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

Martes 7 Junio 2022

El Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperaturas se mantienen entre 29°C y 27°C, en la región central entre 25°C y 28°C y en la región oriental entre 18°C y 27°C, viéndose una disminución de los núcleos negativos de temperatura sobre toda la región ecuatorial, surgiendo desde alrededor de los 170°E hacia el este y predominando una anomalía entre -0.5°C y -1°C. Asimismo, se siguen observando núcleos negativos sobre la región oriental que alcanzan hasta los 2.5°C sobre los 120°W, notándose una disminución en la intensidad de los mismos. En la región adyacente a la costa sudamericana (región Niño 1+2), la temperatura muestra valores entre 18°C cerca de la costa de Perú y 23°C al norte de 04°S. Estos valores de temperatura mostraron una conservación de la intensidad de las anomalías negativas dentro de la región Niño 1+2; sin embargo, se registran condiciones normales al norte de los 4°S. Mientras que, al sur se conservan núcleos anómalos negativos, alcanzando hasta -4°C al sur de los 6°S. Se promedia esta región con un valor próximo a -1°C y dentro de una condición fría. En el mar de Perú, la temperatura presentó valores entre 14°C y 25°C, intensificándose los núcleos negativos frente a la costa y principalmente frente a la costa centro y sur; asimismo, se mantienen anomalías negativas muy intensas y por debajo de los -4°C frente a la costa al sur de los 8°S por dentro de las primeras 50 millas. Por otro lado, de forma oceánica, se conservan los núcleos negativos de -4°C frente a la costa entre los 5°S y 8°S, alrededor de 150 millas de la costa. Mientras que, por fuera de las 200 millas se registran núcleos de -1°C.

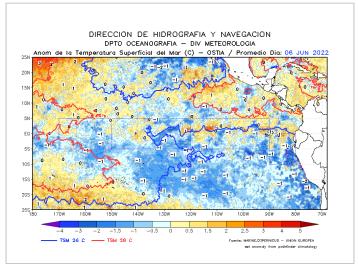
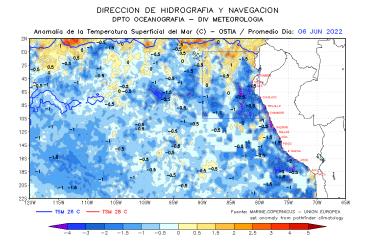


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



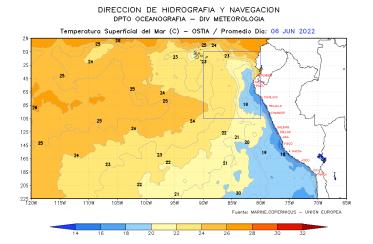


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

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

Martes 7 Junio 2022

Frente a gran parte de la costa de Perú, exceptuando frente a Paita, Callao y al sur de llo, se presenta una conservación de los valores y sus anomalías de la temperatura del mar, registrando anomalías negativas frente a toda la costa. Mientras que, frente a la costa de Paita, Callao y al sur de llo se presenta una tendencia al enfriamiento. Se observa una condición fría frente a la costa al norte de Callao y al sur de llo; exceptuando frente a Salaverry. La mayor anomalía se registró frente a San Juan de Marcona con -0.4°C y la menor frente a Talara con -2.0°C.

| Estación | Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)" | | | | | | | | | |
|--------------------|--|------|------------|------|------------|------|------------|------|--|--|
| | 03/06/2022 | | 04/06/2022 | | 05/06/2022 | | 06/06/2022 | | | |
| | TSM | ATSM | тѕм | ATSM | тѕм | ATSM | тѕм | ATSM | | |
| Talara | 17.3 | -1.8 | 17.1 | -2.0 | 17.6 | -1.5 | 17.1 | -2.0 | | |
| Paita | 16.7 | -1.1 | 16.7 | -1.1 | 16.6 | -1.2 | 16.4 | -1.4 | | |
| I. Lobos de Afuera | 16.9 | -1.9 | 17.0 | -1.8 | 17.1 | -1.7 | 17.2 | -1.6 | | |
| Salaverry | 16.3 | -0.4 | 16.2 | -0.5 | 17.6 | +0.9 | 16.1 | -0.6 | | |
| Chimbote | 17.2 | -1.8 | 17.4 | -1.6 | 17.7 | -1.3 | 17.5 | -1.5 | | |
| Callao | 16.3 | -0.3 | 16.4 | -0.2 | 15.7 | -0.9 | 15.4 | -1.2 | | |
| San Juan | 14.1 | -0.5 | 14.3 | -0.3 | 14.3 | -0.3 | 14.2 | -0.4 | | |
| Mollendo | 14.9 | -0.6 | 15.0 | -0.5 | 14.8 | -0.7 | 14.9 | -0.6 | | |
| llo | 14.7 | -0.9 | 14.6 | -1.0 | 14.6 | -1.0 | 14.5 | -1.1 | | |

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 oceanográfia 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 predominantemente desde el mes de marzo hasta el presente mes de junio con anomalías térmicas negativas intensas frente a toda la costa. Durante este periodo se han alcanzado días con anomalías positivas de temperatura o inclusive condiciones cálidas; sin embargo, se dieron de forma ocasional y por breves días debido a los vientos. Asimismo, hay alerta de La Niña, por lo que se espera estas condiciones frías se mantengan o inclusive puedan intensificarse para el invierno próximo. A pesar de esto, por momentos se han presentando anomalías dentro de lo normal, principalmente frente al litoral norte. Durante este primer semestre del 2022, se viene presentando una continuidad de La Niña en la región central, así como una intensa presencia de condiciones frías en la región Niño 1+2; sin embargo, a pesar de que se habían disminuido las condiciones frías en la región Niño 1+2 durante marzo, el desarrollo de nuevas ondas Kelvin frías y los vientos propios de la estacionalidad volvieron a enfriar la región 3.4 y por ende la Niño 1+2, alcanzando una intensidad moderada de La Niña. De esta forma, se viene presentando una intensificación de las condiciones frías desde abril hasta la fecha en la región Niño 1+2, por lo que hay alerta de Niña costera, con posibilidades de mantenerse esta condición durante el invierno.

Martes 7 Junio 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.

NIVEL MEDIO DEL MAR

El nivel del mar frente a la costa norte y centro de Perú, al norte de Paita y entre Pisco y San Juan de Marcona, presenta una tendencia al incremento, presentando valores anómalos negativos y positivos pero dentro del rango de condición normal. Por otro lado, se presenta una tendencia clara al decaimiento de nivel frente a la costa entre Chimbote y Callao y al sur de Matarani. Se observan valores por debajo del rango de condiciones normales frente a la costa de Callao; mientras que, únicamente una condición sobre los valores normales frente a San Juan de Marcona. La mayor anomalía se registró frente a San Juan de Marcona con +5cm y la menor se registró frente a Callao con -5cm.

| Estación | Nivel Medio del Mar (NMM, m) | | | | | | | | | | |
|--------------------|------------------------------|-------|----------|------------|------|------------|------|------------|--|--|--|
| | 03/06/2022 | | 04/06/20 | 04/06/2022 | | 05/06/2022 | | 06/06/2022 | | | |
| | NMM | ANMM | NMM | ANMM | NMM | ANMM | NMM | ANMM | | | |
| Talara | 0.81 | -0.07 | 0.79 | -0.09 | 0.82 | -0.06 | 0.84 | -0.04 | | | |
| Paita | 0.75 | -0.05 | 0.74 | -0.06 | 0.75 | -0.05 | 0.77 | -0.03 | | | |
| I. Lobos de Afuera | 0.73 | 0.00 | 0.73 | 0.00 | 0.76 | +0.03 | 0.75 | +0.02 | | | |
| Chimbote | 0.67 | +0.06 | 0.61 | 0.00 | 0.60 | -0.01 | 0.62 | +0.01 | | | |
| Callao | 0.57 | +0.02 | 0.56 | +0.01 | 0.53 | -0.02 | 0.50 | -0.05 | | | |
| Pisco | 0.44 | -0.02 | 0.50 | +0.04 | 0.51 | +0.05 | 0.46 | 0.00 | | | |
| San Juan | 0.40 | -0.02 | 0.41 | -0.01 | 0.44 | +0.02 | 0.47 | +0.05 | | | |
| Matarani | 0.53 | 0.00 | 0.49 | -0.04 | 0.48 | -0.05 | 0.52 | -0.01 | | | |

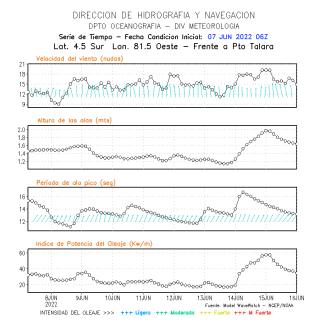
Figura 4. Cuadro de nivel medio del mar y anomalías (m) de las estaciones mareográficas a lo largo del litoral peruano. Fuente: División de oceanográfía DHN.

integra y complementa los demás componentes de este comité.

PRESIÓN Y OLAS

Martes 7 Junio 2022

Para el 08 de junio el sistema de alta presión se presentaría debilitado y por debajo del umbral de condición normales con presiones máximas de 1020 hPa, aunque ubicándose en una posición dentro de lo normal; a pesar de esto, se generaría un campo de viento debilitado y con velocidades por debajo del rango normal frente a la costa norte y sur de Perú. El modelo GFS-DODS/NCEP para el 08 de junio muestra que, frente a la costa de Perú, los vientos del sudeste presentaran una leve recuperación de su intensidad, por lo que se esperaría un ligero incremento en la intensidad de los vientos sobre el mar peruano para los próximos días. El anticiclón del Pacífico sur mantendría una composición zonal con un desarrollo hacia el sudeste y con una tendencia a la recuperación de su intensidad, lo que favorecería a los valores de vientos frente a la costa centro y sur de Perú. El modelo WWATCH III para el 08 de junio muestra frente de la costa norte de Perú vientos con magnitudes de 09 a 13 nudos frente a la costa norte, en el centro de 06 a 12 nudos y frente a la costa sur (IIo) fluctuación de 02 a 06 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa del Perú un decaimiento de la altura de las olas de 2.0 m a 1.4 m, asociado a periodos de 11 s a 16 s. Ver aviso especial



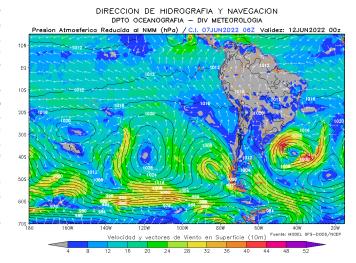
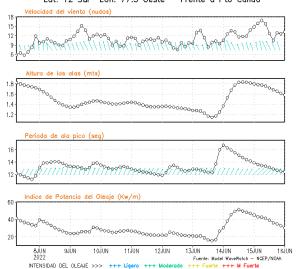


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN

DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION DPTO OCEANOGRAFIA — DIV METEOROLOGIA

Serie de Tiempo - Fecha Condicion Inicial: 07 JUN 2022 06Z Lat. 12 Sur Lon. 77.5 Oeste - Frente a Pto Callao



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION DPTO OCEANOGRAFIA — DIV METEOROLOGIA

Serie de Tiempo - Fecha Condicion Inicial: 07 JUN 2022 06Z Lat. 17.5 Sur Lon. 71.5 Oeste - Frente a Pto Ilo

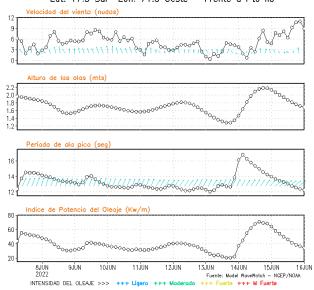


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e llo, del 07-06-2022 al 14-06-2022 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN