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 16 Septiembre 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 26°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, 2°C y 3°C al este de los 165°E, 180° y 135°W, respectivamente. Manteniéndose las condiciones térmicas cálidas sobre toda la región ecuatorial, siendo la oriental donde se alcanzan las mayores anomalías, desarrollándose incluso núcleos positivos de 4°C. 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 continúan mostrando una disminución de los núcleos anómalos cálidos en la región, predominando una anomalía alrededor de 2°C y con la presencia de núcleos de 3°C entre los 2°S y 10°S dentro de la región, manteniendo una condición cálida. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 25°C y 17°C, disminuyendo la intensidad de los núcleos positivos frente a toda la costa, principalmente en la norte y sur, desarrollándose anomalías dentro de lo normal al sur de los 15°S y alrededor de los 04°S por fuera de las primeras 20mn, inclusive un núcleo negativo de -1°C por fuera de las 50mn al sur de los 18°S; mientras que, frente a la costa centro se presenta las mayores anomalías de hasta 4°C entre los 08°S-10°S, a pesar de también presentarse una reducción de las anomalías positivas.

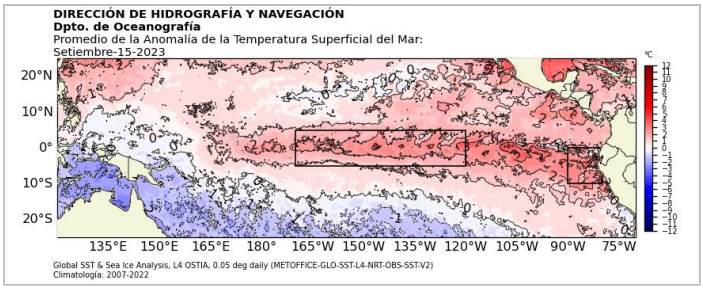
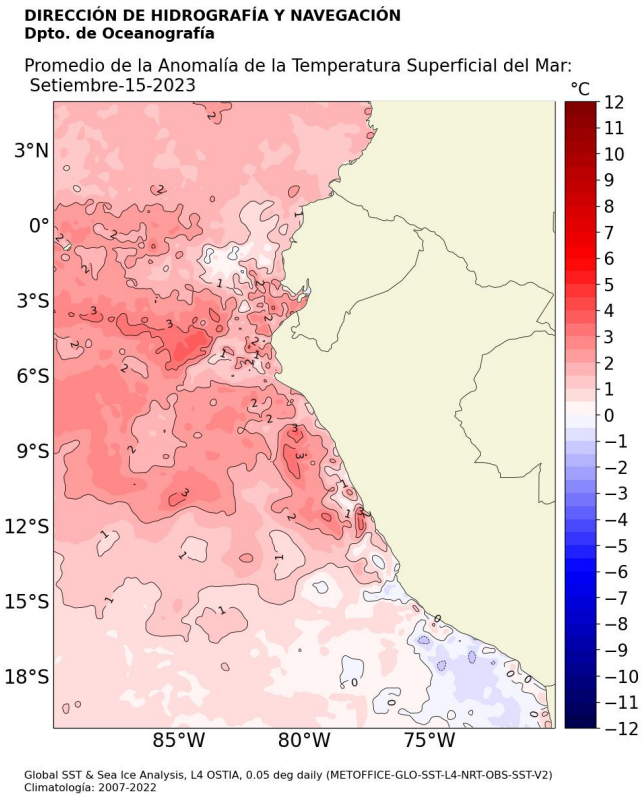


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



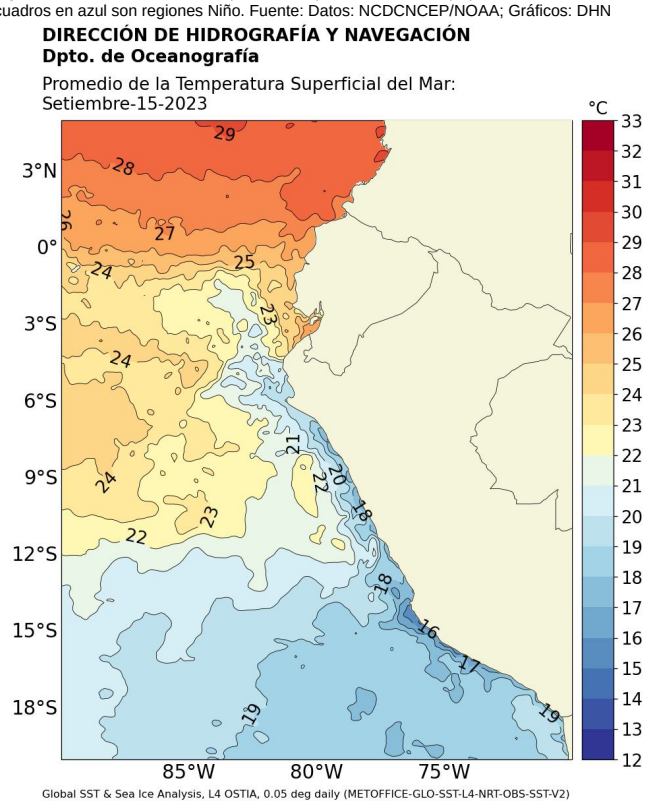


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Sábado 16 Septiembre 2023

Frente a gran parte de la costa de Perú, al sur de Paita exceptuando frente a San Juan de Marcona, se presenta una conservación de la temperatura del mar en los últimos 10 días, continuando la presencia de anomalías positivas intensas con condición sobre lo normal. Mientras que, se registró una tendencia a la disminución frente a la costa de San Juan de Marcona y una al calentamiento al norte de Talara. Asimismo, se registró una condición cálida frente a toda la costa. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa centro con valor promedio de 3°C, y las menores frente a la costa norte, con anomalías por debajo de lo 2°C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	12/09/2023		13/09/2023		14/09/2023		15/09/2023	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	20.0	+2.2	20.4	+2.6	20.8	+3.0	20.7	+2.9
Paita	18.7	+2.1	18.5	+1.9	18.8	+2.2	19.3	+2.7
I. Lobos de Afuera	20.5	+3.4	20.7	+3.6	19.8	+2.7	20.0	+2.9
Salaverry	20.3	+4.4	20.6	+4.7	20.7	+4.8	20.4	+4.5
Chimbote	21.2	+2.7	20.7	+2.2	21.0	+2.5	21.0	+2.5
Callao	18.3	+3.2	18.3	+3.2	18.2	+3.1	18.3	+3.2
San Juan	16.3	+2.7	15.4	+1.8	15.3	+1.7	15.1	+1.5
Mollendo	--	--	16.3	+1.5	16.5	+1.7	16.9	+2.1
Ilo	19.0	+4.3	18.9	+4.2	18.5	+3.8	18.3	+3.6

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.

Sábado 16 Septiembre 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 exceptuando frente a Chimbote, durante los últimos diez días presentó una conservación de sus valores, predominando anomalías positivas pero con condición dentro de lo normal. Mientras que, una tendencia al incremento frente a la costa de Chimbote y al sur de San Juan de Marcona. Asimismo, se presenta condición sobre lo normal frente a la costa al norte de Pisco exceptuando frente a Callao. 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)							
	12/09/2023		13/09/2023		14/09/2023		15/09/2023	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.83	0.00	0.91	+0.08	0.90	+0.07	0.90	+0.07
Paita	0.78	+0.04	0.83	+0.09	0.82	+0.08	0.81	+0.07
I. Lobos de Afuera	0.87	+0.19	0.86	+0.18	0.85	+0.17	0.81	+0.13
Chimbote	0.61	+0.06	0.62	+0.07	0.62	+0.07	0.64	+0.09
Callao	0.53	+0.03	0.55	+0.05	0.51	+0.01	0.51	+0.01
Pisco	0.43	+0.03	0.46	+0.06	0.47	+0.07	0.43	+0.03
San Juan	--	--	0.43	+0.06	0.42	+0.05	0.41	+0.04
Matarani	0.50	+0.03	0.49	+0.02	0.49	+0.02	0.50	+0.03

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 16 Septiembre 2023

Para el 17 de setiembre el sistema de alta presión se mantendría dentro del rango normal con presiones máximas de 1028hPa y ubicándose en una posición al este de su posición normal; debido a esto, los vientos del sudeste se presentarían intensos frente a la costa centro y sur de Perú. El modelo GFS-DODS/NCEP muestra que los vientos del sudeste disminuirían ligeramente 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 ligero desarrollo hacia el oeste e incrementando su intensidad, pasando a presentar condición sobre el rango normal. El modelo WWATCH III para el 17 de setiembre muestra frente a la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 15 a 19 nudos frente a la costa norte, en el centro de 01 a 15 nudos y frente a la costa sur (Ilo) fluctuación de 07 a 19 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa norte de Perú un incremento de la altura de las olas de 1.8m a 2.0m, mientras que otro incremento pero de 2.1m a 2.4m frente a la costa centro y sur, asociado a periodos de 14 s a 16 s. Ver aviso especial

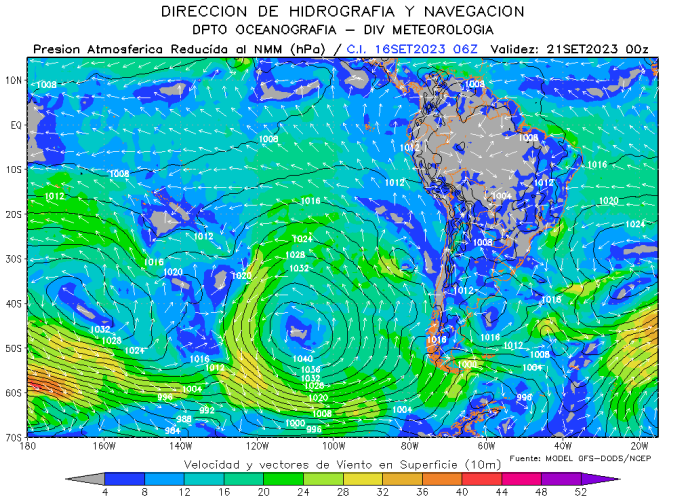
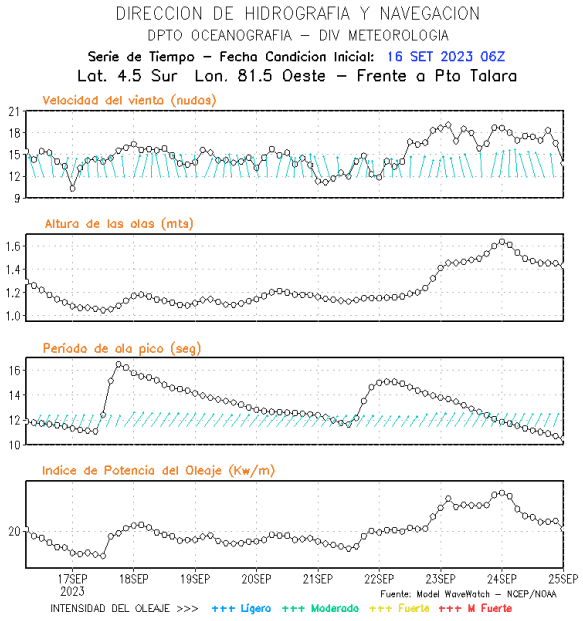
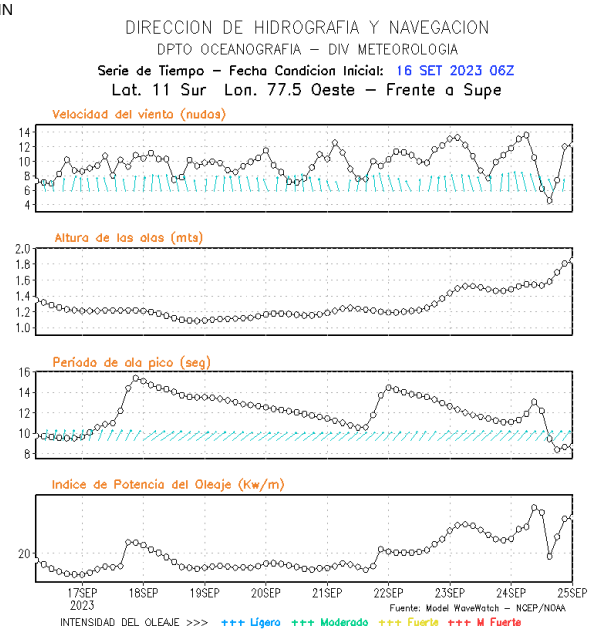


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





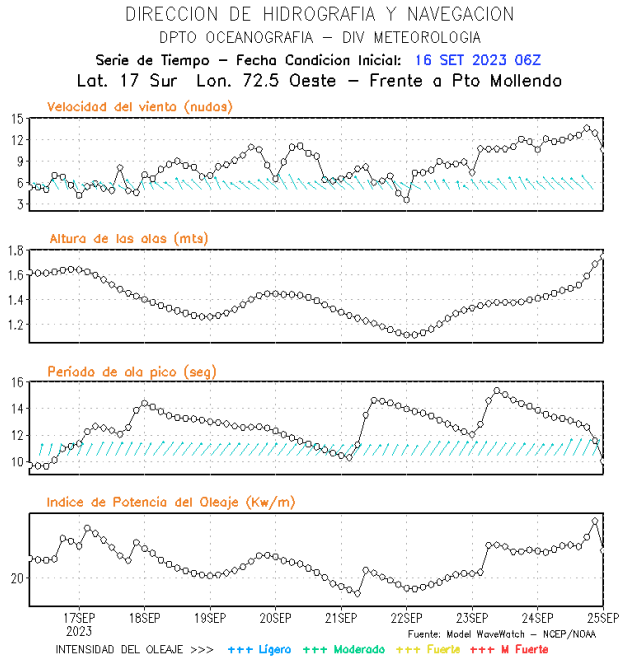


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 16-09-2023 al 23-09-2023 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN