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

Lunes 16 Octubre 2023

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperatura alcanza 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 24°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, 2°C y algunos núcleos de 4°C al este de los 170°E, 130° y 085°W, respectivamente. Manteniéndose la condición cálida sobre toda la región ecuatorial, siendo la oriental donde se alcanzan las mayores anomalías; sin embargo, las anomalías térmicas vienen desarrollando un enfriamiento sostenido, reduciéndose los núcleos de 4°C. En la región adyacente a la costa sudamericana (región Niño 1+2), la temperatura muestra un valor predominante superior a 22°C dentro del área y de 23°C al norte de 04°S cerca de la costa sudamericana. Estos valores de temperatura continúan mostrando una disminución de los núcleos cálidos en la región, predominando una anomalía alrededor de 3°C y con la presencia de algunos núcleos de 4°C, manteniendo una condición cálida; sin embargo, se desarrollan valores dentro de lo normal cerca del ecuador y de la costa Sudamericana, con un núcleo negativo inclusive. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 25°C y 15°C, disminuyendo la intensidad de los núcleos positivos frente a toda la costa, principalmente en la norte y sur, presentándose valores dentro de lo normal en promedio, pero presentándose algunos núcleos negativos por debajo de -1°C frente a ambas costas; mientras que, frente a la costa centro se presenta las mayores anomalías de 2°C y 3°C entre los 06°S-15°S, a pesar de también presentarse una reducción de las anomalías positivas.

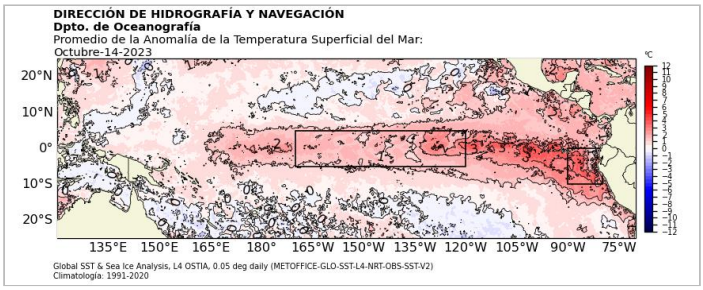
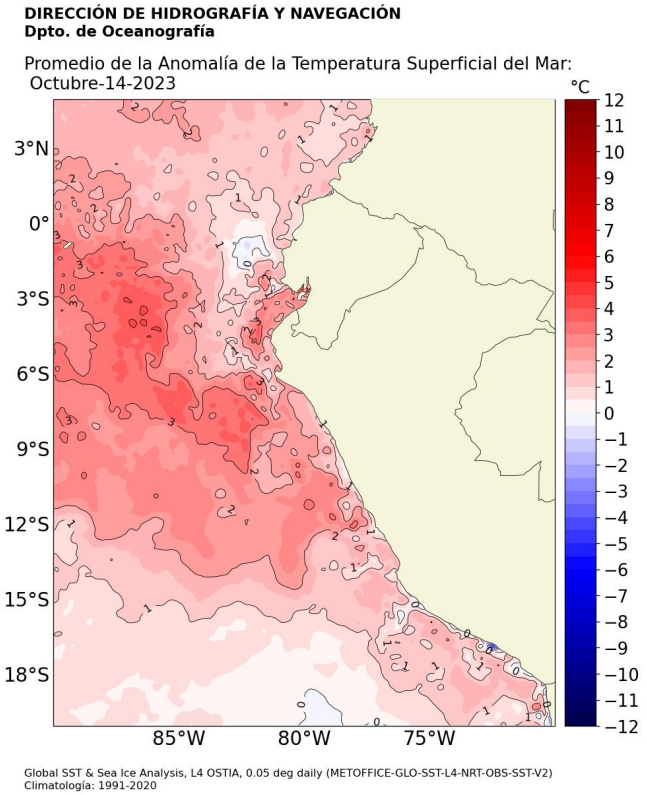


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



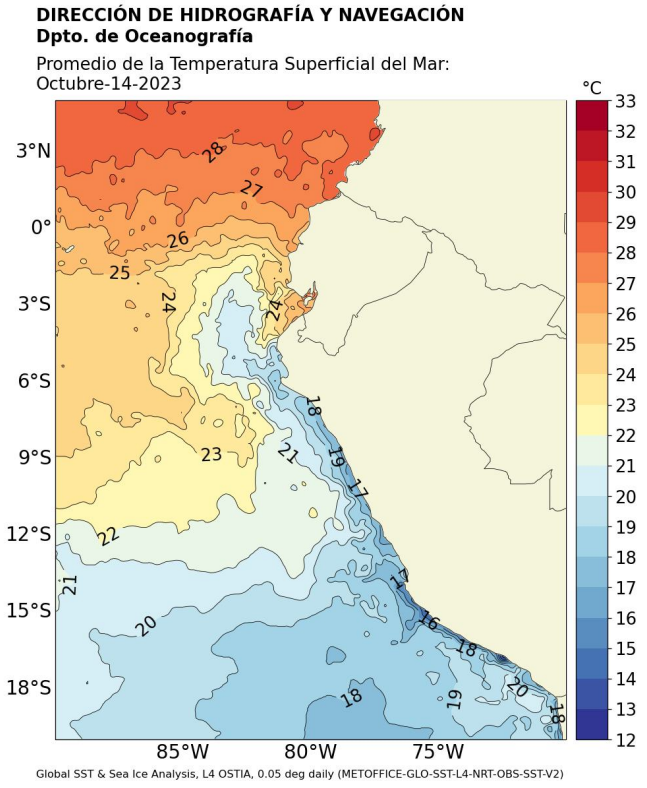


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Lunes 16 Octubre 2023

Frente a gran parte de la costa de Perú, al norte de Mollendo exceptuando frente a Salaverry y San Juan de Marcona, se presenta una conservación de la temperatura del mar en los últimos 10 días, manteniéndose las anomalías positivas y predominando condición sobre lo normal. Mientras que, se registró una tendencia al enfriamiento frente a la costa de Salaverry, y al calentamiento frente a la costa al sur de San Juan de Marcona, exceptuando frente a Mollendo. Asimismo, se registró una condición cálida frente a la costa entre la isla Lobos de Afuera exceptuando frente a San Juan de Marcona. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa centro con valores sobre los 2°C, y las menores frente a la costa norte, presentando anomalías por debajo de 1°C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	12/10/2023		13/10/2023		14/10/2023		15/10/2023	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	19.9	+1.6	19.4	+1.1	19.4	+1.1	19.2	+0.9
Paita	17.2	+0.1	17.8	+0.7	17.8	+0.7	18.3	+1.2
I. Lobos de Afuera	19.8	+2.5	19.1	+1.8	18.4	+1.1	18.5	+1.2
Salaverry	17.5	+1.7	17.8	+2.0	17.8	+2.0	17.9	+2.1
Chimbote	20.3	+1.4	20.4	+1.5	--	--	20.6	+1.7
Callao	17.0	+2.2	17.1	+2.3	17.2	+2.4	17.1	+2.3
San Juan	13.9	+0.2	13.8	+0.1	13.8	+0.1	13.8	+0.1
Mollendo	16.3	+1.4	16.2	+1.3	16.7	+1.8	16.5	+1.6
Ilo	15.0	+0.1	15.2	+0.3	15.6	+0.7	15.6	+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, a pesar de haberse disminuido las anomalías; sin embargo, presentaron valor promedio de 4°C frente a toda la costa hasta agosto; actualmente se mantiene una anomalía de 3°C y con una lenta tendencia a la disminución. 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 Costero frente a la costa de Perú y se estima su duración de momento hasta el verano 2023-2024, teniéndose condiciones cálidas según el ICEN desde febrero 2023 hasta la fecha.

Lunes 16 Octubre 2023

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 norte y centro de Perú, al norte de Pisco, durante los últimos diez días presentó una tendencia a la disminución de sus valores, registrando anomalías negativas pero con un predominio de condición dentro de lo normal. Mientras que, una conservación de nivel frente a la costa al sur de San Juan de Marcona. Asimismo, se presenta condición dentro de lo normal frente a toda la costa de Perú, exceptuando frente a Paita, donde hay una condición por debajo de lo normal. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa sur y las menores frente a la costa norte.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	12/10/2023		13/10/2023		14/10/2023		15/10/2023	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.90	+0.06	0.87	+0.03	0.86	+0.02	0.87	+0.03
Paita	0.78	+0.03	0.77	+0.02	0.77	+0.02	0.76	+0.01
I. Lobos de Afuera	--	--	--	--	--	--	--	--
Chimbote	0.62	+0.06	0.63	+0.07	--	--	--	--
Callao	0.52	+0.01	0.52	+0.01	0.51	0.00	0.54	+0.03
Pisco	0.42	+0.01	0.42	+0.01	0.42	+0.01	0.45	+0.04
San Juan	0.41	+0.03	0.39	+0.01	0.38	0.00	0.43	+0.05
Matarani	0.52	+0.04	0.52	+0.04	0.49	+0.01	0.50	+0.02

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

Lunes 16 Octubre 2023

Para el 17 de octubre el sistema de alta presión se mantendría sobre el rango normal con presiones máximas de 1032hPa y ubicándose en una posición más al sur de su posición normal; debido a 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 disminuirían la intensidad de su magnitud frente a la costa centro y sur para los próximos días. El anticiclón del Pacífico sur tendría una composición zonal con un desarrollo hacia el este y manteniendo su intensidad, conservando su condición sobre el rango normal. El modelo WWATCH III para el 17 de octubre muestra frente a la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 12 a 19 nudos frente a la costa norte, en el centro de 06 a 12 nudos y frente a la costa sur (Ilo) fluctuación de 07 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 1.8m a 1.3m; mientras que, frente a la costa sur fue de 2.2m a 1.6m, asociado a periodos de 12 s a 15 s. Ver aviso especial

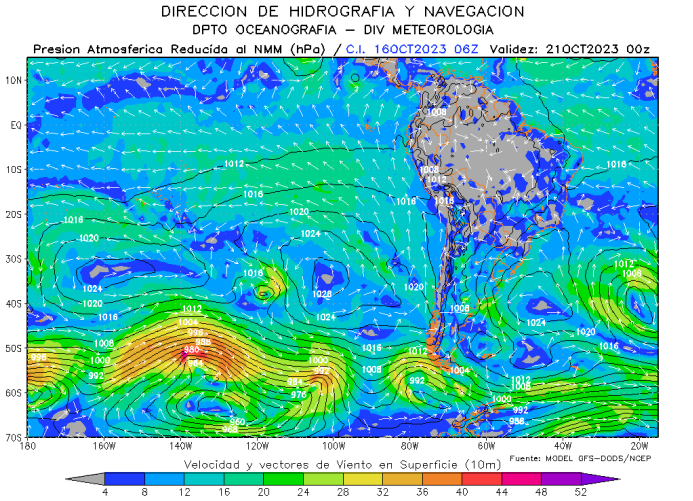
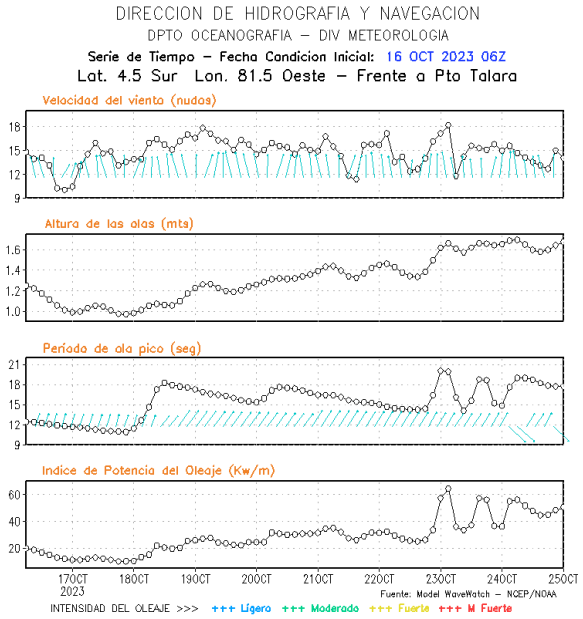
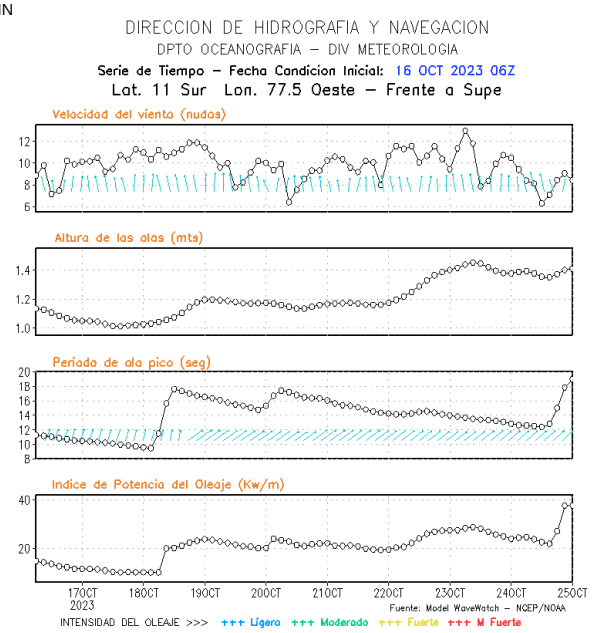


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





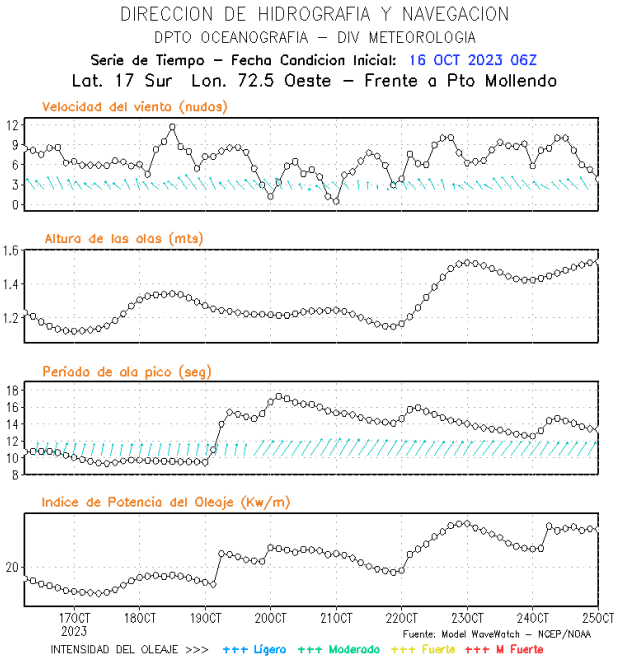


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 16-10-2023 al 23-10-2023 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN