



# 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

Miércoles 20 Abril 2022

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperaturas se mantienen entre 30°C y 26°C, en la región central entre 25°C y 27°C y en la región oriental entre 19°C y 28°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 -1.5°C de anomalías. Asimismo, se observa el desarrollo de núcleos intensos negativos sobre la región oriental, disipando los núcleos positivos que se encontraban sobre esa región hace a penas pocos días, alcanzándose hasta -3°C sobre los 135°W. En la región adyacente a la costa sudamericana (región Niño 1+2), la temperatura muestra valores entre 19°C cerca de la costa de Perú y 23°C al norte de 04°S. Estos valores de temperatura mostraron una fuerte intensificación de las anomalías negativas dentro de la región Niño 1+2 de hasta -4°C al sur de los 4°S cerca de la costa sudamericana; aunque, todavía persisten algunos núcleos positivos al norte de esta misma latitud, pero muy replegados a la costa sudamericana, promediándose esta región con un valor de -2°C y dentro de una condición fría. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 16°C y 25°C, intensificándose los núcleos negativos frente a toda la costa; asimismo, se mantienen anomalías negativas muy intensas y por debajo de los -4°C frente a la costa al sur de los 4°S. Además, estas anomalías negativas abarcan una extensión frente a la costa centro de casi 150 millas; mientras que, frente al resto de la costa se mantiene alrededor de las 100 millas. Por otro lado, de forma oceánica, también se presenta un intensificación de los núcleos negativos, promediándose con anomalías de -1.5°C frente a la costa centro y sur.

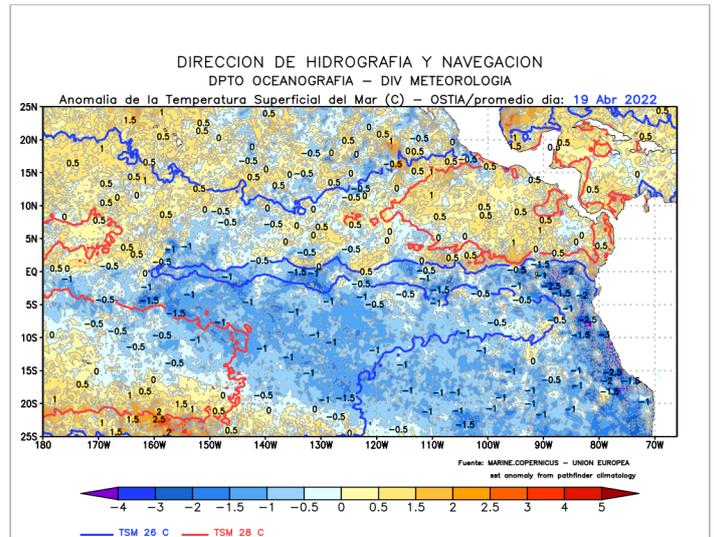


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

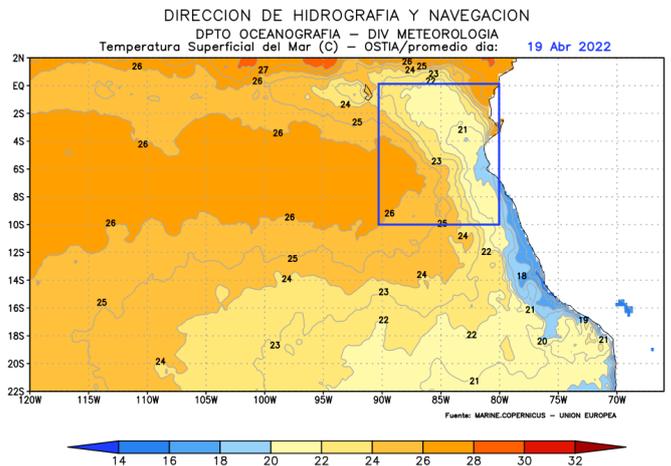
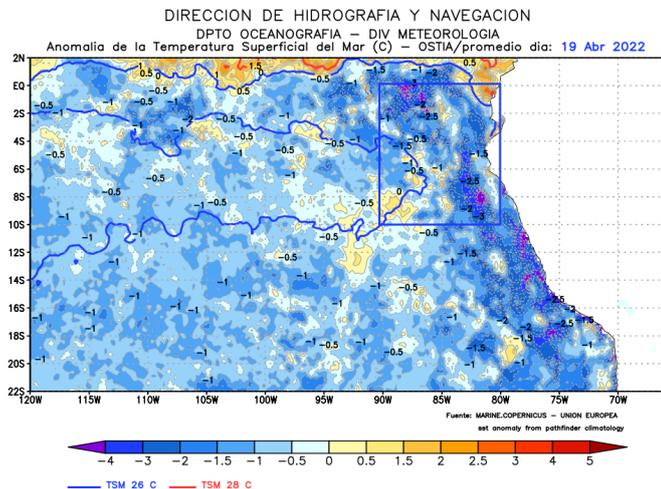


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



## 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

Miércoles 20 Abril 2022

Frente a toda la costa de Perú no se registra una tendencia clara de variación de la temperatura, conservándose los valores y sus anomalías negativas; exceptuando frente a la isla Lobos de Afuera, donde se presenta una tendencia al enfriamiento térmico. Se observa una condición fría frente a la costa al sur de la isla Lobos de Afuera, exceptuando frente a Salaverry, Callao y Mollendo; por otro lado, se mantienen una condición cálida frente a la costa de Paita. La menor anomalía se registró frente a Chimbote con  $-2.3^{\circ}\text{C}$  y la mayor frente a Paita con  $+2.7^{\circ}\text{C}$ .

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, ( $^{\circ}\text{C}$ )"							
	16/04/2022		17/04/2022		18/04/2022		19/04/2022	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	20.1	-0.5	21.4	+0.8	20.3	-0.3	19.7	-0.9
Paita	22.6	+2.4	22.8	+2.6	22.9	+2.7	22.9	+2.7
I. Lobos de Afuera	19.1	-1.0	18.7	-1.4	18.5	-1.6	18.5	-1.6
Salaverry	18.8	+1.1	18.6	+0.9	18.3	+0.6	18.1	+0.4
Chimbote	18.7	-2.6	18.7	-2.6	18.5	-2.8	19.0	-2.3
Callao	16.0	-1.3	16.0	-1.3	17.0	-0.3	16.4	-0.9
San Juan	13.9	-1.3	13.7	-1.5	13.8	-1.4	13.9	-1.3
Mollendo	16.4	+0.1	16.2	-0.1	16.6	+0.3	16.3	0.0
Ilo	15.7	-0.9	15.9	-0.7	15.9	-0.7	15.6	-1.0

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 relegadas 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

Miércoles 20 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 la costa centro y sur de Perú, al sur de Chimbote, presenta una tendencia al decaimiento del valor de nivel, manifestando valores anómalos negativos por debajo del rango de condiciones normales. Por otro lado, se mantiene con poca variabilidad el nivel del mar frente a la costa al norte de la isla Lobos de Afuera y frente a Callao. Se registran valores por debajo del rango de condiciones normales frente a la costa al norte de Paita y al sur de Chimbote. La mayor anomalía se registró frente a Chimbote con -6cm y la menor se registró frente a Matarani con -12cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	16/04/2022		17/04/2022		18/04/2022		19/04/2022	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.81	-0.09	0.82	-0.08	0.84	-0.06	0.83	-0.07
Paita	0.75	-0.08	0.75	-0.08	0.76	-0.07	0.76	-0.07
I. Lobos de Afuera	0.74	-0.01	0.72	-0.03	0.73	-0.02	0.72	-0.03
Chimbote	0.57	-0.06	0.59	-0.04	0.60	-0.03	0.57	-0.06
Callao	0.48	-0.10	0.49	-0.09	0.50	-0.08	0.48	-0.10
Pisco	0.40	-0.09	0.37	-0.12	0.38	-0.11	0.39	-0.10
San Juan	0.39	-0.05	0.37	-0.07	0.37	-0.07	0.34	-0.10
Matarani	0.49	-0.06	0.50	-0.05	0.47	-0.08	0.43	-0.12

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

Miércoles 20 Abril 2022

Para el 21 de abril el sistema de alta presión se mantendría dentro del umbral de condición normales con presiones máximas de 1024 hPa y ubicándose en una posición mucho más al oeste del patrón normal; debido a esto, se generaría un campo de viento por debajo de lo normal con velocidades muy debilitadas frente a toda la costa de Perú. El modelo GFS-DODS/NCEP para el 21 de abril muestra que, frente de toda la costa de Perú, los vientos del sudeste presentan una ligera tenencia a la normalización, por lo que se esperaría una lenta normalización de los vientos sobre el mar peruano. El anticiclón del Pacífico sur mantendría una composición zonal y un desarrollo hacia el este, lo que favorecería a la normalización de los valores de los vientos frente a la costa de Perú. [Ver aviso especial](#)

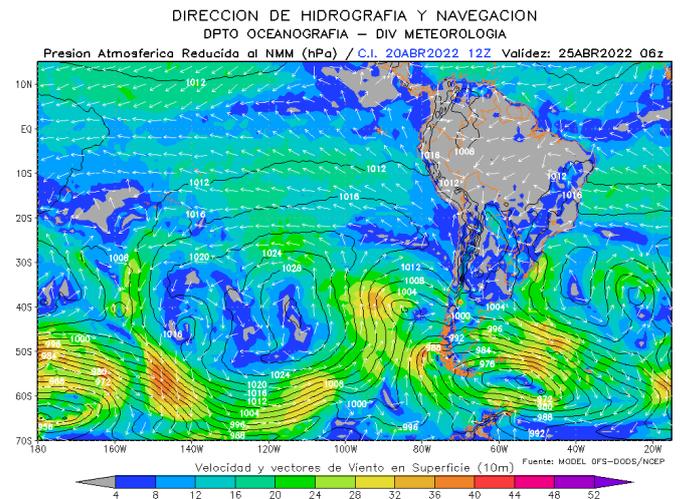
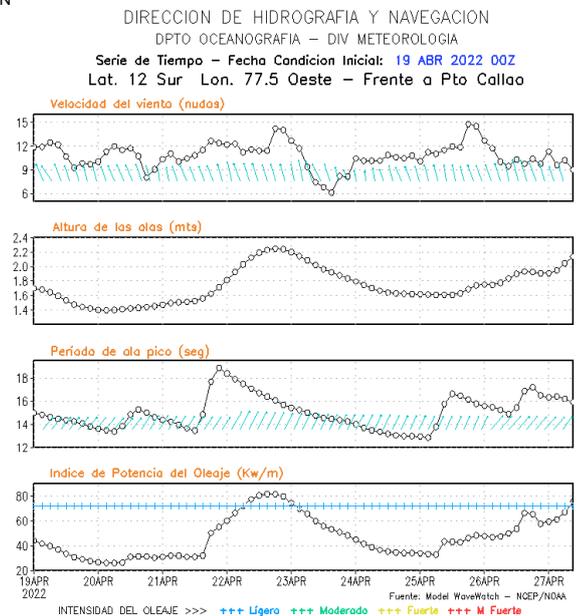
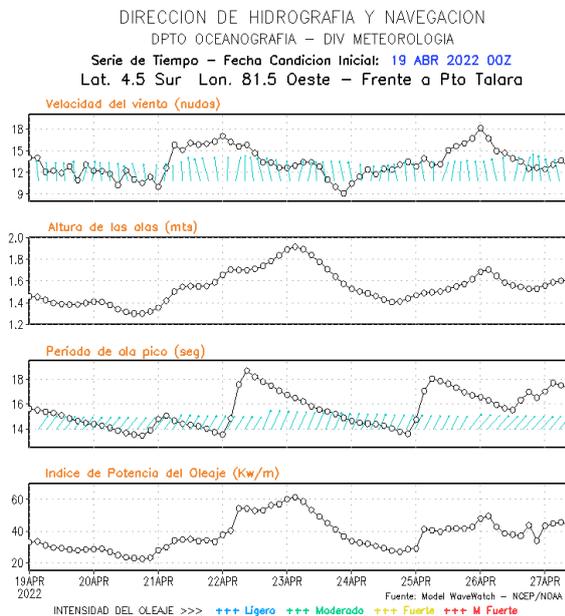


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION  
 DPTO OCEANOGRAFIA - DIV METEOROLOGIA  
 Serie de Tiempo - Fecha Condicion Inicial: 19 ABR 2022 00Z  
 Lat. 17.5 Sur Lon. 71.5 Oeste - Frente a Pto Ilo

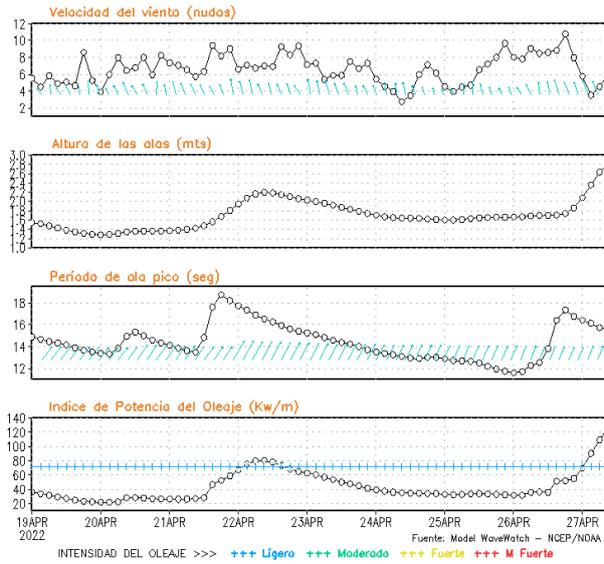


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 20-04-2022 al 27-04-2022 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN