



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 2 Junio 2017

En el océano Pacífico ecuatorial la temperatura superficial continua entre 25°C y 29 °C, distribuyéndose las mas altas temperaturas en la región occidental entre 28 °C y 29 °C, mientras que mas bajas temperaturas en la región oriental entre 24 °C y 27 °C; manifestándose en la franja ecuatorial condiciones normales en la región occidental y condiciones ligeramente cálidas en las regiones central y oriental, con anomalías positivas alrededor de 1 °C. A escala regional, frente a las costas de Ecuador y Perú, Niño 1+2, la temperatura superficial del mar presenta valores entre 20 °C y 26 °C, ubicándose las más altas temperaturas en la zona más occidental de la región. Estas condiciones térmicas se manifiestan entre condiciones normales a frías. Por otro lado, la temperatura superficial en el norte y centro del mar peruano presenta valores de 20 °C a 24 °C, y en el sur de 18 °C y 20°C, manifestando condiciones normales en el norte y centro, y condiciones cálidas frente a la costa sur. [Más información puede acceder al COMUNICADO OFICIAL N°. 09-2017\).](#)

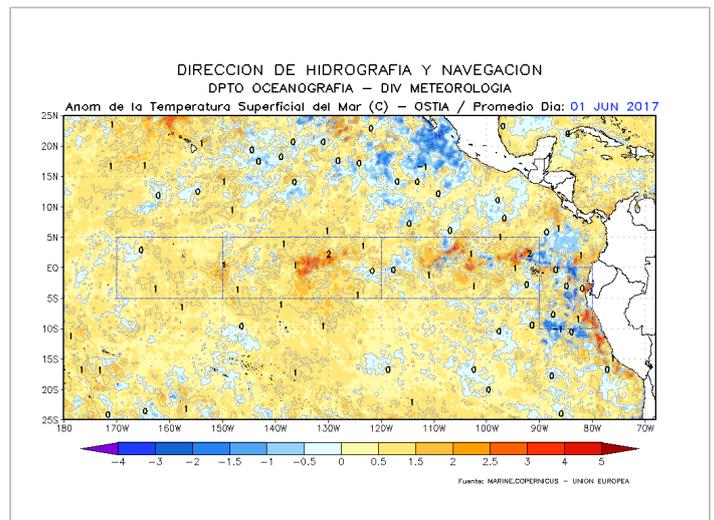


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

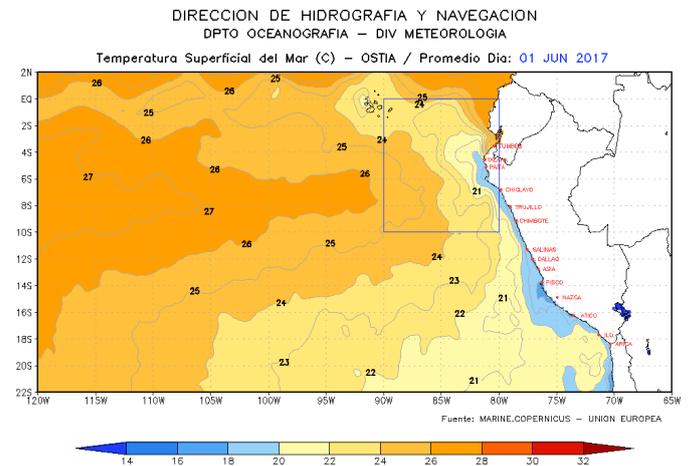
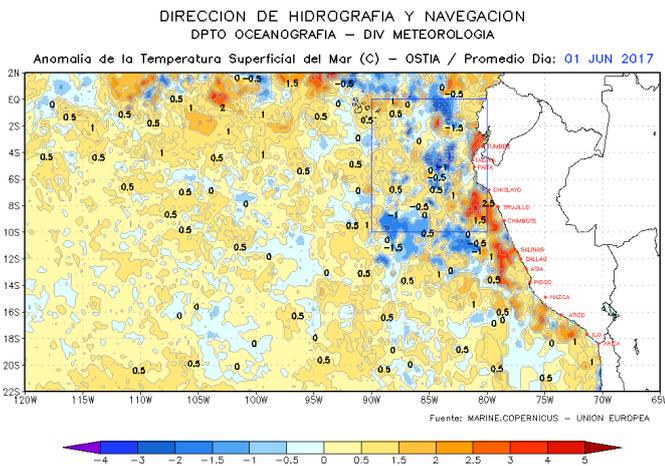


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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 2 Junio 2017

Los registros de la temperatura superficial en el litoral peruano, muestran valores similares a los de ayer, pero con anomalías ligeramente más altas, debido a su climatología mensual.

| Estación | Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)" | | | | | | | |
|--------------------|--|------|------------|------|------------|------|------------|------|
| | 29/05/2017 | | 30/05/2017 | | 31/05/2017 | | 01/06/2017 | |
| | TSM | ATSM | TSM | ATSM | TSM | ATSM | TSM | ATSM |
| Talara | 18.5 | -1.1 | 18.5 | -1.1 | 18.1 | -1.5 | 18.0 | -1.1 |
| Paita | 19.1 | +0.3 | 18.6 | -0.2 | 18.5 | -0.3 | 18.7 | +0.9 |
| I. Lobos de Afuera | 19.7 | +0.2 | 19.9 | +0.4 | 20.0 | +0.5 | 20.5 | +1.7 |
| Salaverry | 18.0 | +0.9 | 17.6 | +0.5 | 17.5 | +0.4 | 17.4 | +0.7 |
| Chimbote | 20.2 | 0.0 | 20.4 | +0.2 | 20.0 | -0.2 | 19.6 | +0.6 |
| Callao | 18.0 | +1.2 | 17.7 | +0.9 | 17.8 | +1.0 | 17.8 | +1.2 |
| San Juan | 16.0 | +1.2 | 15.9 | +1.1 | 16.0 | +1.2 | 15.8 | +1.2 |
| Mollendo | 17.0 | +1.1 | 16.6 | +0.7 | 16.2 | +0.3 | 16.5 | +1.0 |
| Ilo | 16.4 | +0.2 | 15.9 | -0.3 | 15.6 | -0.6 | 16.2 | +0.6 |

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.

Las series de tiempo diaria de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en las estaciones de Paita, Chimbote, Callao e Ilo, mostraron desde el mes de enero hasta octubre de 2015 condiciones superiores al Fenómeno extraordinario El Niño 1982-1983 y similares al Fenómeno extraordinario El Niño 1997-1998. Desde el mes de octubre de 2015 la temperatura superficial del mar empezó a presentar condiciones por debajo de los eventos extraordinarios 1982-1983 y 1997-1998, indicando condiciones cálidas de magnitud fuerte desde el mes de mayo 2015 hasta enero de 2016, según el Índice Costero El Niño (ICEN). Durante el mes de enero del presente año, las estaciones están manifestando un incremento rápido e importante en sus temperaturas, principalmente en la litoral norte debido al arribo de una onda cálida y al ingreso de aguas ecuatorial en la zona norte hasta extenderse hasta el litoral centro y sur. Para el mes de febrero y marzo las condiciones continúan cálidas particularmente en la costa norte y centro, mientras que en el litoral sur viene presentando valores cercanos a su normal. Durante el mes de abril y mayo, la TSM continuó disminuyendo debido a la intensificación de los vientos frente a la costa peruana, hasta presentar a fines de mayo condiciones normales.



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

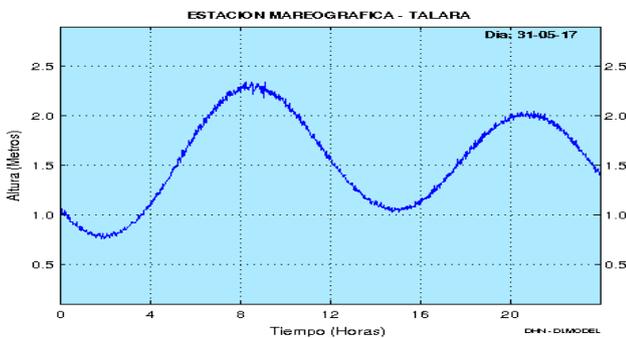
Viernes 2 Junio 2017

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.

Los registros del nivel del mar presentan valores ligeramente por encima de su normal, a excepción de la zona centro donde muestra niveles normales.

| Estación | Nivel Medio del Mar (NMM, m) | | | | | | | |
|--------------------|------------------------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
| | 29/05/2017 | | 30/05/2017 | | 31/05/2017 | | 01/06/2017 | |
| | NMM | ANMM | NMM | ANMM | NMM | ANMM | NMM | ANMM |
| Talara | 0.97 | +0.07 | 0.97 | +0.07 | 0.96 | +0.06 | 0.95 | +0.07 |
| Paíta | 0.91 | +0.09 | 0.88 | +0.06 | 0.87 | +0.05 | 0.89 | +0.09 |
| I. Lobos de Afuera | 0.81 | +0.07 | 0.81 | +0.07 | 0.79 | +0.05 | 0.81 | +0.08 |
| Chimbote | 0.66 | +0.04 | 0.67 | +0.05 | 0.65 | +0.03 | 0.65 | +0.04 |
| Callao | 0.60 | +0.03 | 0.60 | +0.03 | 0.59 | +0.02 | 0.59 | +0.04 |
| Pisco | 0.52 | +0.05 | 0.53 | +0.06 | 0.55 | +0.08 | 0.57 | +0.11 |
| San Juan | 0.52 | +0.09 | 0.51 | +0.08 | 0.50 | +0.07 | 0.51 | +0.09 |
| Matarani | 0.54 | 0.00 | 0.54 | 0.00 | 0.57 | +0.03 | 0.60 | +0.07 |

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.



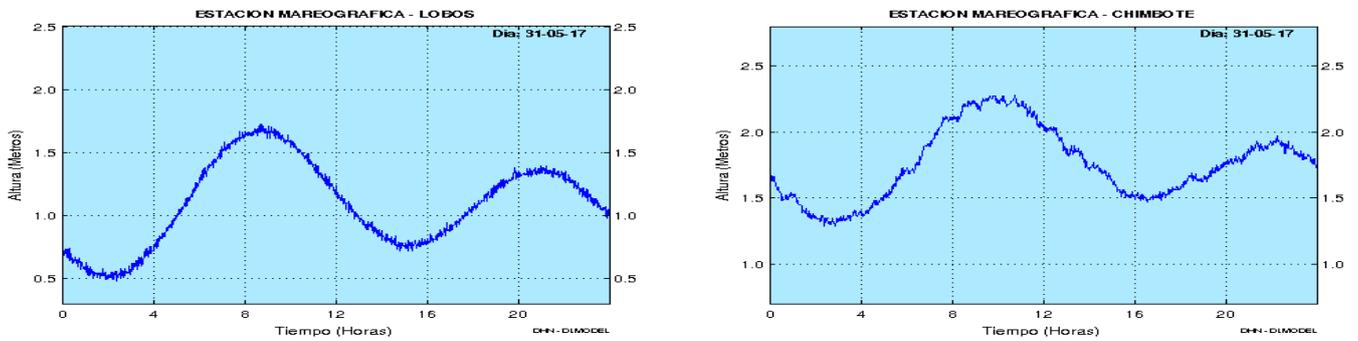


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 01-06-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos provienen de las estaciones automáticas compuestas por un sensor de nivel tipo radar, marca Geónica modelo Datamar 2000C, de muestreo al segundo y registro promediado al minuto, con transmisión de información cada diez minutos vía red celular (GPRS), administrada por esta Dirección. A partir de estos registros, se pueden realizar investigaciones científicas como: las variaciones del nivel del mar durante Fenómenos como El Niño, La Niña, movimientos de la corteza terrestre y cambios climáticos; como agente modificador de la costa (transporte y sedimentación de material) y su influencia sobre el ecosistema de la zona intermareal, etc. Los mareógrafos también registran las manifestaciones de los seiches, bravezas de mar y tsunamis.

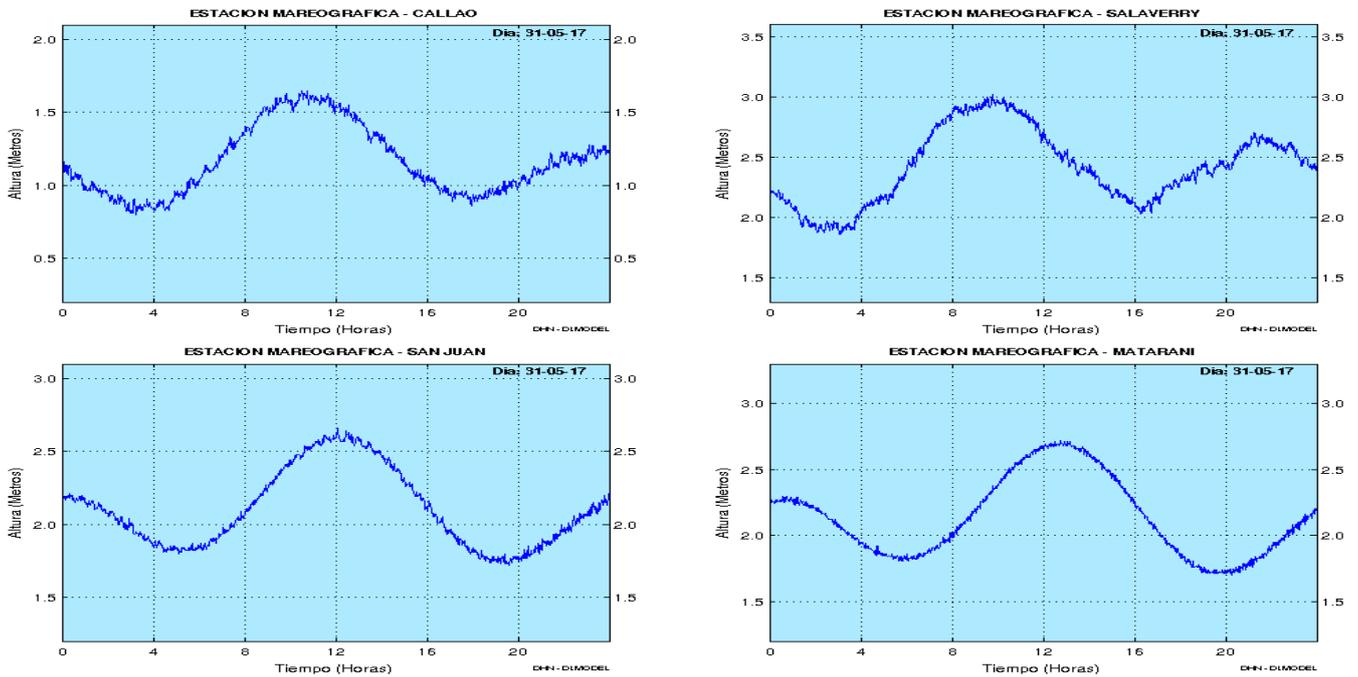


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 01-06-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos muestran oleajes de ligera intensidad frente a la costa peruana, con mayor intensidad frente a la costa central.



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 2 Junio 2017

El sistema de alta presión en el Pacífico Sur muestra un Anticiclón (APS), con un núcleo de 1032 hPa con posición cerca a la costa de Sudamérica, generando un campo de vientos en la región del Pacífico Sudoriental, de direcciones Sur y Sureste, con intensidades entre 12 nudos y 20 nudos. Asimismo, el modelo WWATCH III muestra para el 02 y 03 de junio muestra intensidades de viento de 9 nudos a 12 nudos frente a la costa norte y centro, mientras que frente a la costa sur vientos de 3 nudos a 8 nudos. Por otro lado, el mismo modelo muestra frente al litoral peruano la disminución de las alturas de las olas de 2.2 m a 1.8 m, con periodos de 14 s a 16 s. Ver aviso especial [Ver aviso especial](#)

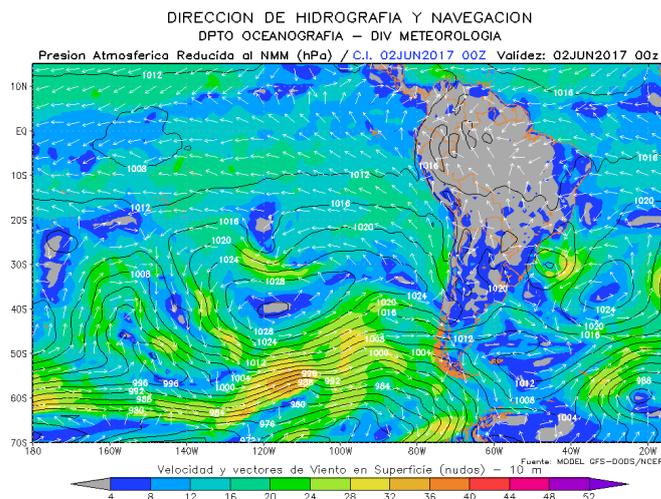
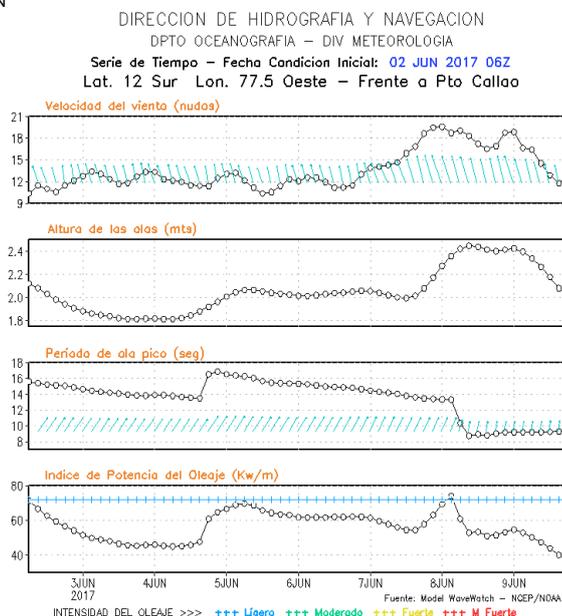
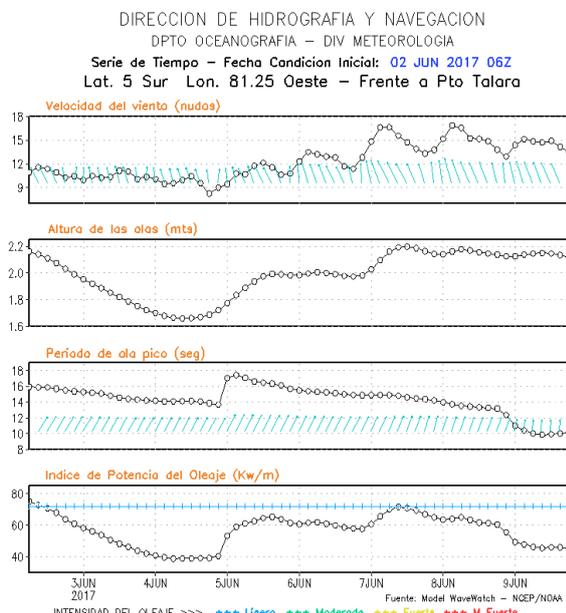


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 02 JUN 2017 06Z
 Lat. 18 Sur Lon. 71.25 Oeste – Frente a Pto Ilo

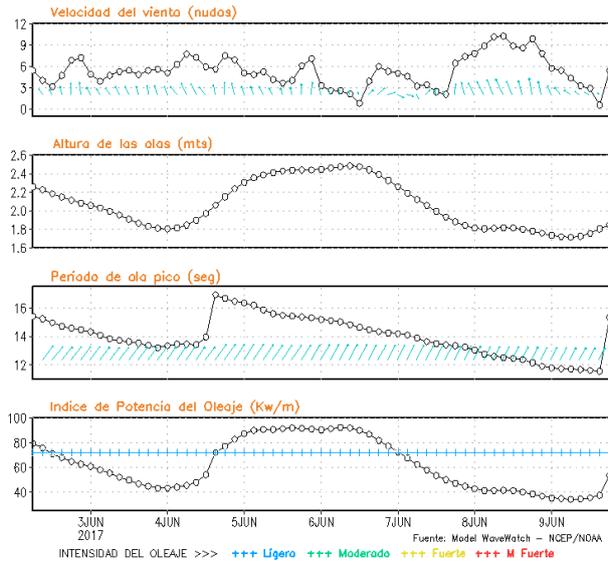


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 02-06-2017 al 09-06-2017 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN