



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

Domingo 21 Abril 2024

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperatura presenta un valor de 29°C al oeste de los 180°, en la región central se presenta con valores entre 29°C y 27°C y en la región oriental entre 25°C y 29°C, manteniendo condiciones cálidas en el Pacífico ecuatorial central, entre los 170°W-090°W, 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 -2°C, aunque todavía persisten 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 29°C y 19°C dentro del área y sobre 25°C al norte de 04°S cerca de la costa sudamericana. Estos valores de temperatura muestran una normalización de las anomalías en la región, disminuyendo la intensidad de los valores positivos y negativos, presentando algunos núcleos de -2°C entre los 01°N y 06°S, aunque persistiendo núcleos cálidos de 2°C al sur de esta latitud y de forma oceánica, promediándose condición neutra. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 27°C y 17°C, manteniéndose núcleos negativos frente a la costa norte y disminuyendo las anomalías cálidas frente a la centro y sur, presentando condición fría frente a la costa norte con anomalía de hasta -2°C. Se registran anomalías positivas frente a la costa centro y sur con hasta 2°C, sin embargo, la tendencia sigue siendo a la disminución.

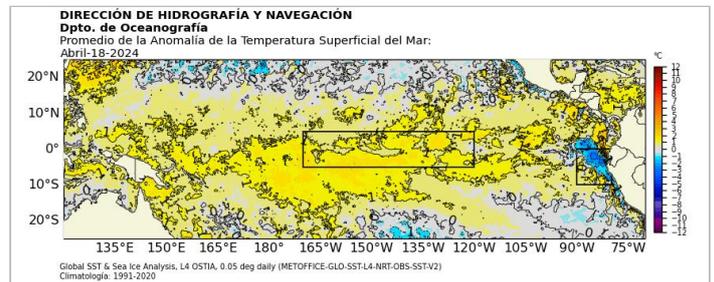
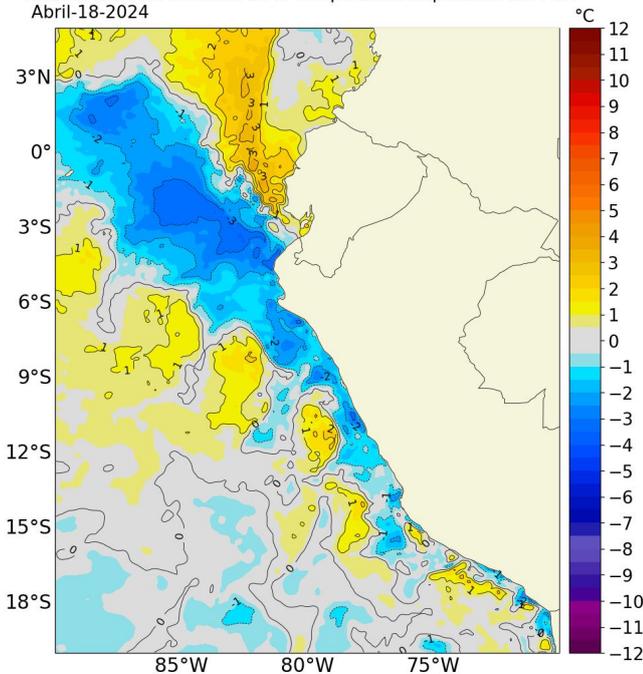


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDC/NCEP/NOAA; Gráficos: DHN

DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN
Dpto. de Oceanografía

Promedio de la Anomalía de la Temperatura Superficial del Mar:
Abril-18-2024



DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN
Dpto. de Oceanografía

Promedio de la Temperatura Superficial del Mar:
Abril-18-2024

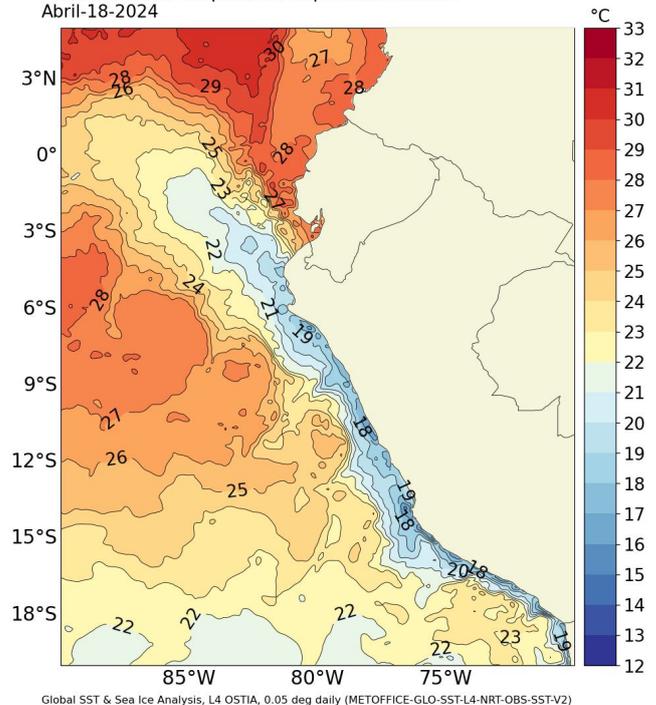


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos:NCDC/NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.



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

Domingo 21 Abril 2024

Frente a toda la costa de Perú se presenta una tendencia al enfriamiento de la temperatura del mar en los últimos 10 días, predominando valores por debajo de lo normal y, principalmente, condiciones frías frente a la costa norte con la presencia de intensas anomalías negativas; mientras que, valores alrededor de lo normal frente a la costa sur. Asimismo, se registró una condición fría frente a la costa al norte de Chimbote, exceptuando frente a Salaverry. En promedio, las mayores anomalías se registraron frente a la costa sur, presentándose un núcleo positivo inclusive, y las menores frente a la costa norte, registrando valores intensos negativos.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	17/04/2024		18/04/2024		19/04/2024		20/04/2024	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	18.4	-2.2	18.1	-2.5	17.8	-2.8	19.2	-1.4
Paíta	17.4	-2.8	17.7	-2.5	18.4	-1.8	18.4	-1.8
I. Lobos de Afuera	18.6	-1.5	18.6	-1.5	18.4	-1.7	18.5	-1.6
Salaverry	17.7	0.0	17.1	-0.6	17.0	-0.7	17.1	-0.6
Chimbote	19.4	-1.9	19.7	-1.6	19.4	-1.9	20.1	-1.2
Callao	17.4	+0.1	17.7	+0.4	17.8	+0.5	17.7	+0.4
San Juan	--	--	15.2	0.0	15.4	+0.2	15.8	+0.6
Mollendo	16.7	+0.4	16.0	-0.3	16.8	+0.5	17.4	+1.1
Ilo	16.9	+0.3	17.1	+0.5	16.9	+0.3	17.4	+0.8

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 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 inicios 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

Domingo 21 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 norte de Pisco, durante los últimos diez días presentó una tendencia a la disminución del nivel, predominando anomalías negativas con condición entre dentro y por debajo de lo normal; mientras que, una tendencia al incremento frente a la costa al sur de Matarani. Asimismo, se presenta condición por debajo de lo normal frente a la costa al norte de Talara y entre Callao y Pisco. 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)							
	17/04/2024		18/04/2024		19/04/2024		20/04/2024	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.84	-0.10	0.78	-0.16	0.99	+0.05	1.03	+0.09
Paíta	0.77	-0.07	0.79	-0.05	0.81	-0.03	0.82	-0.02
I. Lobos de Afuera	--	--	--	--	--	--	--	--
Chimbote	0.62	-0.02	0.61	-0.03	0.59	-0.05	0.63	-0.01
Callao	0.49	-0.10	0.50	-0.09	0.53	-0.06	0.49	-0.10
Pisco	0.37	-0.12	0.35	-0.14	0.44	-0.05	0.44	-0.05
San Juan	0.42	-0.04	0.38	-0.08	0.41	-0.05	0.40	-0.06
Matarani	0.59	+0.03	0.61	+0.05	0.58	+0.02	0.54	-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.



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

Domingo 21 Abril 2024

Para el 22 de abril el sistema de alta presión se mantendría dentro del rango normal con presiones máximas de 1020hPa y ubicándose al este su normal; debido a esto, los vientos del sudeste disminuirían frente a la costa centro y sur de Perú. El modelo GFS-DODS/NCEP muestra que los vientos del sudeste incrementarían la intensidad de su magnitud frente a la costa centro y norte para los próximos días; mientras que en la costa sur donde se presentaría por debajo de lo normal. El anticiclón del Pacífico sur tendría una composición cuasi-meridional con un desarrollo hacia el sur y manteniendo su intensidad, donde se presentaría dentro de su normal y al este de su posición climatológica. El modelo WWATCH III para el 22 de abril muestra frente a la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 09 a 12 nudos frente a la costa norte, en el centro de 05 a 09 nudos y frente a la costa sur fluctuación de 05 a 08 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa norte y centro de Perú un decaimiento de la altura de las olas de 1.5m a 1.3m; mientras que, frente a la costa sur de 1.9m a 1.5m, asociado a periodos de 18 s a 14 s. [Ver aviso especial](#)

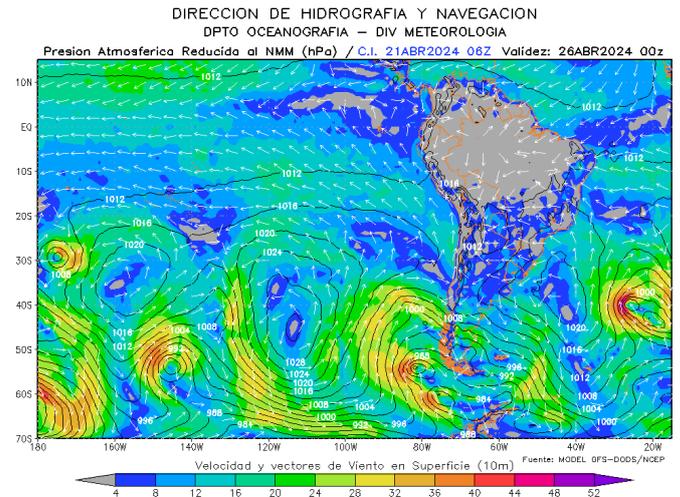
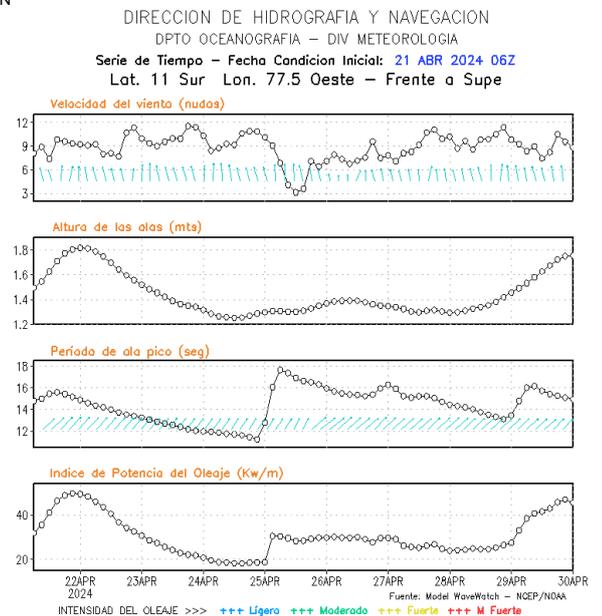
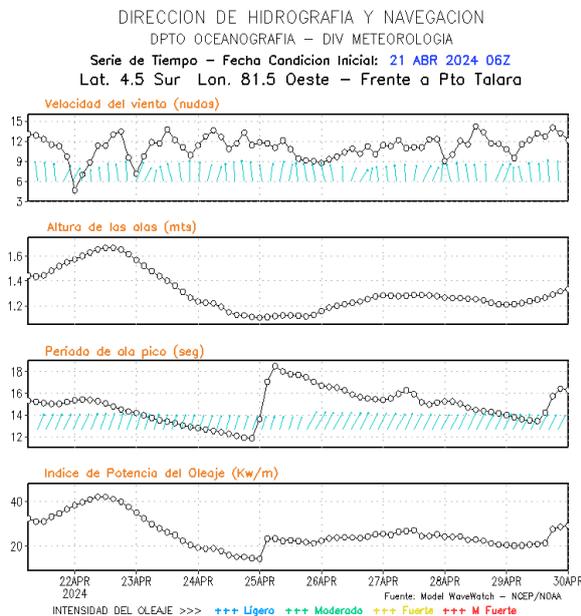


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 21 ABR 2024 06Z
 Lat. 17 Sur Lon. 72.5 Oeste – Frente a Pto Mollendo

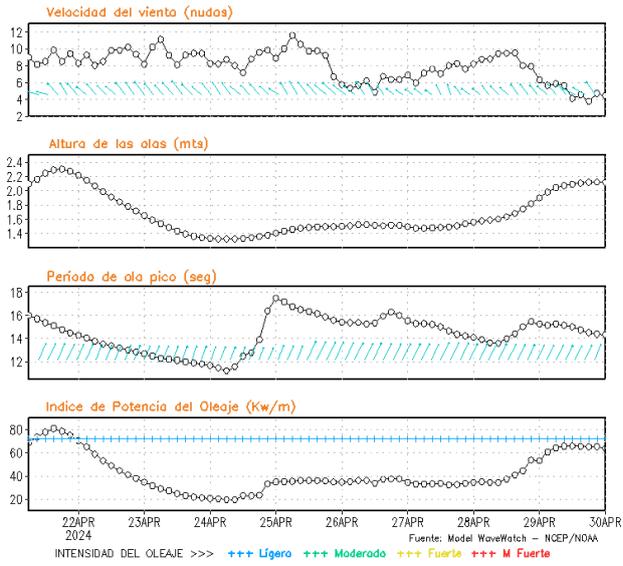


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 21-04-2024 al 28-04-2024 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN