



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 22 Abril 2024

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperatura presenta un valor de 29°C al este de los 165°E hasta los 180°, en la región central se presenta con valores entre 29°C y 27°C y en la región oriental entre 22°C y 29°C, manteniendo núcleos de condición cálida en el Pacífico ecuatorial central, registrándose anomalía de 1°C. Por otro lado, en la región oriental y la zona más próxima a la costa de Sudamérica se viene presentando una disminución de las anomalías térmicas, desarrollándose núcleos de hasta -3°C, a pesar de todavía persistir algunos núcleos cálidos de 1°C. En la región adyacente a la costa sudamericana (región Niño 1+2), la temperatura muestra un rango de valores entre 28°C y 20°C dentro del área y sobre 23°C al norte de 04°S cerca de la costa sudamericana. Estos valores de temperatura muestran un enfriamiento de la temperatura en la región, disminuyendo la presencia de núcleos ligeramente cálidos al sur de los 05°S e intensificándose los valores negativos, alcanzando hasta -3°C, promediándose una condición entre dentro de lo normal y por debajo de esta. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 26°C y 17°C, intensificándose las anomalías negativas frente a la costa norte y centro, debido a la disminución de los núcleos positivos que persistían frente a la costa centro y sur, presentando condición fría frente a la costa al norte de los 12°S con anomalía de hasta -2°C frente a la zona norte. A pesar de esto, todavía persisten núcleos de anomalía positiva a 100mn de la costa centro y frente a la costa sur, alcanzando hasta 2°C; sin embargo, la tendencia sigue siendo a la disminución.

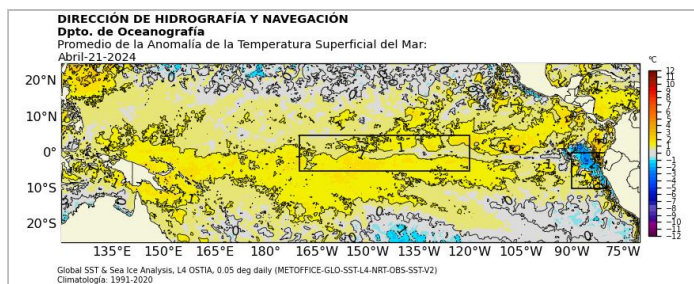
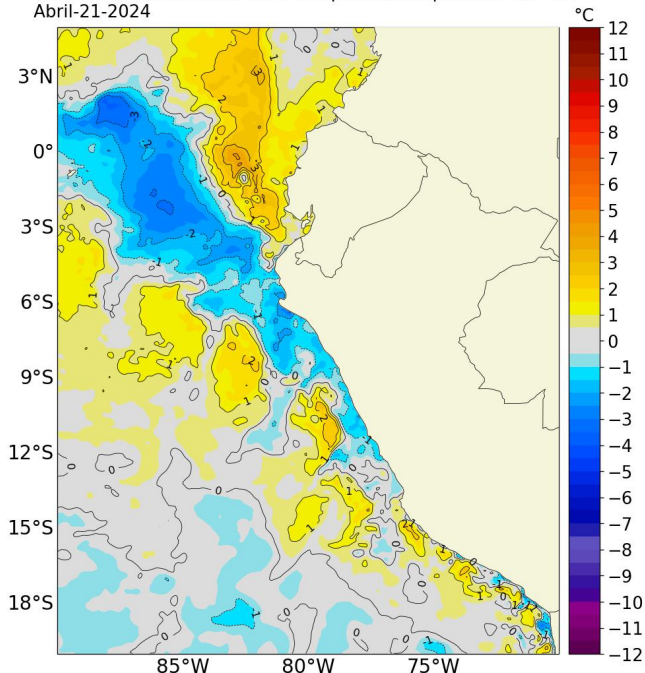


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN Dpto. de Oceanografía

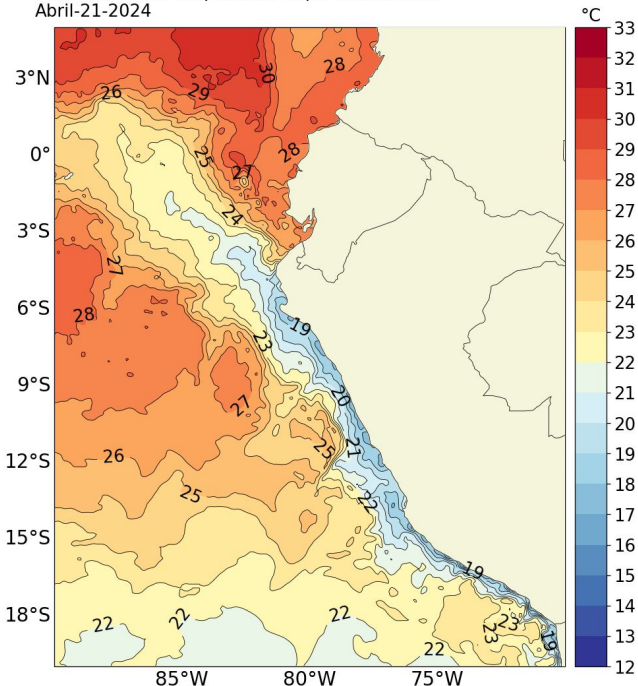
Promedio de la Anomalía de la Temperatura Superficial del Mar:
Abril-21-2024



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

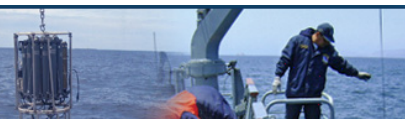
DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN Dpto. de Oceanografía

Promedio de la Temperatura Superficial del Mar:
Abril-21-2024



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

Lunes 22 Abril 2024

Frente a la costa centro y sur de Perú, entre Salaverry y San Juan de Marcona, se presenta una tendencia al enfriamiento de la temperatura del mar en los últimos 10 días, predominando anomalías negativas pero dentro del rango de condición normal; mientras que, una tendencia al calentamiento frente a la costa al norte de Talara, decayendo las anomalías frías. Asimismo, se mantiene una condición fría frente a la costa entre Paita y Chimbote, mientras que, condición normal frente al resto de la costa. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa sur, presentándose ligeras anomalías positivas dentro del rango normal, y las menores frente a la costa norte, registrando anomalías intensas negativas.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	18/04/2024		19/04/2024		20/04/2024		21/04/2024	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	18.1	-2.5	17.8	-2.8	19.2	-1.4	19.9	-0.7
Paita	17.7	-2.5	18.4	-1.8	18.4	-1.8	18.1	-2.1
I. Lobos de Afuera	18.6	-1.5	18.4	-1.7	18.5	-1.6	18.6	-1.5
Salaverry	17.1	-0.6	17.0	-0.7	17.1	-0.6	17.2	-0.5
Chimbote	19.7	-1.6	19.4	-1.9	20.1	-1.2	19.0	-2.3
Callao	17.7	+0.4	17.8	+0.5	17.7	+0.4	17.6	+0.3
San Juan	15.2	0.0	15.4	+0.2	15.8	+0.6	15.6	+0.4
Mollendo	16.0	-0.3	16.8	+0.5	17.4	+1.1	16.8	+0.5
Ilo	17.1	+0.5	16.9	+0.3	17.4	+0.8	17.6	+1.0

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 viene presentando una reducción importante de las anomalías cálidas frente a Perú, donde se observaban valores alrededor de lo normal frente a la costa e inclusive algunas anomalías negativas durante cortos periodos de tiempo; sin embargo, para 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. Por otro lado, desde mediados de marzo se comenzaron a desarrollar anomalías negativas intensas en la costa norte producto del arribo de ondas Kelvin, disminuyendo a su vez las anomalías cálidas en la costa centro y sur. Para abril se registra condición fría en la zona norte y ligeramente cálidas en la centro y sur. Durante lo que va de 2024, en enero y febrero se presentó una condición cálida fuerte del evento El Niño (3.4) y cálida moderada de El Niño costero (1+2), presentando en ambos la tendencia a la disminución observada desde 2023, a pesar de desarrollarse un calentamiento en febrero frente a la costa de Perú por el debilitamiento de los vientos alisios y el alejamiento del APS. Actualmente (hasta marzo) se viene desarrollando El Niño en la región del Pacífico ecuatorial central (Condición moderada) y El Niño Costero frente a la costa de Perú (Condición débil), estimándose su duración de momento hasta el inicio del mayo 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

Lunes 22 Abril 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, durante los últimos diez días presentó una conservación de nivel, predominando anomalías negativas pero con condición dentro de lo normal; mientras que, una tendencia al incremento frente a la costa al norte de Talara. Asimismo, se presenta condición por debajo de lo normal frente a la costa de Callao y una condición sobre lo normal al norte de Talara. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa norte, registrándose incluso un núcleo sobre lo normal, y las menores frente a la costa centro, donde se observa un valor por debajo de lo normal.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	18/04/2024		19/04/2024		20/04/2024		21/04/2024	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.78	-0.16	0.99	+0.05	1.03	+0.09	1.02	+0.08
Paita	0.79	-0.05	0.81	-0.03	0.82	-0.02	0.81	-0.03
I. Lobos de Afuera	--	--	--	--	--	--	--	--
Chimbote	0.61	-0.03	0.59	-0.05	0.63	-0.01	0.60	-0.04
Callao	0.50	-0.09	0.53	-0.06	0.49	-0.10	0.50	-0.09
Pisco	0.35	-0.14	0.44	-0.05	0.44	-0.05	0.43	-0.06
San Juan	0.38	-0.08	0.41	-0.05	0.40	-0.06	0.40	-0.06
Matarani	0.61	+0.05	0.58	+0.02	0.54	-0.02	0.50	-0.06

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.



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 22 Abril 2024

Para el 23 de abril el sistema de alta presión incrementaría a sobre el rango normal con presiones máximas de 1024hPa y ubicándose al suroeste de su posición normal; debido a esto, los vientos del sudeste disminuirían frente a la costa norte de Perú, manteniéndose dentro de lo normal frente al resto de la costa. 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 desarrollo hacia el noreste e incrementando su intensidad, donde se presentaría sobre su normal y todavía al suroeste de su posición climatológica. El modelo WWATCH III para el 23 de abril muestra frente a la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 10 a 15 nudos frente a la costa norte, en el centro de 08 a 11 nudos y frente a la costa sur fluctuación de 09 a 14 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa norte y sur de Perú un decaimiento de la altura de las olas de 1.6m a 1.2m; mientras que, frente a la costa centro de 1.6m a 1.4m, asociado a periodos de 14 s a 11 s. [Ver aviso especial](#)

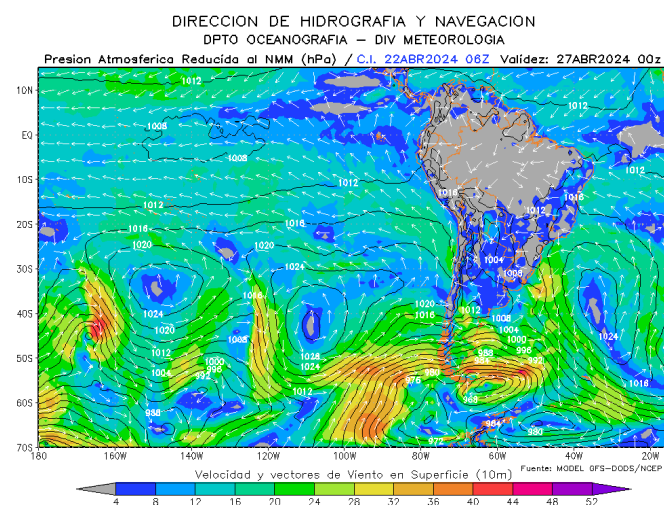
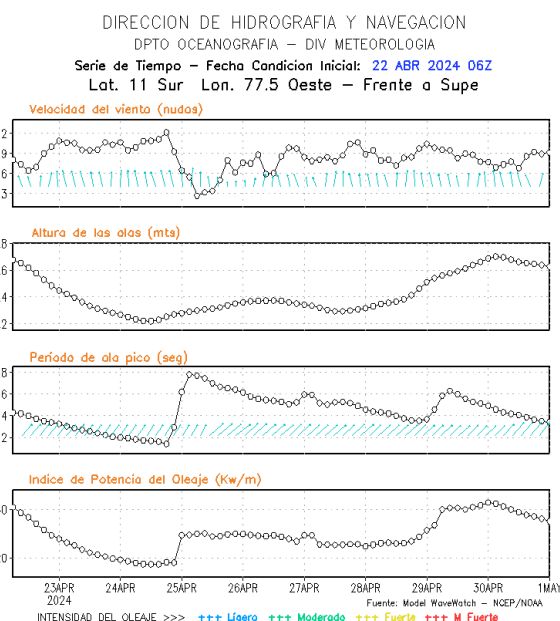
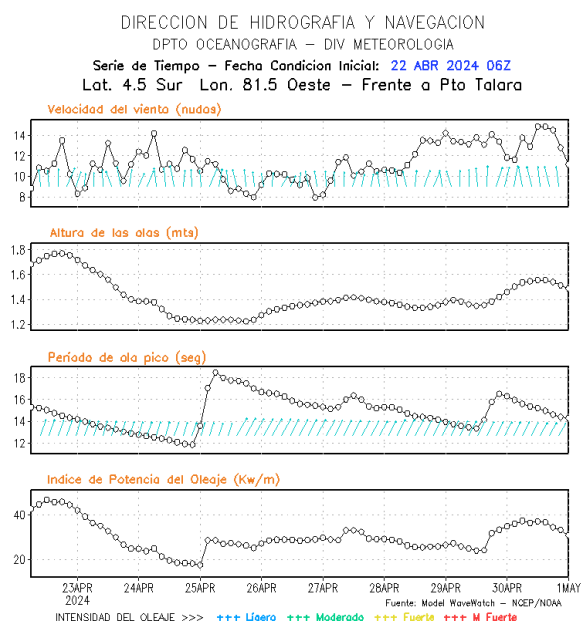


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



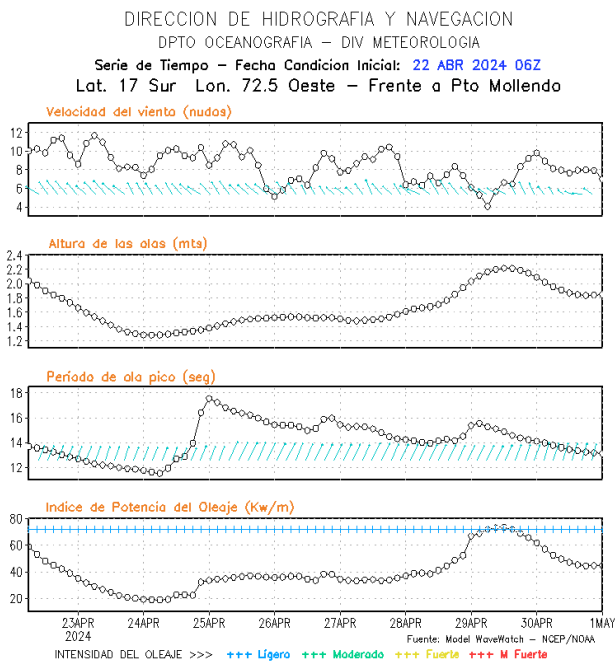


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 22-04-2024 al 29-04-2024 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN