



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 28 Noviembre 2022

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperaturas se mantienen entre 29°C y 26°C, en la región central entre 23°C y 26°C y en la región oriental entre 20°C y 26°C, viéndose el desarrollo de núcleos negativos de temperatura sobre la región ecuatorial occidental con valores de -1.0°C de anomalía y desarrollándose desde los 160°E hasta los 135°W. Mientras que, al este de esta longitud se desarrollan núcleos anómalos positivos y negativos que alcanzan hasta los +3°C, aunque predominando los negativos. Por otro lado, en la región oriental continúa el desarrollo de los núcleos negativos hacia la costa sudamericana, alcanzando valores de hasta -4°C sobre los 082°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 22°C al norte de 04°S. Estos valores de temperatura registran una disminución de los núcleos anómalos negativos, aunque todavía predominando valores por debajo de lo normal dentro de la región Niño 1+2, alcanzando valores térmicos de hasta -4.0°C en los 2°S85°W a pesar de tener una tendencia a la normalización de las condiciones. Debido a esto, se promedia esta región con una temperatura de -1°C. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 16°C y 22°C, replegándose los núcleos negativos frente a la costa al sur de los 8°S por dentro de las primeras 40 millas; mientras que, frente a la costa al norte de esta latitud se desarrollan condiciones normales. Asimismo, de forma mas oceánica también se presentan condiciones normales de la temperatura al sur de los 8°S, inclusive se desarrollan anomalías de hasta +1°C al sur de los 16°S; sin embargo, por fuera de las 100 millas y al norte de los 8°S todavía se mantienen núcleos negativos de hasta -1.5°C.

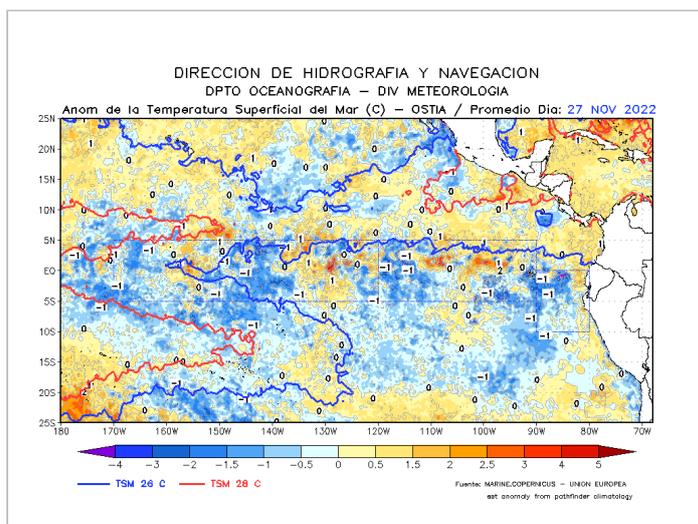


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDC/NCEP/NOAA; Gráficos: DHN

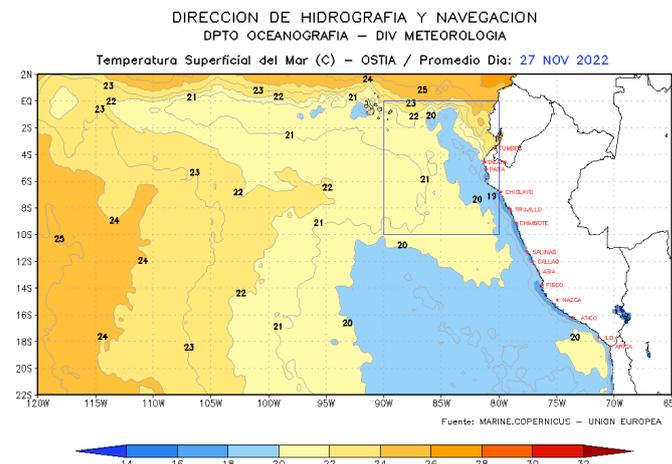
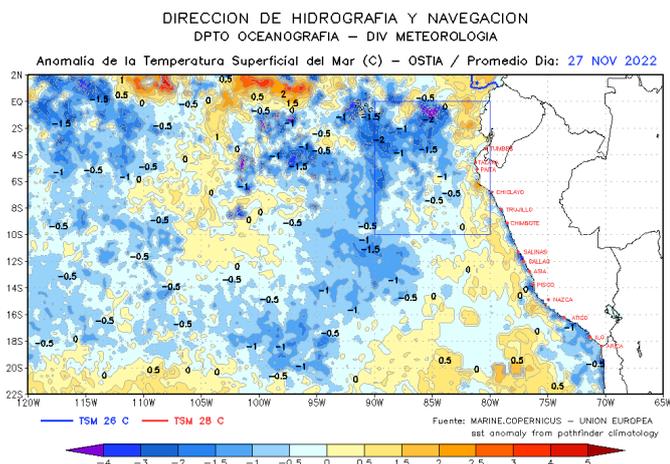


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.



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

Lunes 28 Noviembre 2022

Frente a gran parte de la costa de Perú, al norte de Paita, entre Chimbote y Callao y al sur de Ilo, se presenta una tendencia al incremento de la temperatura, indicando un calentamiento con la presencia de anomalías positivas dentro de lo normal. Mientras que, frente a la costa entre la isla Lobos de Afuera y Salaverry y frente a Mollendo se presenta una tendencia al enfriamiento, predominando también las condiciones frías. Por otro lado, se presentó una condición fría frente a la costa de Paita, Chimbote y Mollendo, y una condición cálida frente a la costa al sur de Ilo. La mayor anomalía se registró frente a Ilo con +1.2°C y la menor frente a Mollendo con -2.3°C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	24/11/2022		25/11/2022		26/11/2022		27/11/2022	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	15.8	-2.9	15.9	-2.8	20.1	+1.4	19.4	+0.7
Paita	16.5	-1.4	16.6	-1.3	15.7	-2.2	16.8	-1.1
I. Lobos de Afuera	16.6	-1.6	17.2	-1.0	16.2	-2.0	17.4	-0.8
Salaverry	17.1	+1.0	17.0	+0.9	16.9	+0.8	16.2	+0.1
Chimbote	16.1	-3.5	17.0	-2.6	16.6	-3.0	17.5	-2.1
Callao	15.4	+0.3	15.3	+0.2	15.2	+0.1	16.0	+0.9
San Juan	14.8	+0.8	14.3	+0.3	14.6	+0.6	14.8	+0.8
Mollendo	14.0	-1.8	13.8	-2.0	13.8	-2.0	13.5	-2.3
Ilo	15.5	0.0	15.9	+0.4	16.5	+1.0	16.7	+1.2

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 ligera intensificación de las condiciones frías de temperatura, que se mantenían predominantes desde el mes de marzo hasta los primeros días de noviembre, manteniendo un enfriamiento paulatino desde agosto. Sin embargo, los núcleos negativos en la región oriental y frente a Perú vienen debilitándose y desarrollándose núcleos positivos en contraposición, debiéndose en gran medida por el desarrollo de vientos anómalos del oeste sobre la región oriental. Asimismo, hay alerta La Niña, por lo que se espera estas condiciones frías al menos se mantengan durante lo que resta de la primavera. Durante el 2022, se presenta una continuidad de La Niña en la región central, así como la presencia de condiciones frías en la región Niño 1+2; a pesar de haber disminuido estas condiciones 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; aunque, el debilitamiento de estas y la intensificación de las anomalías de vientos del oeste en la región oriental disminuyen las posibilidades de una extensión de La Niña costera para el verano 2022-23.



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

Lunes 28 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 centro y sur de Perú, al sur de Chimbote, presenta una tendencia clara a la disminución y estableciéndose condiciones de nivel entre normales y por debajo de lo normal. Mientras que, únicamente se observa un incremento de nivel frente a la costa de 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 costa de Paíta, Chimbote y San Juan de Marcona con -4cm y la menor se registró frente a Pisco con -14cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	24/11/2022		25/11/2022		26/11/2022		27/11/2022	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.74	-0.11	0.75	-0.10	0.76	-0.09	0.75	-0.10
Paíta	0.73	-0.03	0.71	-0.05	0.69	-0.07	0.72	-0.04
I. Lobos de Afuera	--	--	--	--	--	--	--	--
Chimbote	0.60	+0.03	0.59	+0.02	0.55	-0.02	0.53	-0.04
Callao	0.46	-0.06	0.46	-0.06	0.46	-0.06	0.45	-0.07
Pisco	0.33	-0.10	0.33	-0.10	0.31	-0.12	0.29	-0.14
San Juan	0.38	-0.01	0.36	-0.03	0.36	-0.03	0.35	-0.04
Matarani	0.44	-0.05	0.42	-0.07	0.39	-0.10	0.39	-0.10

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

Lunes 28 Noviembre 2022

Para el 29 de noviembre el sistema de alta presión se mantendría dentro de lo normal con presiones máximas de 1024hPa, pero ubicándose en una posición mas al sudeste del patrón normal; debido a esto, se presentaría un campo de viento debilitado con velocidades de viento muy debilitadas frente a la costa norte y sur de Perú. El modelo GFS-DODS/NCEP para el 29 de noviembre muestra que frente a toda la costa de Perú, los vientos del sudeste mantendrían sus condiciones muy debilitadas para los próximos días. El anticiclón del Pacífico sur tendría una composición quasimeridional con un desarrollo hacia el sudeste, conservando su intensidad dentro de lo normal, lo que provocaría una lenta normalización del campo de viento; sin embargo, se mantendrían vientos debilitados frente a la costa norte y sur. El modelo WWATCH III para el 29 de noviembre muestra frente a la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 09 a 15 nudos frente a la costa norte, en el centro de 06 a 10 nudos y frente a la costa sur (Ilo) fluctuación de 06 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 1.6 m, asociado a periodos de 12 s a 16 s.

[Ver aviso especial](#)

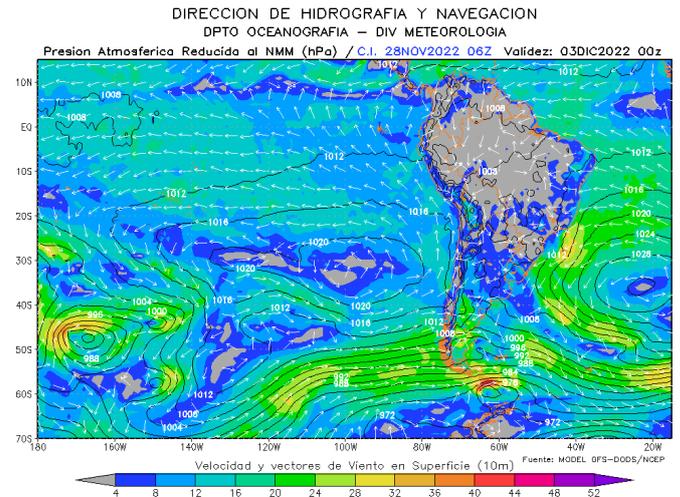
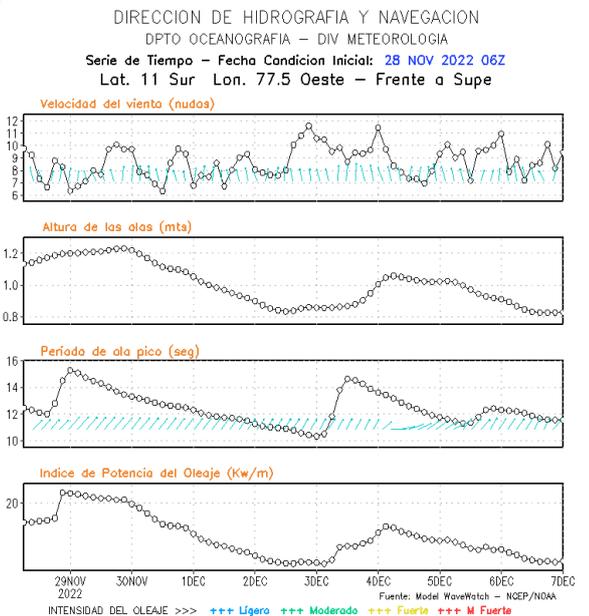
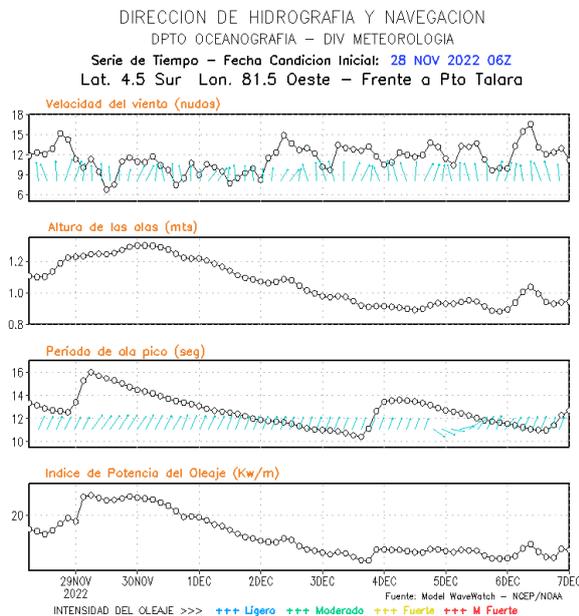


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 28 NOV 2022 06Z
 Lat. 17 Sur Lon. 72.5 Oeste – Frente a Pto Mollendo

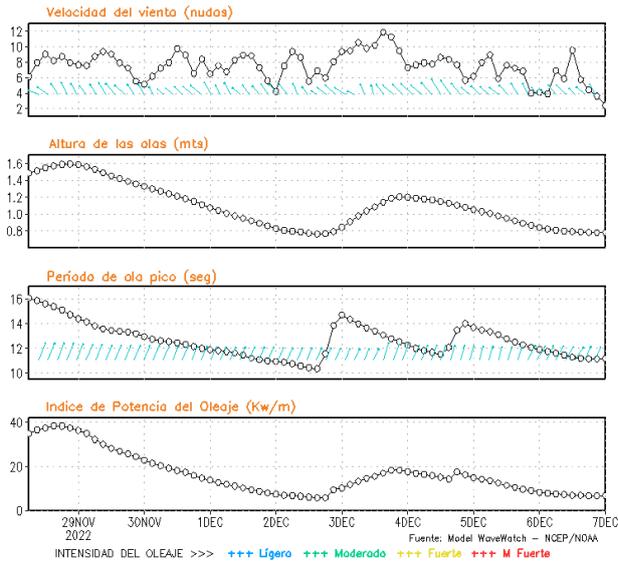


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 28-11-2022 al 05-12-2022 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN