



# 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 Abril 2022

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperaturas se mantienen entre 30°C y 26°C, en la región central entre 26°C y 27°C y en la región oriental entre 22°C y 29°C, continuando el desarrollo e intensificación de los núcleos negativos de temperatura sobre toda la región ecuatorial, desarrollándose desde la región occidental hacia el este, predominando -1°C de anomalías. Por el contrario, se observa un incremento de los núcleos anómalos positivos al este de los 100°W que alcanzan hasta los +3°C. Sin embargo, estos núcleos no disminuyen las anomalías negativas próximas a la costa sudamericana. En la región adyacente a la costa sudamericana (región Niño 1+2), la temperatura muestra valores entre 21°C cerca de la costa de Perú y 25°C al norte de 04°S. Estos valores de temperatura continuaron mostrando una conservación de los núcleos térmicos positivos dentro de la región Niño 1+2 de hasta +3°C; aunque, todavía persisten algunos núcleos negativos en la proximidad a la costa sudamericana, presentándose en todo el borde la costa; sin embargo, también se observa un ligero debilitamiento de los mismos. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 15°C y 26°C, conservándose los núcleos negativos frente a toda la costa; asimismo, todavía se mantienen anomalías negativas muy intensas y por debajo de los -4°C frente a la costa al sur de los 5°S. Además, estas anomalías negativas abarcan una extensión frente a la costa centro y sur de casi 200 millas. Por otro lado, frente a la costa al norte de los 5°S se presenta una ligera disminución en la extensión de los núcleos negativos dentro de las primeras 50 millas, donde se alcanzó hasta -2°C de anomalía.

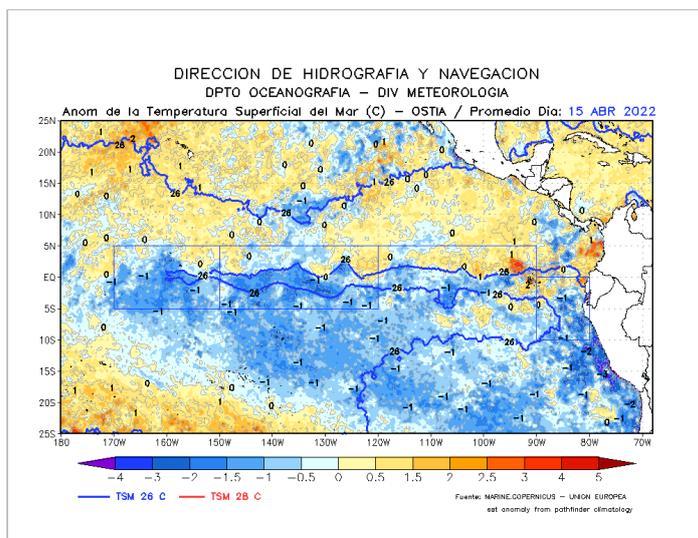


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDC/NCEP/NOAA; Gráficos: DHN

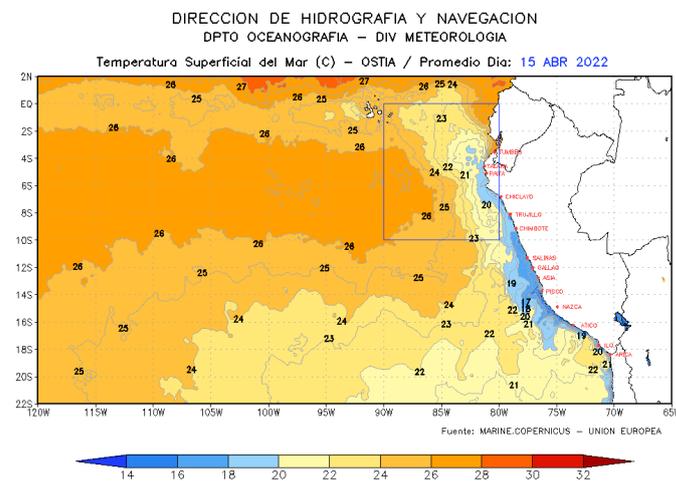
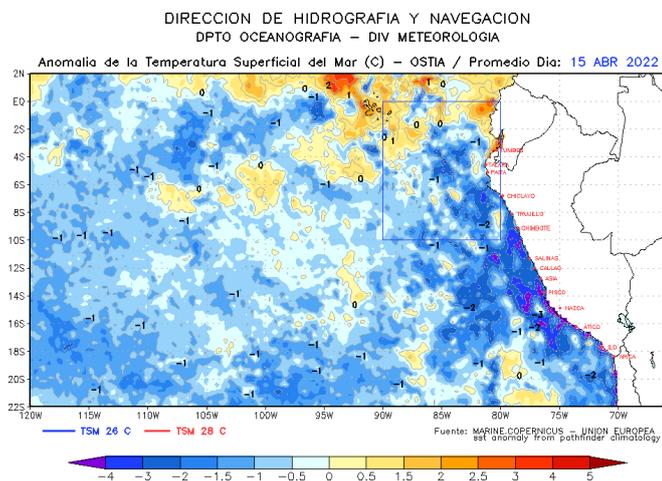


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.



## 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

Sábado 16 Abril 2022

Frente a la costa norte y sur de Perú, entre Paita y Salaverry y entre San Juan de Marcona y Mollendo, no se registra una tendencia clara de la variación de temperatura, conservándose los valores térmicos y sus anomalías, con una predominancia de condiciones cálidas y anomalías positivas. Mientras que, frente a la costa al norte de Talara, entre Chimbote y Callao y al sur de Ilo, se registra una tendencia al enfriamiento de la temperatura. Se mantiene una condición fría frente a la costa al sur de Chimbote, exceptuando frente a Mollendo; mientras que, se presenta una condición cálida frente a Paita y Salaverry. La menor anomalía se registró por igual frente a Chimbote e Ilo con  $-2.2^{\circ}\text{C}$  y la mayor frente a Paita con  $+2.9^{\circ}\text{C}$ .

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, ( $^{\circ}\text{C}$ )							
	12/04/2022		13/04/2022		14/04/2022		15/04/2022	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	19.7	-0.9	19.7	-0.9	19.8	-0.8	19.9	-0.7
Paita	23.1	+2.9	--	--	23.0	+2.8	22.8	+2.6
I. Lobos de Afuera	20.2	+0.1	19.9	-0.2	19.7	-0.4	19.1	-1.0
Salaverry	19.8	+2.1	19.5	+1.8	19.1	+1.4	19.0	+1.3
Chimbote	19.1	-2.2	19.5	-1.8	19.4	-1.9	18.5	-2.8
Callao	16.0	-1.3	16.5	-0.8	16.9	-0.4	16.2	-1.1
San Juan	14.1	-1.1	13.9	-1.3	13.9	-1.3	14.0	-1.2
Mollendo	16.4	+0.1	16.4	+0.1	16.2	-0.1	16.2	-0.1
Ilo	14.4	-2.2	14.6	-2.0	15.6	-1.0	15.3	-1.3

Figura 3. Cuadro de la temperatura superficial del mar y anomalías ( $^{\circ}\text{C}$ ) 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 una continuidad de las condiciones frías de temperatura, manteniéndose gran parte del mes de marzo y el presente mes de abril con anomalías térmicas negativas intensas frente a toda la costa. Durante este periodo se han alcanzado días con anomalías positivas de temperatura o condiciones cálidas; sin embargo, prácticamente no han pasado de la costa norte. Frente a la costa centro y sur se han venido manteniendo condiciones frías o predominio de estas, surgiendo constantemente anomalías negativas. Asimismo, desde los últimos días de marzo, se registran estas intensas anomalías térmicas positivas. A pesar de esto, por momentos se han presentando anomalías negativas replegadas a la costa frente al litoral norte. Durante el 2022, se presentó una continuidad de La Niña en la región central y también en la oriental, con una intensa presencia de condiciones frías en la región Niño 1+2; sin embargo, para el mes de marzo y posiblemente abril se han disminuido las condiciones frías en la región Niño 1+2 y levemente en la central (3.4), lo que favorecería a un declive del evento La Niña en la región central durante marzo y el presente mes de abril.



## 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

Sábado 16 Abril 2022

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 gran parte de la costa de Perú, al norte de Callao y al sur de Matarani, presenta una tendencia al decaimiento del valor de nivel, manifestando valores anómalos negativos entre dentro del rango normal y por debajo de este. Por otro lado, se presenta una conservación de nivel frente a la costa entre Pisco y San Juan de Marcona. Se registran valores por debajo del rango de condiciones normales frente a la costa al norte de Paíta y al sur de Callao; exceptuando frente a San Juan de Marcona. La mayor anomalía se registró frente a San Juan de Marcona con +2cm y la menor se registró frente a Talara con -12cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	12/04/2022		13/04/2022		14/04/2022		15/04/2022	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.78	-0.12	0.86	-0.04	0.79	-0.11	0.81	-0.09
Paíta	0.74	-0.09	0.73	-0.10	0.71	-0.12	0.75	-0.08
I. Lobos de Afuera	0.76	+0.01	0.74	-0.01	0.73	-0.02	0.72	-0.03
Chimbote	0.61	-0.02	0.63	0.00	0.63	0.00	0.60	-0.03
Callao	0.48	-0.10	0.52	-0.06	0.52	-0.06	0.48	-0.10
Pisco	0.43	-0.06	0.42	-0.07	0.40	-0.09	0.42	-0.07
San Juan	0.46	+0.02	0.43	-0.01	0.39	-0.05	0.50	+0.06
Matarani	0.50	-0.05	0.53	-0.02	0.52	-0.03	0.50	-0.05

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

Sábado 16 Abril 2022

Para el 17 de abril el sistema de alta presión se mantendría dentro del umbral de condición normales con presiones máximas de 1028 hPa y ubicándose en una posición dentro del patrón normal; debido a esto, se generaría un campo de viento dentro de lo normal con velocidades dentro del rango de condiciones normales frente a toda la costa de Perú. El modelo GFS-DODS/NCEP para el 17 de abril muestra que, frente de toda la costa de Perú, los vientos del sudeste presentan una conservación de condiciones normalizadas, por lo que se esperaría condiciones poco variables de los vientos sobre el mar peruano. El anticiclón del Pacífico sur mantendría una composición zonal, lo que favorecería a conservar los valores normales de los vientos frente a la costa de Perú. [Ver aviso especial](#)

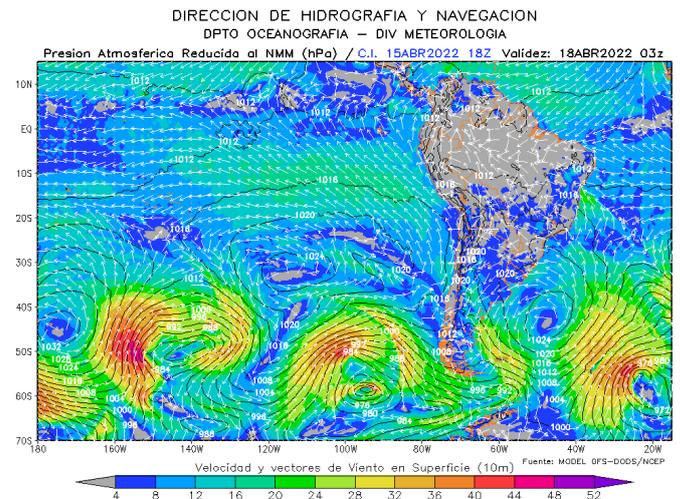
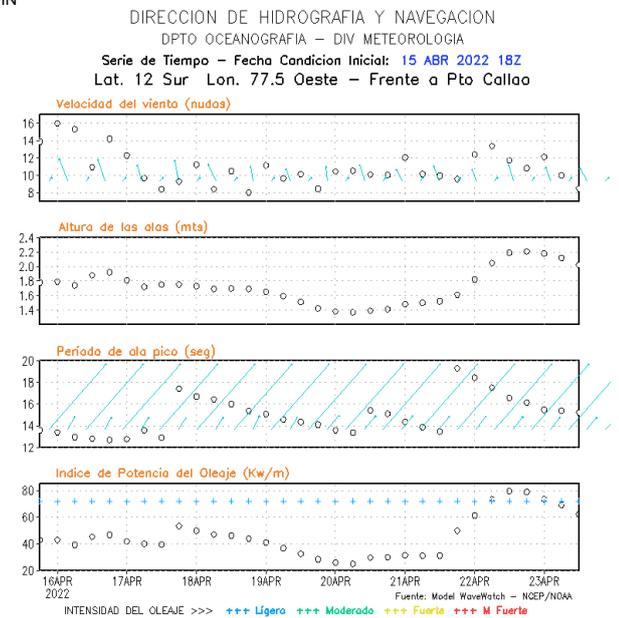
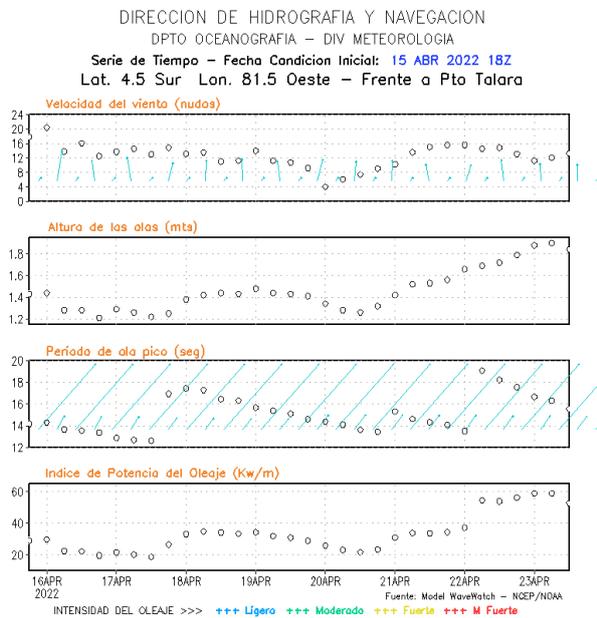
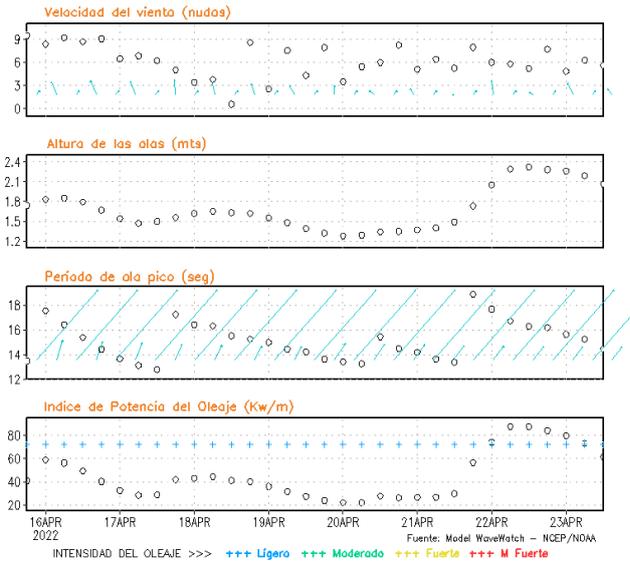


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION  
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA  
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 15 ABR 2022 18Z  
 Lat. 17.5 Sur Lon. 71.5 Oeste – Frente a Pto Ilo



**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 16-04-2022 al 23-04-2022 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN