Talara	0.87	-0.05	0.88	-0.04	0.93	+0.01	0.92	0.00
Paita	0.94	+0.11	0.96	+0.13	0.97	+0.14	0.98	+0.15
I. Lobos de Afuera	0.85	+0.09	--	--	--	--	--	--
Chimbote	0.61	-0.01	0.63	+0.01	0.62	0.00	0.60	-0.02
Callao	0.46	-0.11	0.50	-0.07	0.53	-0.04	0.52	-0.05
Pisco	0.37	-0.11	0.34	-0.14	0.41	-0.07	0.45	-0.03
San Juan	--	--	--	--	--	--	--	--
Matarani	0.49	-0.07	0.52	-0.04	0.57	+0.01	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.

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 29 Febrero 2024

Para el 01 de marzo el sistema de alta presión disminuiría a dentro del rango normal con presiones máximas de 1024hPa y ubicándose en una posición ligeramente al oeste de su normal; a pesar de esto, los vientos del sudeste se presentarían dentro 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 este y disminuyendo su intensidad, donde pasaría a condición dentro del rango normal. El modelo WWATCH III para el 01 de marzo muestra frente a la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 03 a 11 nudos frente a la costa norte, en el centro de 05 a 13 nudos y frente a la costa sur fluctuación de 04 a 10 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa norte de Perú un incremento de la altura de las olas de 1.1m a 1.2m; mientras que, frente a la costa centro y sur de 1.1m a 1.4m, asociado a periodos de 12 s a 18 s. Ver aviso especial

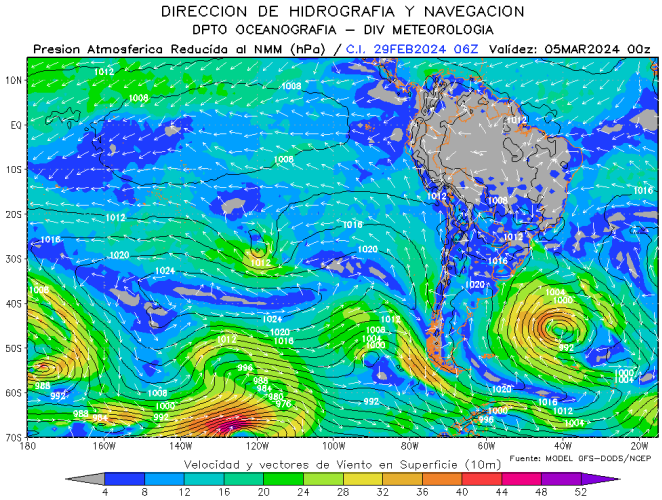
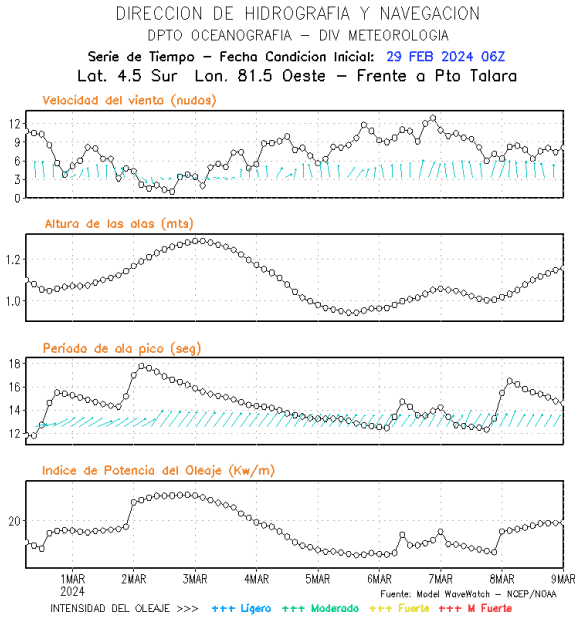
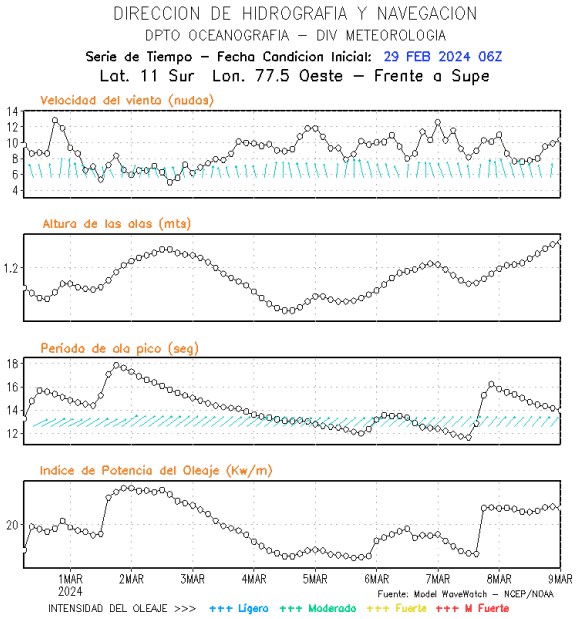


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





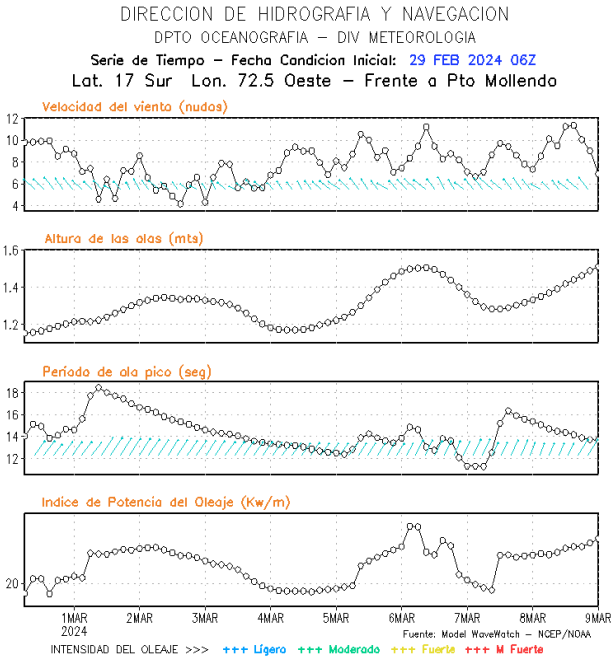


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 29-02-2024 al 07-03-2024 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN