Dirección de Hidrografía y Navegación
Departamento de Oceanografía

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 21 Marzo 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 24°C y 28°C, continuando el incremento de los núcleos positivos de temperatura sobre la región oriental y central, desarrollándose estos a partir de los 125°W hacia el este. A pesar de esto, todavía se desarrollan anomalías negativas en la región central, proyectándose núcleos fríos de la región occidental a través del ecuador hacia esta región. En la región oriental se presenta un continuo incremento de los valores térmicos, alcanzando hasta +4°C. En la región adyacente a la costa sudamericana (región Niño 1+2), la temperatura muestra valores entre 23°C cerca de la costa de Perú y 24°C al norte de 04°S. Estos valores de temperatura continuaron mostrando un gran incremento de los núcleos térmicos positivos dentro de la región Niño 1+2, aunque todavía se mantienen unos núcleos negativos al sur de los 8°S; debido al continuo incremento de los núcleos positivos cerca del ecuador, al norte de los 4°S y de hasta de +5°C, esta región presenta una condición ligeramente cálida. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 16°C y 26°C, todavía manteniéndose intensos núcleos negativos costeros e incluso intensificándose las condiciones frías frente a la costa de Perú al sur de los 6°S, perseverando anomalías muy intensas y por debajo de los -4°C frente a la costa al sur de los 12°S; asimismo, estas anomalías negativas también abarcaron una mayor extensión frente a la costa peruana, siendo de alrededor de 80 millas. Por otro lado, frente a la costa norte se continúan intensificando los núcleos positivos provenientes del ecuador, alcanzando hasta +5°C de anomalía sobre los 3°S.

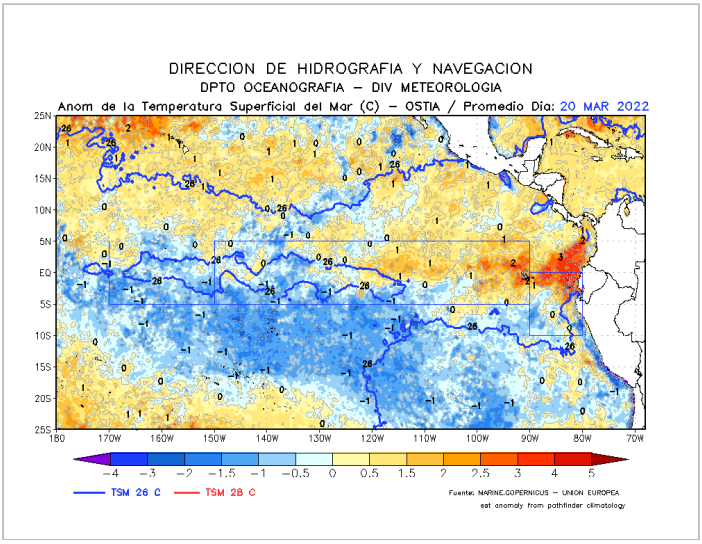
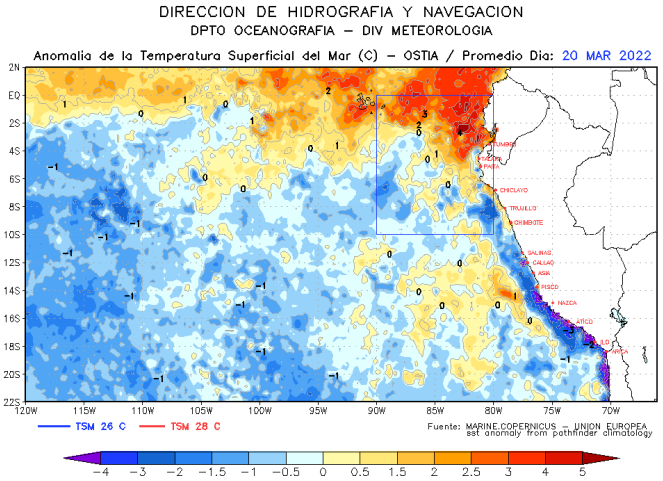


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



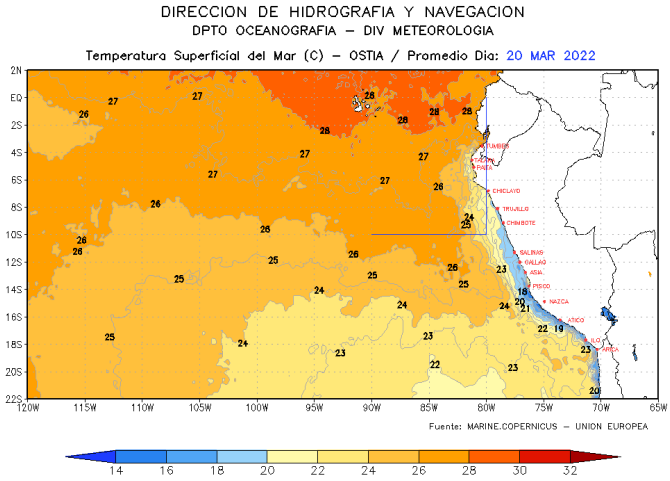


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Lunes 21 Marzo 2022

Frente a gran parte de la costa de Perú, con excepción de frente a Talara y Callao, no se registra una tendencia clara de la temperatura, conservándose los valores térmicos y sus anomalías, con un presente dominio de anomalías negativas frente a la costa centro y sur; mientras que, dominan las anomalías positivas frente a la costa norte. Únicamente, frente a la costa de Talara se registra una tendencia clara al enfriamiento de la temperatura; mientras que, frente a Callao se presenta una tendencia al calentamiento. Se mantienen una condición fría frente a la costa al sur de Chimbote; exceptuando frente a Mollendo. Por otro lado, frente a Talara se mantiene una condición cálida. La menor anomalía se registró frente a Ilo con -2.5°C y la mayor frente a Talara con +1.8°C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	17/03/2022		18/03/2022		19/03/2022		20/03/2022	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	26.6	+4.4	24.2	+2.0	24.0	+1.8	24.0	+1.8
Paita	23.3	+0.3	23.4	+0.4	23.2	+0.2	23.2	+0.2
I. Lobos de Afuera	22.0	+0.3	22.4	+0.7	21.9	+0.2	20.8	-0.9
Salaverry	19.3	+0.3	19.4	+0.4	19.4	+0.4	19.0	0.0
Chimbote	21.1	-1.4	21.7	-0.8	20.9	-1.6	20.3	-2.2
Callao	15.6	-2.0	15.8	-1.8	16.5	-1.1	16.2	-1.4
San Juan	13.9	-2.0	14.0	-1.9	14.1	-1.8	14.0	-1.9
Mollendo	16.0	-1.0	16.6	-0.4	16.0	-1.0	16.4	-0.6
Ilo	15.0	-1.8	14.2	-2.6	14.4	-2.4	14.3	-2.5

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 en el litoral de Perú se registró una continuidad de las condiciones frías de temperatura, manteniéndose casi todo el mes de febrero y el presente mes de marzo con anomalías térmicas negativas intensas frente a toda la costa, alcanzándose incluso durante algunos días alrededor de la quincena de febrero anomalías por debajo de los -6°C frente a la costa norte. Durante este periodo son pocos los días que se alcanzaron anomalías positivas de temperatura o condiciones cálidas. Misma situación que se mantiene durante meses pasados, donde también surgían constantemente anomalías negativas. Sin embargo, desde los últimos días de febrero, se registran intensas anomalías térmicas positivas frente a la costa al norte de Talara, disminuyendo también las anomalías negativas frente al resto de la costa norte. Durante el 2022, se presenta 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, con una aparente próxima conservación de los valores de temperatura, lo que favorece a la continuidad del evento La Niña durante el presente mes de marzo.

Lunes 21 Marzo 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 toda la costa norte de Perú presenta una tendencia al incremento del valor de nivel, manifestando valores por encima del rango de condiciones normales. Se registran valores por encima del rango de condiciones normales frente a la costa al norte de Paita; mientras que, solo frente a Callao se conserva una condición por debajo de lo normal. La menor anomalía se registró frente a la costa de Callao con un valor de -5cm y la mayor se registró frente a Talara con +9cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	17/03/2022		18/03/2022		19/03/2022		20/03/2022	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.94	+0.03	0.94	+0.03	0.97	+0.06	1.00	+0.09
Paita	0.84	+0.01	0.83	0.00	0.85	+0.02	0.88	+0.05
I. Lobos de Afuera	0.78	+0.03	0.79	+0.04	0.81	+0.06	0.82	+0.07
Chimbote	0.65	+0.02	0.65	+0.02	0.64	+0.01	0.66	+0.03
Callao	0.51	-0.08	0.52	-0.07	0.54	-0.05	0.54	-0.05
Pisco	0.42	-0.08	0.42	-0.08	0.45	-0.05	0.49	-0.01
San Juan	0.32	-0.13	0.42	-0.03	0.41	-0.04	0.43	-0.02
Matarani	--	--	--	--	--	--	--	--

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.

Dirección de Hidrografía y Navegación
Departamento de Oceanografía

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 21 Marzo 2022

Para el 22 de marzo el sistema de alta presión se mantendría dentro del umbral de condición normales con presiones máximas de 1028 hPa, pero ubicándose en una posición un poco mas al oeste del patrón normal, generando un campo de viento con velocidades por debajo de las condiciones normales frente a la costa sur de Perú. El modelo GFS-DODS/NCEP para el 22 de marzo muestra que, frente de toda la costa de Perú, los vientos del sudeste presentan una tendencia a la recuperación, por lo que se esperaría un incremento de los vientos sobre el mar peruano. El anticiclón del Pacífico sur mantendría una composición zonal, lo que favorecería a la normalización de los vientos frente a la costa de Perú. Ver aviso especial

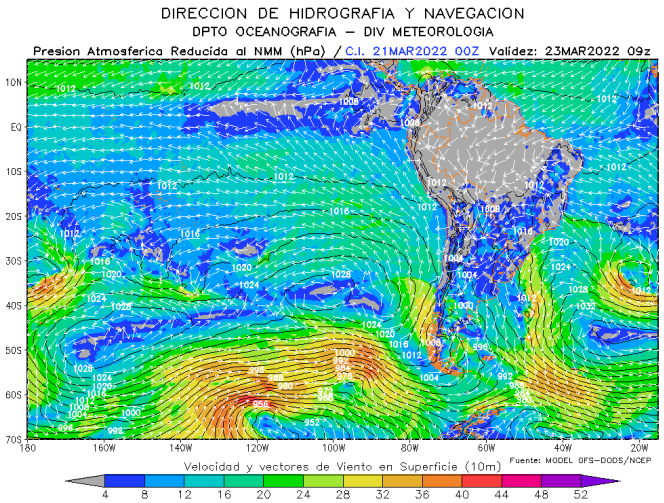
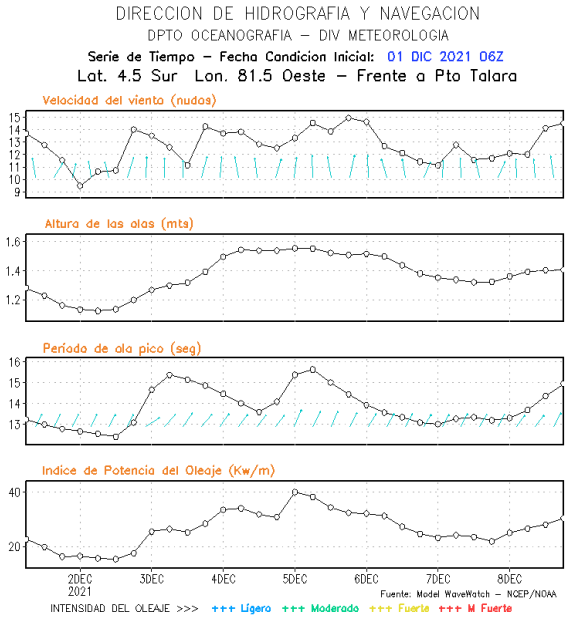
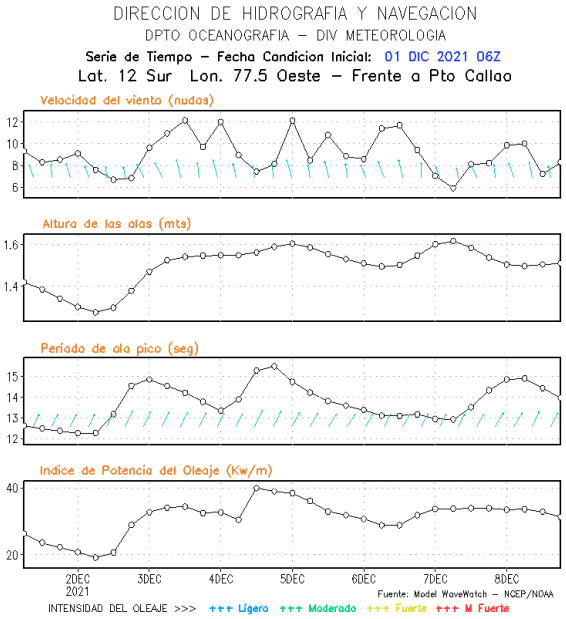


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





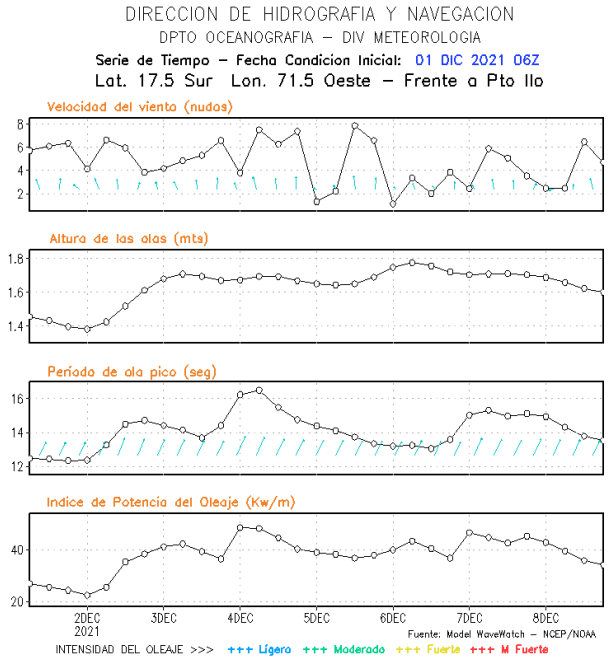


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 21-03-2022 al 28-03-2022 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN