



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

Viernes 11 Febrero 2022

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperaturas se mantienen entre 30°C y 27°C, en la región central entre 24°C y 28°C y en la región oriental entre 22°C y 27°C, manteniéndose el avance de núcleos anómalos negativos de temperatura sobre las regiones central y oriental; así mismo, también se presenta una intensificación de estos núcleos, registrándose mas intensos al este de los 130°W y entre los 180°-170°W. En la región ecuatorial oriental predominan las anomalías térmicas negativas con dirección a la costa sudamericana y alcanzando valores de hasta -2.5°C sobre los 90°W. En la región adyacente a la costa sudamericana (región Niño 1+2), la temperatura muestra valores entre 21°C cerca de la costa de Perú y 25°C al norte de 04°S. Estos valores de temperatura mostraron una continuidad de los núcleos térmicos negativos al norte de los 4°S hasta la franja ecuatorial, predominando anomalías de hasta -2.5°C; debido a esto, la región Niño 1+2 se promedia dentro de una condición fría debido a la extensión de los núcleos fríos hasta la costa. En el mar de Perú la temperatura presentó valores entre 16°C y 26°C, manifestando una ligera intensificación de las condiciones costeras por debajo de lo normal frente a la costa centro y sur de Perú, donde se alcanzó incluso anomalías por debajo de los -4°C frente a la costa la sur de los 14°S; mientras que, frente a la costa norte, se registra una leve disminución de las condiciones negativas por dentro de las primeras 50 millas. Por otra parte, de forma oceánica se debilitaron las condiciones frías al norte de los 15°S.

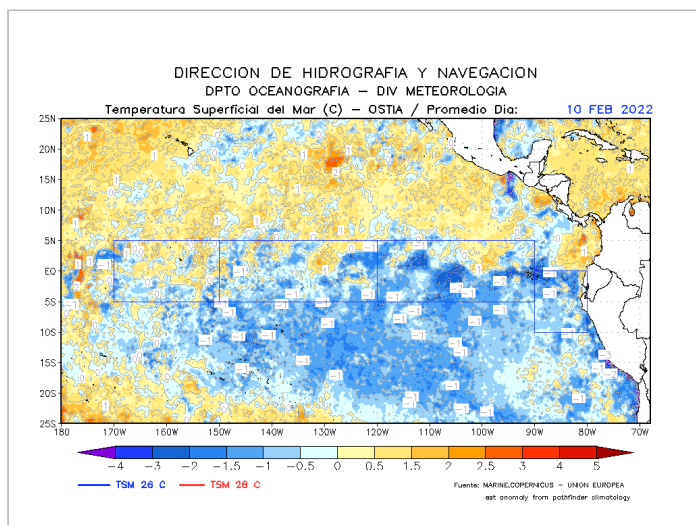


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

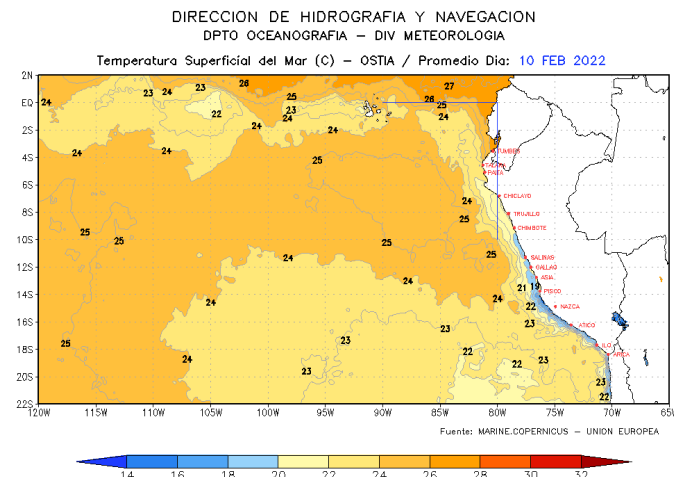
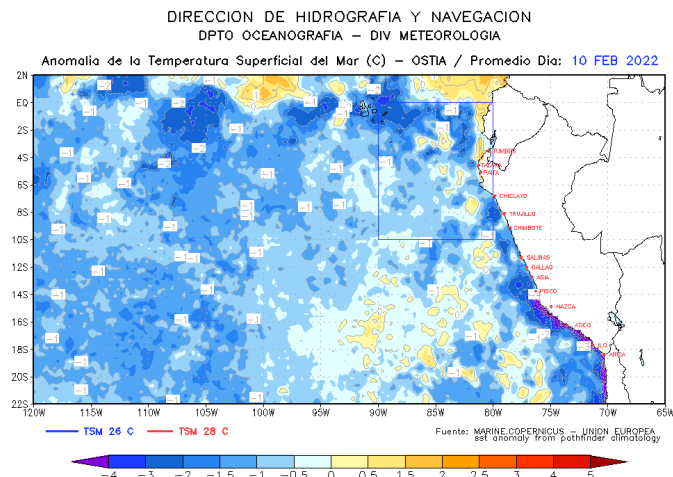


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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

Viernes 11 Febrero 2022

Frente a la costa centro de Perú, entre Salaverry y Callao, así como al norte de Talara, los registros de temperatura muestran una tendencia al calentamiento de los valores térmicos, aunque predominan todavía los valores negativos. Frente al resto de la costa se mantienen las condiciones de temperatura sin una mayor variabilidad. Únicamente, frente a Callao, se presentó una condición cálida; mientras que frente a gran parte de la costa todavía persisten condiciones frías, registrándose al norte de la isla Lobos de Afuera y frente a Chimbote, San Juan de Marcona y al sur de Ilo. La menor anomalía se registró por igual frente a Paita con -3.4°C y la mayor frente a Callao con $+2.5^{\circ}\text{C}$.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, ($^{\circ}\text{C}$)							
	07/02/2022		08/02/2022		09/02/2022		10/02/2022	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	19.8	-3.1	20.4	-2.5	20.4	-2.5	21.3	-1.6
Paita	19.9	-3.5	20.1	-3.3	19.7	-3.7	20.0	-3.4
I. Lobos de Afuera	18.6	-3.4	19.1	-2.9	--	--	20.2	-1.8
Salaverry	17.7	-1.2	18.0	-0.9	18.4	-0.5	18.4	-0.5
Chimbote	18.9	-3.9	19.6	-3.2	20.0	-2.8	20.2	-2.6
Callao	17.0	-0.1	17.3	+0.2	19.9	+2.8	19.6	+2.5
San Juan	14.0	-1.9	14.2	-1.7	14.1	-1.8	14.4	-1.5
Mollendo	17.8	+0.7	16.9	-0.2	17.9	+0.8	17.6	+0.5
Ilo	14.8	-2.1	15.4	-1.5	15.7	-1.2	15.5	-1.4

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 el inicio de un periodo frío producto del evento La Niña, iniciándose en el transcurso de julio del 2020, debido al efecto de una onda Kelvin fría, que mantuvo las anomalías térmicas negativas frente a todo el litoral de Perú, intensificándose frente a toda la costa para los últimos meses de 2020, donde se alcanzó un rango de moderada para La Niña en el Pacífico central, siendo su pico máximo durante noviembre del 2020. La disminución de las temperaturas debido a las ondas Kelvin frías se vio intensificada por la estacionalidad de los meses, correspondiendo al invierno; asimismo, se vieron debilitadas las condiciones para verano 2020-2021. Durante el 2021, se presentó el declive de La Niña, mostrando una tendencia hacia la normalización de la región, pasando a mostrar anomalías dentro del umbral normal. Sin embargo, durante el otoño se volvieron a desarrollar condiciones frías de temperatura debido a las condiciones frías provenientes del núcleo negativo en el Pacífico central y los vientos oeste en la región occidental, los cuales persisten casi constantemente. Durante Agosto y setiembre, se volvieron a desarrollar condiciones propias de La Niña en el Pacífico central, reanudándose el evento La Niña desde octubre hasta el verano de 2022, donde parece haber alcanzado un máximo durante enero 2022.



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

Viernes 11 Febrero 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 y centro de Perú, al norte de Pisco, registra una poca variación del valor de nivel, manteniéndose las anomalías dentro de valores anómalos poco negativos. Mientras que, frente a la costa sur, al sur de San Juan de Marcona, se registra una tendencia al incremento de nivel, aunque manteniéndose dentro del rango normal. Únicamente, frente a la costa al norte de Paita, se presenta una condición por debajo del patrón de condiciones normales. La menor anomalía se registró frente a Talara con un valor de -9cm y la mayor frente a Pisco con +3cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	07/02/2022		08/02/2022		09/02/2022		10/02/2022	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.82	-0.10	0.82	-0.10	0.83	-0.09	0.83	-0.09
Paita	0.76	-0.07	0.75	-0.08	0.78	-0.05	0.77	-0.06
I. Lobos de Afuera	0.76	+0.01	0.74	-0.01	0.75	0.00	0.74	-0.01
Chimbote	0.62	0.00	0.62	0.00	0.64	+0.02	0.63	+0.01
Callao	0.58	0.00	0.55	-0.03	0.56	-0.02	0.56	-0.02
Pisco	0.53	+0.04	0.53	+0.04	0.52	+0.03	0.52	+0.03
San Juan	0.44	-0.02	0.50	+0.04	0.47	+0.01	0.48	+0.02
Matarani	0.52	-0.04	0.55	-0.01	0.58	+0.02	0.58	+0.02

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

Viernes 11 Febrero 2022

Para el 12 de febrero el sistema de alta presión se mantendría dentro del umbral por encima de lo normal con presiones máximas de 1032 hPa y debido a que se ubica en una posición mas al sur del patrón normal, se generaría 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 12 de febrero muestra que, frente de la costa norte y centro de Perú, los vientos predominantes del sudeste presentan una tendencia al debilitamiento, por lo que se esperan vientos debilitados frente a ambas costas. El anticiclón del Pacífico sur presentaría una composición zonal y una ligera proyección hacia el nor-oeste y una normalización en su presión máxima. [Ver aviso especial](#)

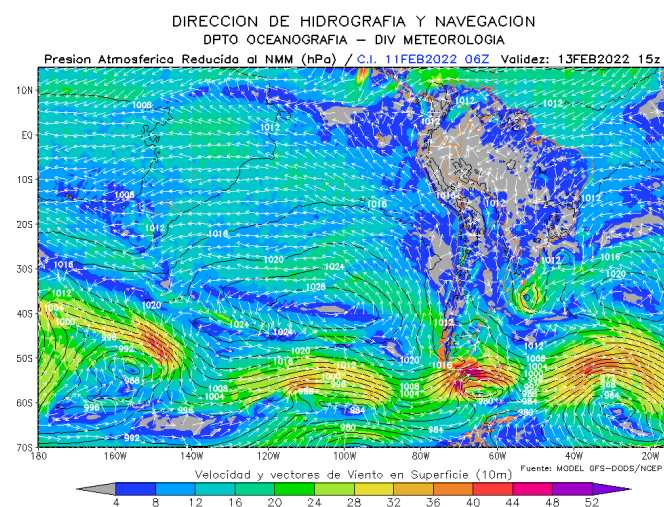
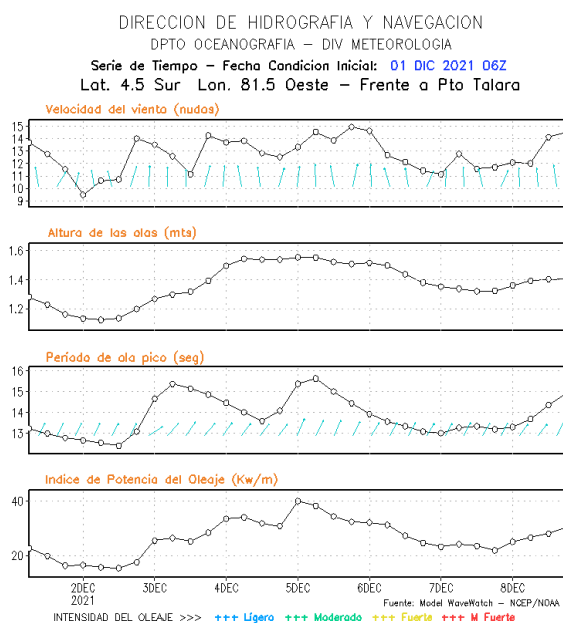


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





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 11-02-2022 al 18-02-2022 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN