



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 9 Noviembre 2022

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperaturas se mantienen entre 29°C y 27°C, en la región central entre 23°C y 27°C y en la región oriental entre 17°C y 26°C, viéndose el desarrollo de intensos núcleos negativos de temperatura sobre la región ecuatorial occidental con valores de -1°C de anomalía y formándose desde los 160°E hacia el este. Asimismo, predominan los núcleos negativos sobre toda la franja ecuatorial, intensificándose sobre la región ecuatorial oriental y alcanzando valores de hasta -6°C al este de los 105°W. En la región adyacente a la costa sudamericana (región Niño 1+2), la temperatura muestra valores entre 16°C cerca de la costa de Perú y 21°C al norte de 04°S. Estos valores de temperatura registran una conservación de los núcleos anómalos negativos dentro de la región Niño 1+2, predominando sobre toda la región y desarrollándose núcleos térmicos anómalos negativos de hasta -4°C al oeste de los 88°W. Debido a esto, se promedia esta región con un valor anómalo cercano a -1°C, puesto que, también se desarrolló un núcleo cálido de hasta +2.5°C al norte de los 2°S. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 13°C y 22°C, manteniéndose los núcleos negativos frente a la costa centro y sur por dentro de las primeras 50 millas, teniendo un valor de -1.5°C y hasta -4°C al sur de los 16°S; mientras que, frente a la costa norte se presenta un calentamiento, presentando condiciones normales. Asimismo, de forma mas oceánica también se presenta una incremento térmico, disminuyendo las intensas anomalías negativas.

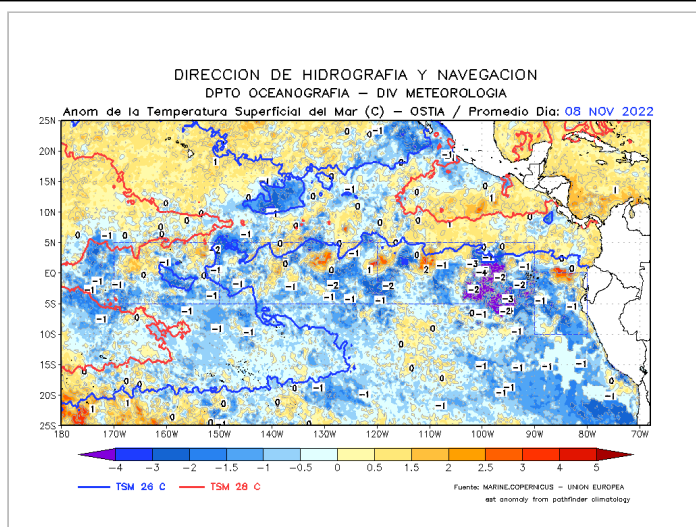


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

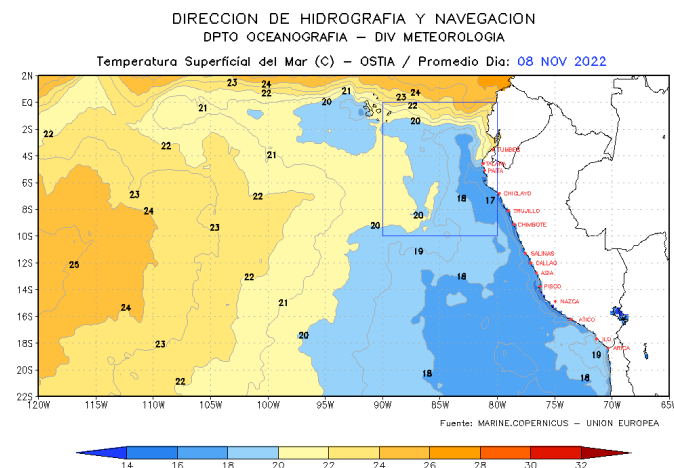
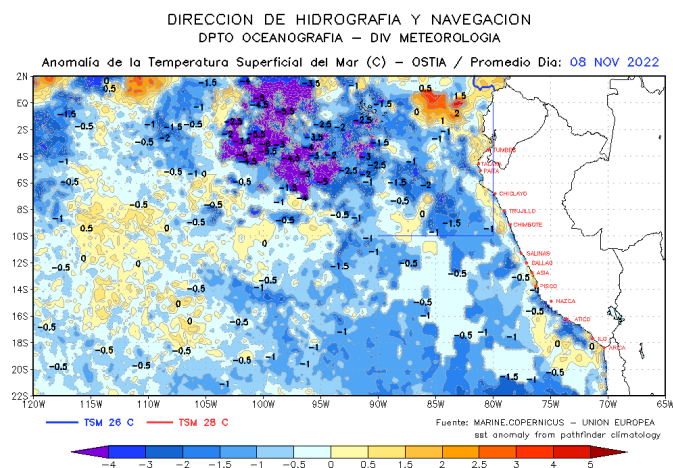


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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 9 Noviembre 2022

Frente a la costa norte y centro de Perú, al norte de San Juan de Marcona, se presenta una tendencia clara al incremento de la temperatura mostrando un calentamiento y predominando condiciones entre frías y dentro de lo normal; exceptuando frente a la isla Lobos de Afuera y Chimbote. Mientras que, se observa una tendencia al enfriamiento frente a la costa de Chimbote y al sur de Ilo. Asimismo, se presentó una condición fría frente a la costa entre Paita y Chimbote y frente a Mollendo; exceptuando frente a Salaverry y Callao. Mientras que, solo se registró una condición cálida frente a la costa al norte de Talara. La mayor anomalía se registró frente a Talara con $+1.6^{\circ}\text{C}$ y la menor frente a Chimbote con -3.7°C .

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, ($^{\circ}\text{C}$)							
	05/11/2022		06/11/2022		07/11/2022		08/11/2022	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	17.2	-1.5	17.8	-0.9	20.2	+1.5	20.3	+1.6
Paita	15.2	-2.7	16.3	-1.6	16.1	-1.8	16.4	-1.5
I. Lobos de Afuera	16.2	-2.0	16.1	-2.1	15.9	-2.3	16.0	-2.2
Salaverry	16.4	+0.3	16.4	+0.3	16.6	+0.5	16.8	+0.7
Chimbote	16.5	-3.1	16.9	-2.7	17.0	-2.6	15.9	-3.7
Callao	14.6	-0.5	14.5	-0.6	14.8	-0.3	14.9	-0.2
San Juan	14.1	+0.1	13.9	-0.1	13.8	-0.2	13.7	-0.3
Mollendo	12.7	-3.1	12.6	-3.2	12.5	-3.3	13.1	-2.7
Ilo	15.0	-0.5	15.2	-0.3	14.5	-1.0	14.7	-0.8

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 ligera intensificación de las condiciones frías de temperatura, que se mantenían predominantes desde el mes de marzo hasta octubre y lo que va de noviembre, manteniendo un enfriamiento paulatino desde agosto. Se continúan desarrollando intensas anomalías negativas en la región del Pacífico ecuatorial y frente a la costa. Asimismo, hay alerta La Niña, por lo que se espera estas condiciones frías al menos se mantengan durante la primavera, debido a que el desarrollo de núcleos fríos todavía favorece a una continuidad del evento. Durante el 2022, se ha presentado una continuidad de La Niña en la región central, así como una presencia de condiciones frías en la región Niño 1+2; a pesar de haber disminuido las condiciones frías, en la región Niño 1+2 y 3.4; sin embargo, desde agosto, se vienen desarrollando intensas anomalías frías debido al desarrollo de ondas Kelvin frías, observándose todavía una intensidad de La Niña en el Pacífico central y oriental. De esta forma, se viene presentando condiciones frías desde abril hasta la fecha en la región Niño 1+2, por lo que hay alerta de Niña costera, con posibilidad de mantenerse esta condición durante toda 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

Miércoles 9 Noviembre 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 norte de Perú, al norte de Paita, presenta una tendencia clara al incremento de nivel a pesar de todavía presentar anomalías negativas. Mientras que, se observa una tendencia a la disminución de nivel frente a la costa al sur de Callao, exceptuando frente a San Juan de Marcona. Por otro lado, se registra una condición por debajo de lo normal frente a la costa al norte de Talara y al sur de Callao; exceptuando frente a San Juan de Marcona. La mayor anomalía se registró por igual frente a la isla Lobos de Afuera y Chimbote con -1cm y la menor se registró frente a Pisco con -11cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	05/11/2022		06/11/2022		07/11/2022		08/11/2022	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.71	-0.14	0.78	-0.07	0.79	-0.06	0.78	-0.07
Paita	0.69	-0.07	0.72	-0.04	0.72	-0.04	0.72	-0.04
I. Lobos de Afuera	0.70	0.00	0.69	-0.01	0.71	+0.01	0.69	-0.01
Chimbote	0.57	0.00	0.61	+0.04	0.56	-0.01	0.56	-0.01
Callao	0.44	-0.08	0.49	-0.03	0.48	-0.04	0.43	-0.09
Pisco	0.24	-0.19	0.31	-0.12	0.31	-0.12	0.32	-0.11
San Juan	0.36	-0.03	0.38	-0.01	0.37	-0.02	--	--
Matarani	0.45	-0.04	0.48	-0.01	0.44	-0.05	0.41	-0.08

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 9 Noviembre 2022

Para el 10 de noviembre el sistema de alta presión se mantendría dentro de lo normal con presiones máximas de 1024hPa y ubicándose en una posición ligeramente al sur-oeste del patrón normal, debido a esto, se presentaría un campo de viento debilitado frente a la costa de Perú con velocidades de viento muy debilitadas frente a la costa norte y sur de Perú. El modelo GFS-DODS/NCEP para el 10 de noviembre muestra que, frente a toda la costa de Perú, los vientos del sudeste presentarían una ligera normalización, aunque todavía esperándose la presencia de vientos muy debilitados frente a la costa sur para los próximos días. El anticiclón del Pacífico sur presentaría una composición cuasimeridional con un desarrollo estacionario, presentando una conservación de su intensidad y condiciones debilitadas del campo de viento desfavorecidas frente a la costa peruana. El modelo WWATCH III para el 10 de noviembre muestra frente a la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 10 a 16 nudos frente a la costa norte, en el centro de 07 a 11 nudos y frente a la costa sur (Ilo) fluctuación de 01 a 09 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa del Perú un incremento de la altura de las olas de 1.1 m a 1.3 m, asociado a periodos de 10 s a 13 s.

[Ver aviso especial](#)

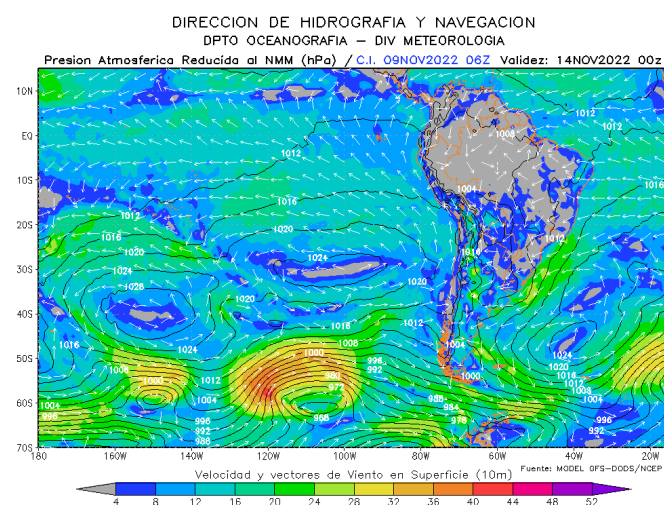
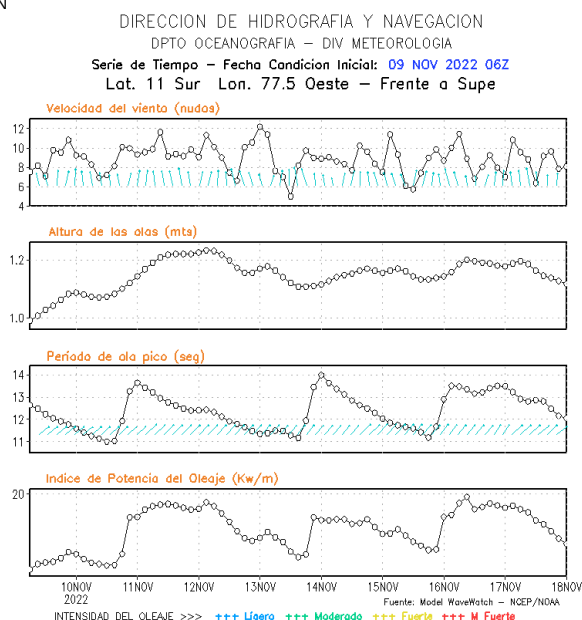
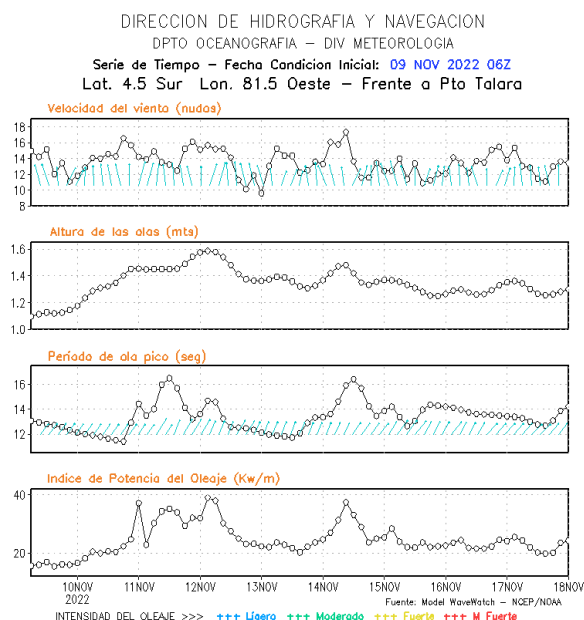


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCD-C/NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



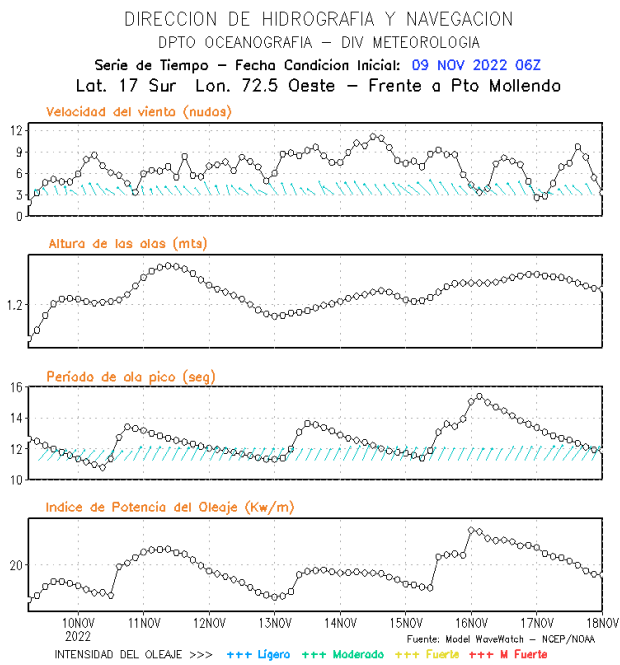


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 09-11-2022 al 16-11-2022 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN