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

Jueves 10 Febrero 2022

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperaturas se mantienen entre 30°C y 26°C, en la región central entre 24°C y 26°C y en la región oriental entre 23°C y 26°C, manteniéndose el avance de núcleos anómalos negativos de temperatura sobre la región del extremo oriental; aunque, se desarrollan pequeños núcleos térmicos positivos sobre la región central, al oeste de los 150°W. En la región ecuatorial oriental predominan las anomalías térmicas negativas, manteniéndose grandes núcleos en dirección hacia el este, alcanzando valores de hasta -2.5°C hacia el este de los 150°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 24°C al norte de 04°S. Estos valores de temperatura mostraron una intensificación de los núcleos térmicos negativos provenientes de la franja ecuatorial, manteniéndose anomalías negativas de hasta -2.5°C. Debido a esto, la región Niño 1+2 se promedia dentro de una condición fría. En el mar de Perú la temperatura presentó valores entre 15°C y 25°C, manifestando una intensificación de las anomalías negativas frente a toda la costa, registrando valores anómalos de hasta -4°C al sur de los 14°S por dentro de las primeras 50 millas, viéndose una intensificación de las anomalías negativas por fuera de la costa. Asimismo, de forma oceánica se desarrollan núcleos negativos, alcanzando hasta -2.5°C frente a toda la de Perú.

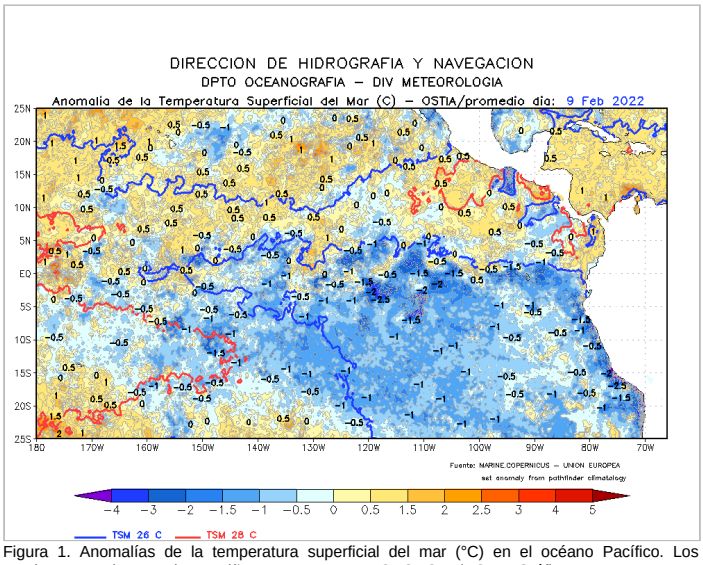


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

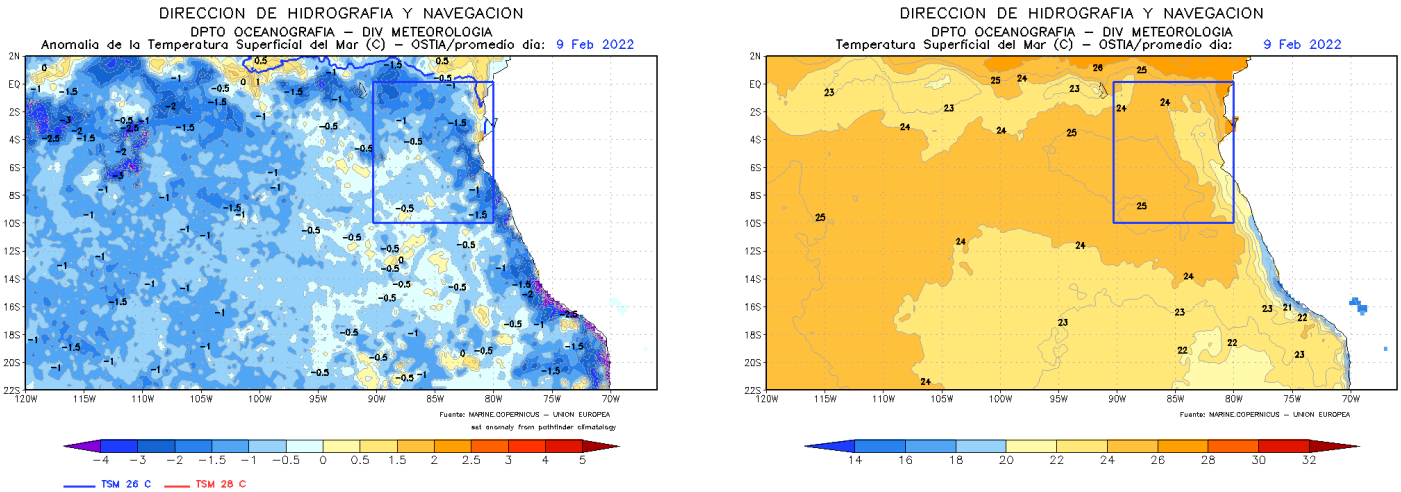


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Jueves 10 Febrero 2022

Frente a gran parte de la costa de Perú, los registros de temperatura mostraron una conservación de los valores térmicos y sus anomalías intensas negativas; exceptuando frente a Salaverry y Callao. Se presentó una tendencia al calentamiento frente a la costa de Salaverry y Callao. Se registran condiciones frías frente a toda la costa de Perú; exceptuando frente a Salaverry, Callao y Mollendo; mientras que, frente a Callao se registró una condición cálida. La menor anomalía se registró frente a Paita con -3.7°C y la mayor frente a Callao con +2.8°C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	06/02/2022		07/02/2022		08/02/2022		09/02/2022	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	19.8	-3.1	19.8	-3.1	20.4	-2.5	20.4	-2.5
Paita	19.9	-3.5	19.9	-3.5	20.1	-3.3	19.7	-3.7
I. Lobos de Afuera	18.9	-3.1	18.6	-3.4	19.1	-2.9	--	--
Salaverry	17.7	-1.2	17.7	-1.2	18.0	-0.9	18.4	-0.5
Chimbote	19.8	-3.0	18.9	-3.9	19.6	-3.2	20.0	-2.8
Callao	16.7	-0.4	17.0	-0.1	17.3	+0.2	19.9	+2.8
San Juan	14.5	-1.4	14.0	-1.9	14.2	-1.7	14.1	-1.8
Mollendo	17.8	+0.7	17.8	+0.7	16.9	-0.2	17.9	+0.8
Ilo	15.1	-1.8	14.8	-2.1	15.4	-1.5	15.7	-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 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 alcanzo 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 alcanzando un máximo durante enero 2022.

Jueves 10 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 sur de Perú, al sur de Callao, se presenta una tendencia clara al incremento de nivel y registrándose una predominancia de las anomalías positivas. Mientras que, frente al resto de la costa no se presenta una tendencia clara de la variación de nivel. Se registró una predominancia de anomalías negativas y también valores por debajo del rango de condiciones normales frente a la costa al norte de Paita. 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)							
	06/02/2022		07/02/2022		08/02/2022		09/02/2022	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.84	-0.08	0.82	-0.10	0.82	-0.10	0.83	-0.09
Paita	0.76	-0.07	0.76	-0.07	0.75	-0.08	0.78	-0.05
I. Lobos de Afuera	0.74	-0.01	0.76	+0.01	0.74	-0.01	0.75	0.00
Chimbote	0.64	+0.02	0.62	0.00	0.62	0.00	0.64	+0.02
Callao	0.56	-0.02	0.58	0.00	0.55	-0.03	0.56	-0.02
Pisco	0.50	+0.01	0.53	+0.04	0.53	+0.04	0.52	+0.03
San Juan	0.45	-0.01	0.44	-0.02	0.50	+0.04	0.47	+0.01
Matarani	0.53	-0.03	0.52	-0.04	0.55	-0.01	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

Jueves 10 Febrero 2022

Para el 11 de febrero el sistema de alta presión se mantendría dentro del umbral normal con presiones máximas de 1028 hPa y debido a que se ubica en una posición mas al oeste del patrón normal, se generaría un campo de viento con velocidades por debajo de las condiciones normales frente a la costa norte y sur de Perú. El modelo GFS-DODS/NCEP para el 11 de febrero muestra que, frente de la costa norte y sur de Perú, los vientos predominantes del sudeste presentan una tendencia al debilitamiento, por lo que se esperan vientos debilitados frente a ambas costas; así mismo, también se esperan vientos ligeramente debilitados frente a la costa central. El anticiclón del Pacifico sur presentaría una ligera aproximación hacia la costa sudamericana y un debilitamiento en su presión máxima, aunque permaneciendo dentro del patrón de condiciones normales. Ver aviso especial

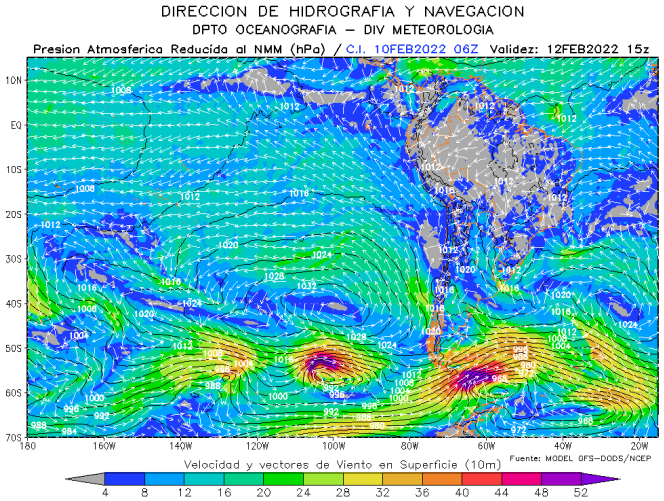
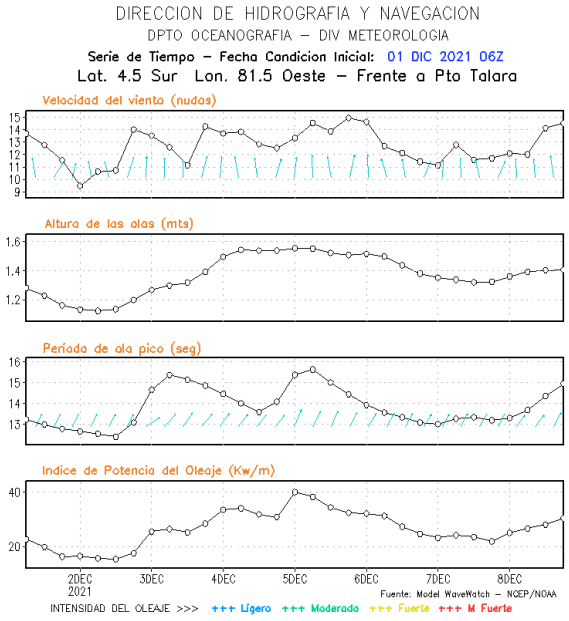
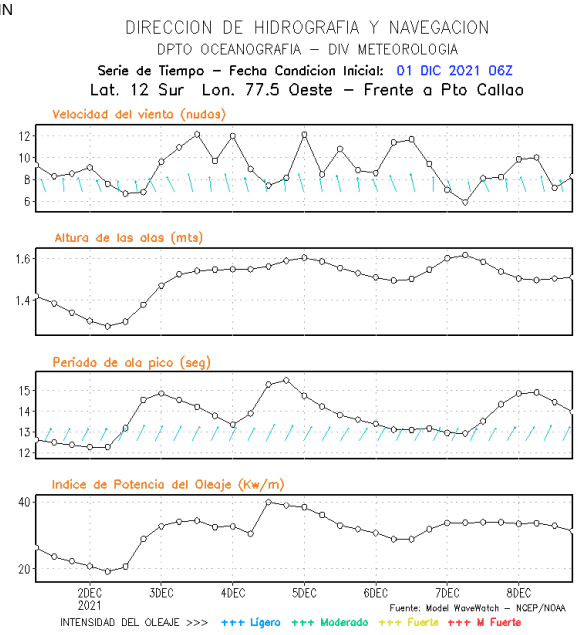


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





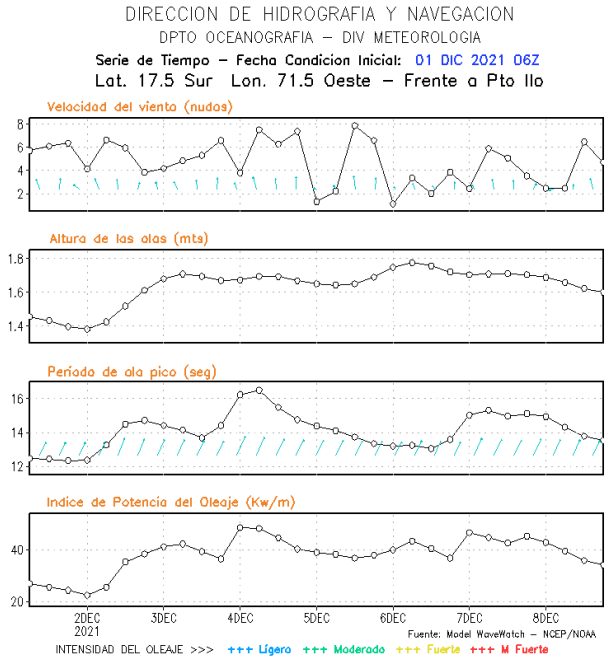


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 10-02-2022 al 17-02-2022 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN