



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 4 Enero 2024

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperatura supera los 30°C, al oeste de los 170°W, en la región central entre 30°C y 27°C y en la región oriental entre 25°C y 28°C, continuando el desarrollo de condiciones cálidas en toda la región del Pacífico ecuatorial, y registrándose una anomalía superior a 1°C al este de los 170°E; mientras que, valores por encima de 2°C entre los 180° y 100°W. Manteniéndose la condición cálida sobre toda la región ecuatorial, siendo la central y parte de la oriental donde se alcanzan las mayores anomalías con núcleos de hasta 3°C. Por otro lado, en la zona más próxima a la costa de Sudamérica se presenta un enfriamiento de las anomalías térmicas, presentándose condición entre Cálida y normal. En la región adyacente a la costa sudamericana (región Niño 1+2), la temperatura muestra un valor predominante superior a 23°C dentro del área y de 25°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, predominando una anomalía alrededor de 3°C y con la presencia de algunos núcleos de 4°C entre los 1°S y 2°S, manteniendo una condición cálida. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 25°C y 16°C, incrementando la intensidad de los núcleos positivos frente a toda la costa, principalmente en la norte y sur, presentándose condición cálida en promedio, aunque se presentan también áreas con valores dentro de lo normal muy cerca de la costa, sobre todo frente a la costa sur; mientras que, frente a la costa norte se presenta mayores anomalías, alcanzando hasta 3°C.

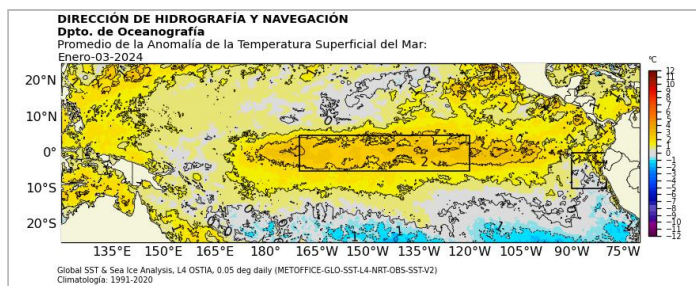
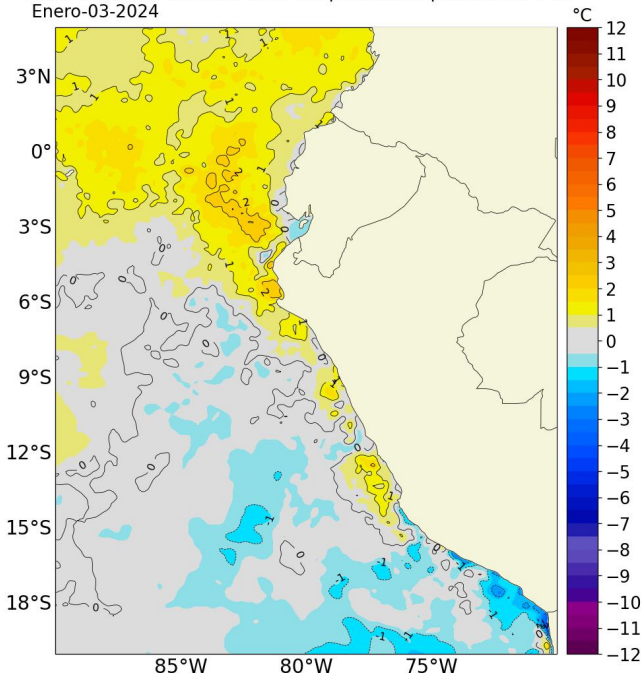


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN Dpto. de Oceanografía

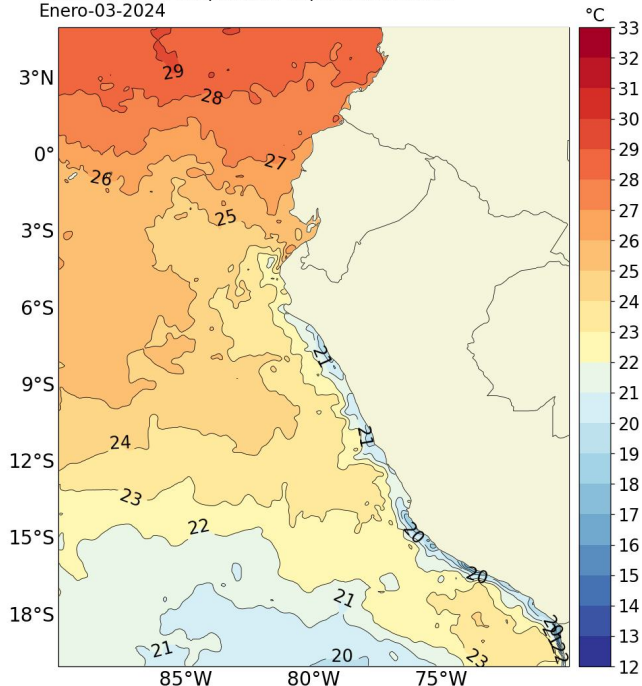
Promedio de la Anomalía de la Temperatura Superficial del Mar:
Enero-03-2024



Global SST & Sea Ice Analysis, L4 OSTIA, 0.05 deg daily (METOFFICE-GLO-SST-L4-NRT-OBS-SST-V2)
Climatología: 1991-2020

DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN Dpto. de Oceanografía

Promedio de la Temperatura Superficial del Mar:
Enero-03-2024



Global SST & Sea Ice Analysis, L4 OSTIA, 0.05 deg daily (METOFFICE-GLO-SST-L4-NRT-OBS-SST-V2)

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

Jueves 4 Enero 2024

Frente a parte de la costa de Perú, al norte de Talara y frente a Mollendo, se presenta una tendencia al enfriamiento de la temperatura del mar en los últimos 10 días, observándose condición normal. Mientras que, únicamente frente a la costa de la isla Lobos de Afuera las temperatura muestran una tendencia al calentamiento. Asimismo, se registró una condición cálida solo frente a la costa de Callao; mientras que, condición normal frente al resto de la costa. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa centro y las menores frente a la costa sur, observándose valor negativo inclusive.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	31/12/2023		01/01/2024		02/01/2024		03/01/2024	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	22.5	+3.2	21.5	+0.9	20.5	-0.1	21.2	+0.6
Paíta	--	--	--	--	--	--	--	--
I. Lobos de Afuera	20.1	+0.8	20.7	+0.3	20.8	+0.4	21.2	+0.8
Salaverry	18.4	+1.7	18.4	+0.8	18.4	+0.8	18.2	+0.6
Chimbote	22.9	+2.2	22.6	+0.8	22.1	+0.3	--	--
Callao	18.6	+2.9	18.7	+2.4	18.7	+2.4	19.0	+2.7
San Juan	15.9	+1.2	16.2	+0.5	16.7	+1.0	16.1	+0.4
Mollendo	--	--	16.9	-0.3	16.2	-1.0	17.0	-0.2
Ilo	18.0	+1.7	18.5	+1.4	17.8	+0.7		

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 las anomalías principalmente frente a la costa norte y centro desde mediados de febrero, manteniendo condiciones cálidas hasta inicios de setiembre, donde se presentó una tendencia a la disminución que llegó a desarrollar hasta condición normal y anomalías negativas por varios días; sin embargo, para fines de noviembre se viene presentando una tendencia al incremento de las anomalías cerca de la costa. Durante la que va de 2023, durante 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, para luego desarrollarse un rápido calentamiento frente a la costa de Perú por el arribo 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. Actualmente se viene 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

Jueves 4 Enero 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 Paita pero exceptuando frente a Chimbote, durante los últimos diez días presentó una tendencia al incremento de sus valores, registrando valores positivos por encima del rango normal; mientras que, al norte de Talara y frente a Chimbote se conserva el nivel. Asimismo, se presenta condición sobre lo normal frente a la costa al norte de Chimbote y al sur de San Juan de Marcona. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa norte y las menores frente a la costa sur.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	31/12/2023		01/01/2024		02/01/2024		03/01/2024	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.99	+0.12	1.00	+0.10	0.97	+0.07	0.98	+0.08
Paita	1.06	+0.28	1.08	+0.28	1.06	+0.26	1.05	+0.25
I. Lobos de Afuera	--	--	--	--	--	--	--	--
Chimbote	0.71	+0.12	0.72	+0.11	0.76	+0.15	0.77	+0.16
Callao	0.57	+0.03	0.57	+0.01	0.56	0.00	0.60	+0.04
Pisco	0.51	+0.06	0.52	+0.05	0.53	+0.06	0.50	+0.03
San Juan	0.44	+0.03	0.49	+0.05	0.50	+0.06	0.50	+0.06
Matarani	0.55	+0.04	0.59	+0.05	0.61	+0.07	0.61	+0.07

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

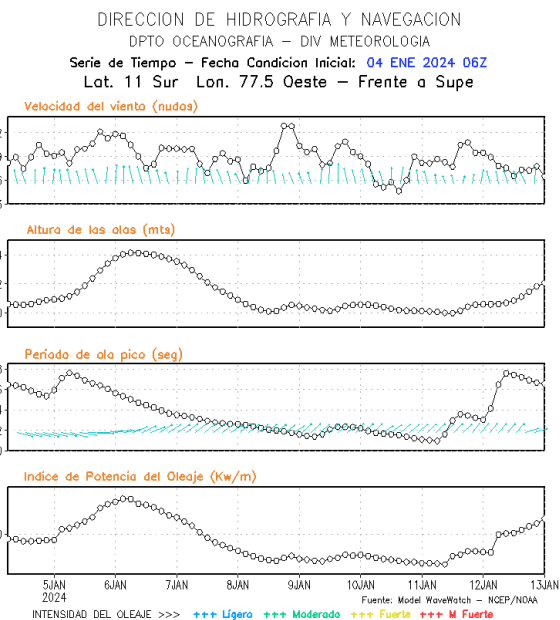
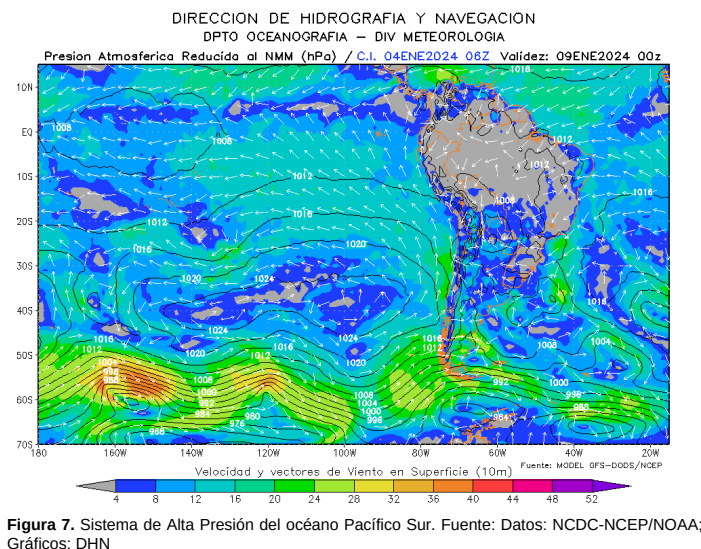
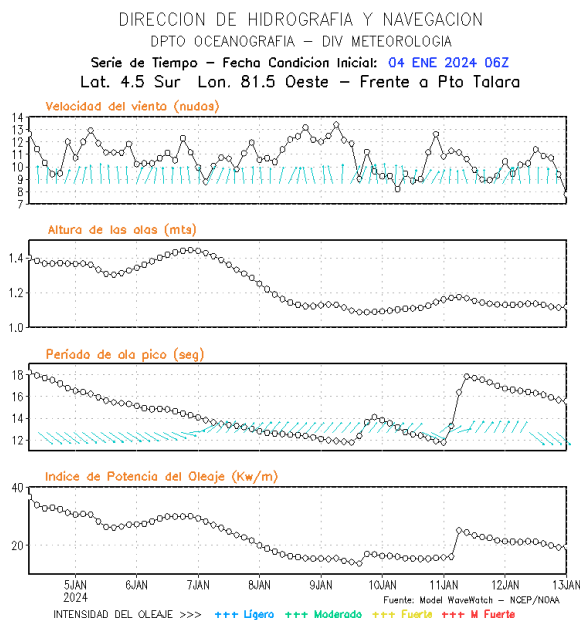
BOLETÍN DIARIO DE LAS CONDICIONES OCEANOGRÁFICAS

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 4 Enero 2024

Para el 05 de enero el sistema de alta presión se mantendría dentro del rango normal con presiones máximas de 1020hPa y ubicándose en una posición al este de su normal; debido a esto, los vientos del sudeste se presentarían muy debilitados frente a la costa norte de Perú. El modelo GFS-DODS/NCEP muestra que los vientos del sudeste mantendrían la intensidad debilitada de su magnitud frente a la costa norte y sur para los próximos días. El anticiclón del Pacífico sur tendría una composición zonal con un ligero desarrollo hacia el oeste y manteniendo su intensidad, presentándose en condición dentro del rango normal. El modelo WWATCH III para el 05 de enero muestra frente a la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 09 a 13 nudos frente a la costa norte, en el centro de 07 a 12 nudos y frente a la costa sur (Ilo) fluctuación de 06 a 12 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa norte de Perú un decaimiento de la altura de las olas de 1.4m a 1.3m; mientras que, un incremento frente a la costa centro y sur de 1.0m a 1.6m, asociado a periodos de 13 s a 18 s. [Ver aviso especial](#)



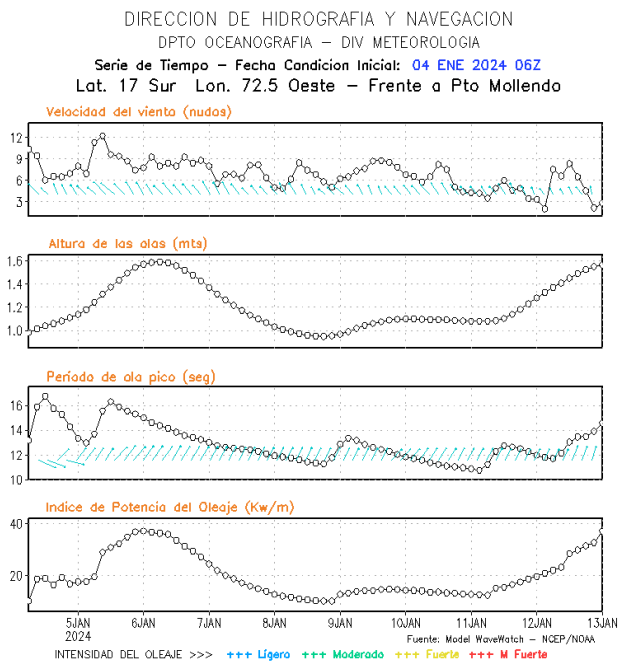


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 04-01-2024 al 11-01-2024 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN