



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

Martes 21 Junio 2022

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperaturas se mantienen entre 29°C y 27°C, en la región central entre 26°C y 28°C y en la región oriental entre 18°C y 27°C, viéndose un ligero incremento de los núcleos negativos de temperatura sobre la región ecuatorial central; asimismo, un incremento de estos mismos núcleos en la región oriental. Mientras que, en la región occidental se presenta una disminución de los núcleos negativos, desarrollándose desde cerca de los 170°E hacia el este y predominando una anomalía entre 0°C y -0.5°C. Por otro lado, se registra un incremento de los núcleos negativos sobre la región oriental al este de los 100°W; aunque, todavía se mantienen núcleos anómalos positivos que se venían desarrollando, predominando entre los 140°W y 100°W, alcanzando hasta +2.0°C. En la región adyacente a la costa sudamericana (región Niño 1+2), la temperatura muestra valores entre 17°C cerca de la costa de Perú y 22°C al norte de 04°S. Estos valores de temperatura mostraron una conservación de las anomalías negativas dentro de la región Niño 1+2, con anomalías de -4°C al sur de los 6°S; mientras que, algunos los núcleos positivos se mantienen al norte del ecuador. Se promedia esta región con un valor cercano a -3°C, lo que la mantendría dentro de una condición fría. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 13°C y 24°C, intensificándose los núcleos negativos frente a la costa norte y centro en el transcurso de la entrada de estas anomalías intensas negativas; asimismo, registrándose anomalías negativas intensas de hasta -4°C frente a la costa entre los 5°S y 12°S por dentro de las primeras 50 millas. Únicamente habiendo una disminución de estas anomalías negativas frente a la costa central. Mientras que, de forma oceánica, se registra una intensificación de las condiciones frías al norte de los 14°S, presentándose núcleos de -4°C entre los 5°S y al norte de esta misma latitud y por fuera de las 100 millas.

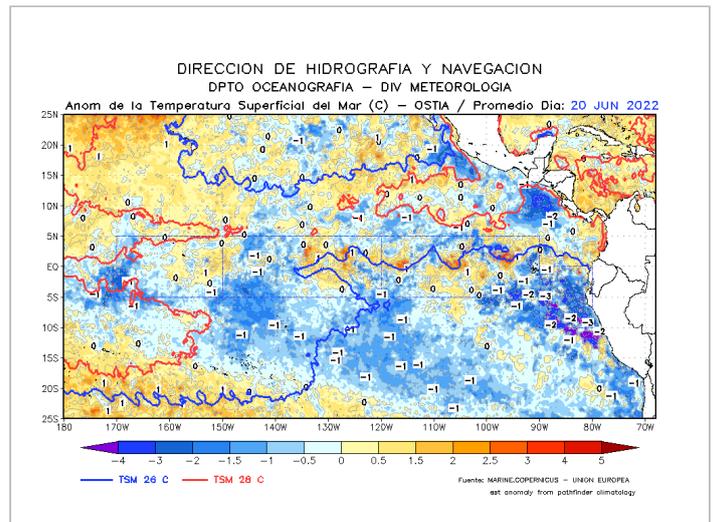


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

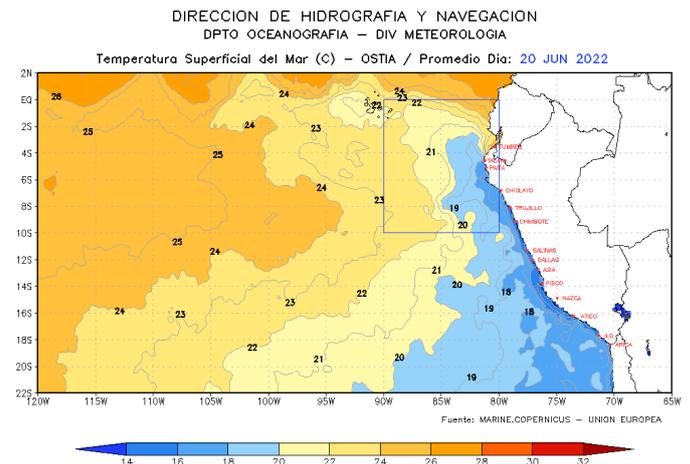
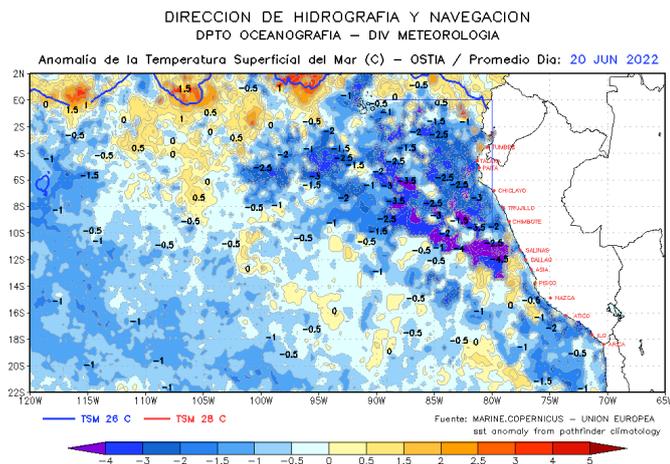


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos: NCDNCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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

Martes 21 Junio 2022

Frente a toda la costa de Perú no se presenta una tendencia clara a la variación de temperatura, conservándose las anomalías térmicas negativas frente a toda la costa y un predominio de condiciones frías. Mientras que, no se presenta tendencia al calentamiento ni enfriamiento frente al litoral. Se observa una condición fría frente a la costa al norte de la isla Lobos de Afuera y entre Chimbote y Mollendo. La mayor anomalía se registró por igual frente a Salaverry y San Juan de Marcona con -0.4°C y la menor también por igual frente a Paita y la isla Lobos de Afuera con -2.2°C .

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, ($^{\circ}\text{C}$)"							
	17/06/2022		18/06/2022		19/06/2022		20/06/2022	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	17.8	-1.3	17.7	-1.4	17.8	-1.3	18.0	-1.1
Paita	15.9	-1.9	15.9	-1.9	15.9	-1.9	15.6	-2.2
I. Lobos de Afuera	16.3	-2.5	16.4	-2.4	16.5	-2.3	16.6	-2.2
Salaverry	16.1	-0.6	16.3	-0.4	16.3	-0.4	16.3	-0.4
Chimbote	17.4	-1.6	17.1	-1.9	17.5	-1.5	17.3	-1.7
Callao	15.2	-1.4	16.0	-0.6	15.8	-0.8	15.5	-1.1
San Juan	14.0	-0.6	14.3	-0.3	14.1	-0.5	14.2	-0.4
Mollendo	14.8	-0.7	14.9	-0.6	14.7	-0.8	14.5	-1.0
Ilo	14.5	-1.1	14.7	-0.9	14.7	-0.9		

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 predominantemente desde el mes de marzo hasta el presente mes de junio con anomalías térmicas negativas intensas frente a toda la costa. Durante este periodo se han alcanzado días con anomalías positivas de temperatura o inclusive condiciones cálidas; sin embargo, se dieron de forma ocasional y por breves días debido a los vientos y el arribo de ondas Kelvin cálidas. Asimismo, hay alerta de La Niña, por lo que se espera estas condiciones frías se mantengan o inclusive puedan intensificarse hasta mediados de la primavera. A pesar de esto, por momentos se han presentando anomalías dentro de lo normal, principalmente frente al litoral norte. Durante este primer semestre del 2022, se viene presentando una continuidad de La Niña en la región central, así como una intensa presencia de condiciones frías en la región Niño 1+2; sin embargo, a pesar de que se habían disminuido las condiciones frías en la región Niño 1+2 durante marzo, el desarrollo de nuevas ondas Kelvin frías y los vientos propios de la estacionalidad volvieron a enfriar la región 3.4 y por ende la Niño 1+2, alcanzando una intensidad moderada de La Niña. De esta forma, se viene presentando una intensificación de las condiciones frías desde abril hasta la fecha en la región Niño 1+2, por lo que hay alerta de Niña costera, con posibilidades de mantenerse esta condición hasta mediados de la primavera.



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

Martes 21 Junio 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 sur de Paita excepto Chimbote y San Juan de Marcona, presenta una tendencia al decaimiento y registra valores anómalos negativos, predominando una condición por debajo del rango normal. Mientras que, frente a la costa al norte de Talara y frente a San Juan de Marcona, no se registra una tendencia clara a la variación de nivel y se conservan los valores. Únicamente se presenta una tendencia al incremento frente a la costa de Chimbote. Se observan valores por debajo del rango de condiciones normales frente a la costa al norte de Paita y al sur de Callao. Por otro lado, se presenta una condición dentro de lo normal frente a la costa entre la isla Lobos de Afuera y Chimbote. La mayor anomalía se registró frente a Chimbote con -2cm y la menor se registró frente a Pisco con -16cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	17/06/2022		18/06/2022		19/06/2022		20/06/2022	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.78	-0.10	0.80	-0.08	0.80	-0.08	0.77	-0.11
Paita	0.72	-0.08	0.74	-0.06	0.72	-0.08	0.71	-0.09
I. Lobos de Afuera	0.69	-0.04	0.71	-0.02	0.72	-0.01	--	--
Chimbote	0.54	-0.07	0.54	-0.07	0.58	-0.03	0.59	-0.02
Callao	0.50	-0.05	0.44	-0.11	0.40	-0.15	0.42	-0.13
Pisco	0.39	-0.07	0.38	-0.08	0.32	-0.14	0.30	-0.16
San Juan	0.34	-0.08	0.36	-0.06	0.36	-0.06	0.35	-0.07
Matarani	0.47	-0.06	0.45	-0.08	0.44	-0.09	0.44	-0.09

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

Martes 21 Junio 2022

Para el 22 de junio el sistema de alta presión se presentaría muy por encima de lo normal con presiones máximas de 1036hPa, pero ubicándose en una posición mucho más al sur del patrón normal; debido a esto, se generaría un campo de viento debilitado, con velocidades por debajo de lo normal frente a la costa centro y sur. El modelo GFS-DODS/NCEP para el 22 de junio muestra que, frente a la costa de Perú, los vientos del sudeste presentan una tendencia al debilitamiento, por lo que se esperaría una disminución de la intensidad del viento frente a toda la costa para los próximos días. El anticiclón del Pacífico sur cambiaría a una composición meridional con un leve desarrollo hacia el nor-oeste y con una ligera tendencia al debilitamiento de su intensidad, lo que seguiría desfavoreciendo la normalización de los valores de vientos frente a la costa de Perú. El modelo WWATCH III para el 22 de junio muestra frente de la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 15 a 18 nudos frente a la costa norte, en el centro de 12 a 17 nudos y frente a la costa sur (Ilo) fluctuación de 04 a 10 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa del Perú un incremento de la altura de las olas de 1.1 m a 1.5 m, asociado a periodos de 11 s a 14 s. [Ver aviso especial](#)

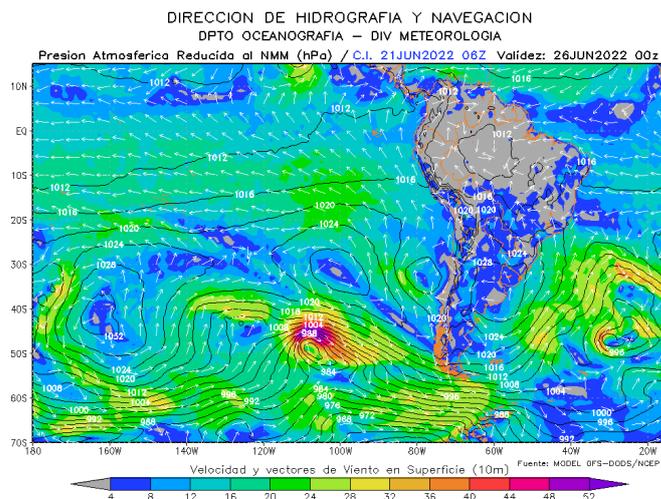
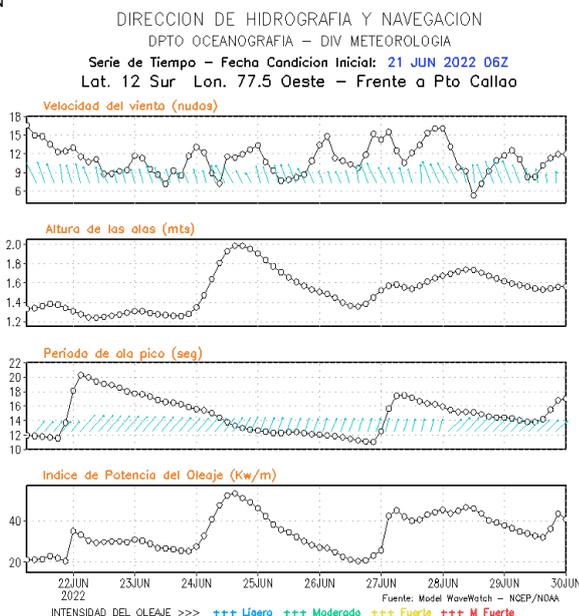
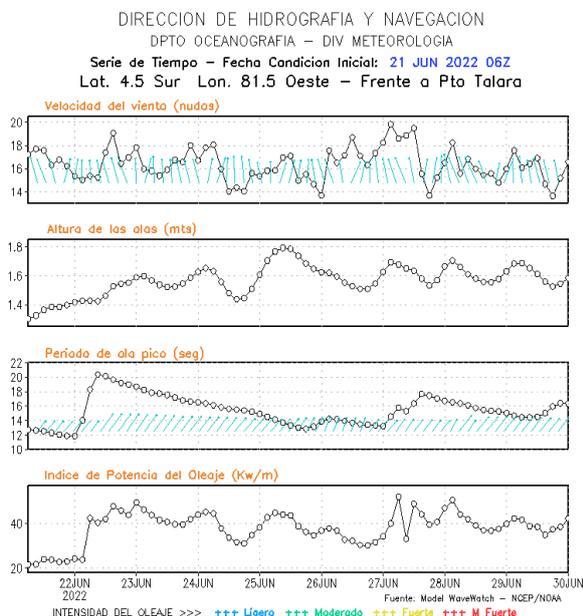


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 21 JUN 2022 06Z
 Lat. 17.5 Sur Lon. 71.5 Oeste – Frente a Pto Ilo

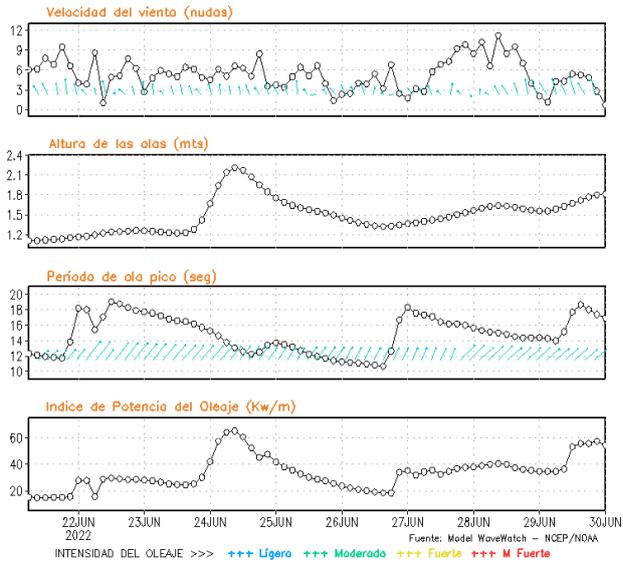


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 21-06-2022 al 28-06-2022 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN