



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 18 Mayo 2017

En el océano Pacífico ecuatorial la temperatura superficial varía entre 26°C y 29 °C, distribuyéndose las mas altas temperaturas en la región occidental en el rango de 28 °C y 29 °C, mientras que las menores temperaturas en la región oriental en el rango de 26 °C a 28 °C, ubicándose sólo en latitudes del hemisferio norte de esta región temperaturas de 28 °C. Esta distribución de temperaturas manifiesta condiciones entre normal a ligeramente cálidas en gran parte de la franja ecuatorial, sólo en la región oriental, al Este de los 120°oeste, se manifiesta condiciones cálidas con anomalías de 1 °C a 3 °C. En la región Niño 1+2 la temperatura superficial del mar varía de 21°C a 27°C, distribuyéndose las mayores temperaturas en la zona más oceánica de la región; manifestando condiciones cálidas sólo al norte de los 04° Sur, con anomalías de 2 °C a 3 °C. Por otro lado, en el mar peruano la temperatura superficial se distribuye con isotermas de 20 °C a 25 °C cuasi paralelas a la línea de costa, manifestando condiciones entre normales en toda la zona costera y condiciones ligeramente cálidas en la zona oceánica norte y centro. [Más información puede acceder al COMUNICADO OFICIAL N°. 09-2017\).](#)

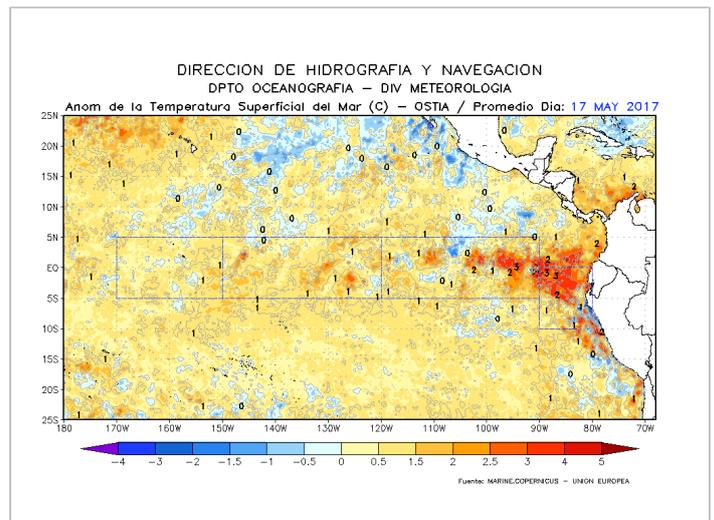


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

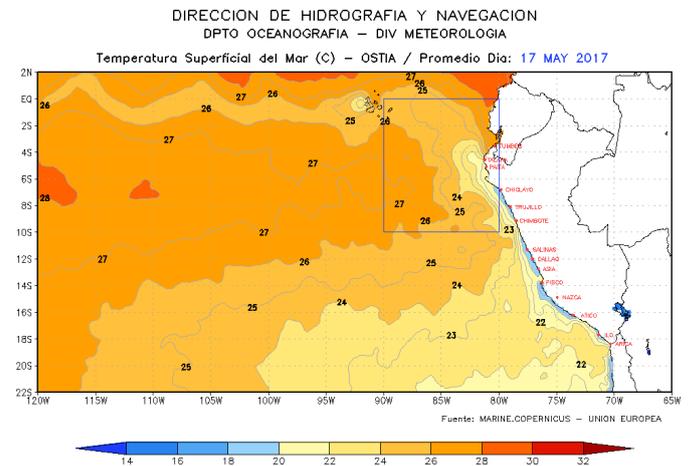
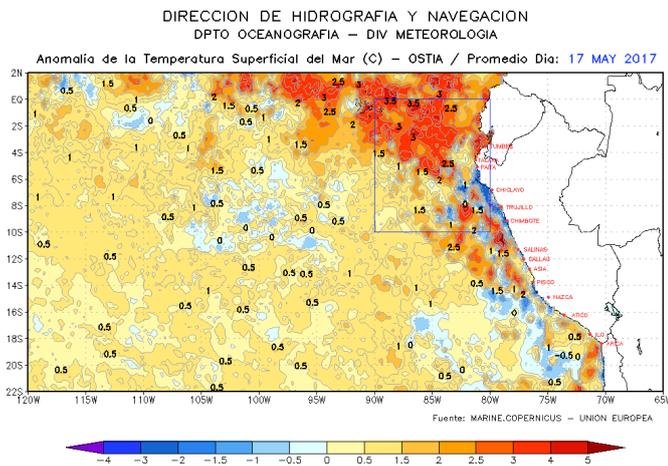


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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

Jueves 18 Mayo 2017

La temperatura superficial del mar en todo el litoral peruano para el 17 de mayo fue menor de 20.2 °C, excepto frente a Chimbote donde la temperatura fue de 21.4 °C, manifestándose aún condiciones ligeramente cálidas entre Paita y Chimbote, y entre San Juan y Mollendo. La máxima anomalía de todo el litoral se presentó frente a San Juan con +2.4 °C.

| Estación | Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)" | | | | | | | |
|--------------------|--|------|------------|------|------------|------|------------|------|
| | 14/05/2017 | | 15/05/2017 | | 16/05/2017 | | 17/05/2017 | |
| | TSM | ATSM | TSM | ATSM | TSM | ATSM | TSM | ATSM |
| Talara | 19.6 | 0.0 | 20.0 | +0.4 | 20.0 | +0.4 | 19.9 | +0.3 |
| Paita | 20.0 | +1.2 | 20.4 | +1.6 | 20.1 | +1.3 | 20.2 | +1.4 |
| I. Lobos de Afuera | 18.4 | -1.1 | 18.6 | -0.9 | 18.9 | -0.6 | 19.4 | -0.1 |
| Salaverry | 18.1 | +1.0 | 18.1 | +1.0 | 18.1 | +1.0 | 18.1 | +1.0 |
| Chimbote | 22.0 | +1.8 | 22.0 | +1.8 | 21.7 | +1.5 | 21.4 | +1.2 |
| Callao | 17.6 | +0.8 | 17.8 | +1.0 | 17.6 | +0.8 | 17.3 | +0.5 |
| San Juan | 16.8 | +2.0 | 16.7 | +1.9 | 16.7 | +1.9 | 16.9 | +2.1 |
| Mollendo | 18.2 | +2.3 | 18.1 | +2.2 | 17.8 | +1.9 | 17.5 | +1.6 |
| Ilo | 17.0 | +0.8 | 17.2 | +1.0 | 16.7 | +0.5 | 16.7 | +0.5 |

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 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 e inicios de mayo, la TSM continúa disminuyendo debido a la intensificación de los vientos frente a la costa peruana, pero aún manteniendo valores ligeramente superiores a lo normal.



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

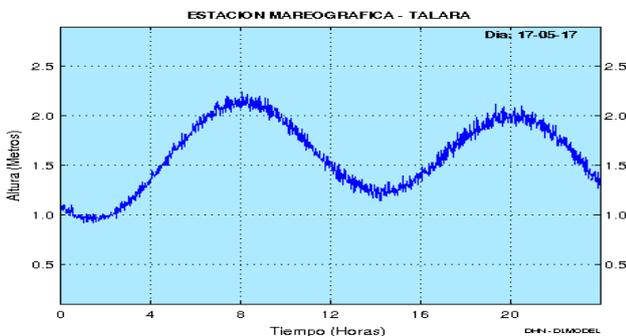
Jueves 18 Mayo 2017

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.

El nivel medio del mar en el litoral peruano en estos últimos días viene oscilando alrededor de su nivel normal, sólo frente a Talara y Pisco se mantienen en promedio con 7 cm sobre su nivel normal, lo cual no implica una anomalía relevante.

| Estación | Nivel Medio del Mar (NMM, m) | | | | | | | |
|--------------------|------------------------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
| | 14/05/2017 | | 15/05/2017 | | 16/05/2017 | | 17/05/2017 | |
| | NMM | ANMM | NMM | ANMM | NMM | ANMM | NMM | ANMM |
| Talara | 1.02 | +0.12 | 0.98 | +0.08 | 0.99 | +0.09 | 0.98 | +0.08 |
| Paíta | 0.91 | +0.09 | 0.89 | +0.07 | 0.90 | +0.08 | 0.87 | +0.05 |
| I. Lobos de Afuera | 0.79 | +0.05 | 0.78 | +0.04 | 0.78 | +0.04 | 0.76 | +0.02 |
| Chimbote | 0.69 | +0.07 | 0.67 | +0.05 | 0.66 | +0.04 | 0.69 | +0.07 |
| Callao | 0.60 | +0.03 | 0.58 | +0.01 | 0.58 | +0.01 | 0.58 | +0.01 |
| Pisco | 0.56 | +0.09 | 0.52 | +0.05 | 0.55 | +0.08 | 0.54 | +0.07 |
| San Juan | -- | -- | 0.51 | +0.08 | -- | -- | -- | -- |
| Matarani | 0.53 | -0.01 | 0.49 | -0.05 | 0.50 | -0.04 | 0.55 | +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 oceanografía DHN.



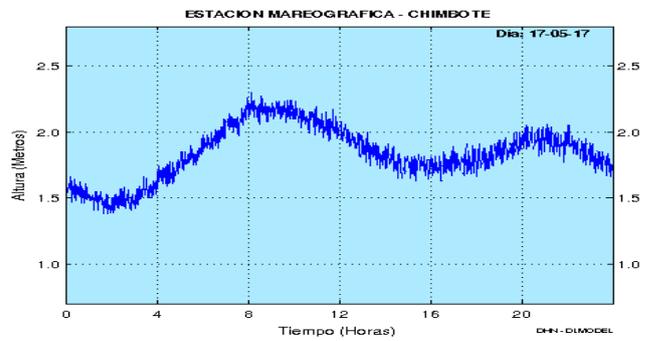


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 17-05-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

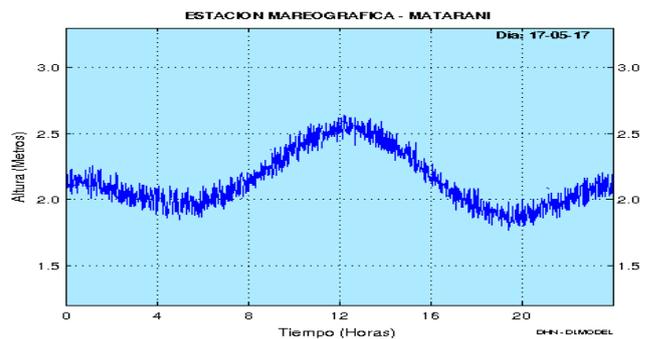
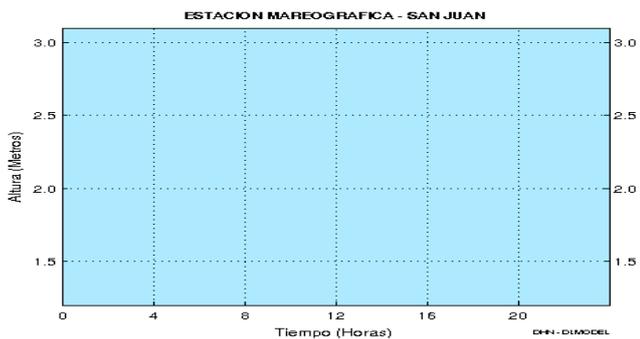
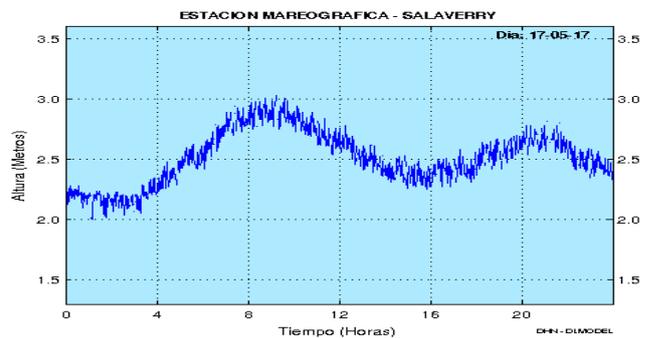
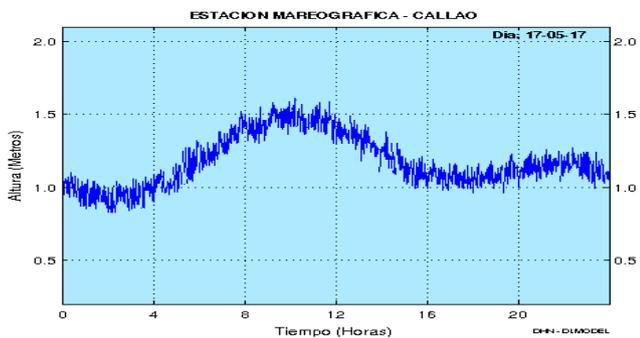


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 17-05-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos muestran que en el litoral peruano se vienen presentando condiciones de oleaje de normal a ligeramente anómalos.



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 18 Mayo 2017

El Anticiclón del Pacífico Sur (APS) para el 18 y 19 de mayo se mostraría bien definido con intensidades de 1028 y un desplazamiento hacia las costas de Chile, lo que generaría un campo de vientos sobre el mar peruano con intensidades de 16 nudos a 24 nudos. Asimismo, el modelo WWATCH III muestra para el 18 y 19 de mayo muestra intensidades de viento de 12 nudos a 18 nudos frente a la costa centro y norte, e intensidad de 6 nudos a 12 nudos frente a la costa sur. Por otro lado, el mismo modelo muestra frente al litoral peruano alturas de olas de 2.4 m a 3.0 m. Las máximas alturas se presentarían en la zona sur de 2.6 m a 3.0 m. En la zona centro la máxima altura alcanzaría a 2.7 m el día 19 de mayo. Los periodos pico frente a toda la costa peruana oscilaría entre 15 s y 17 s, durante hoy y mañana. Ver aviso especial [Ver aviso especial](#)

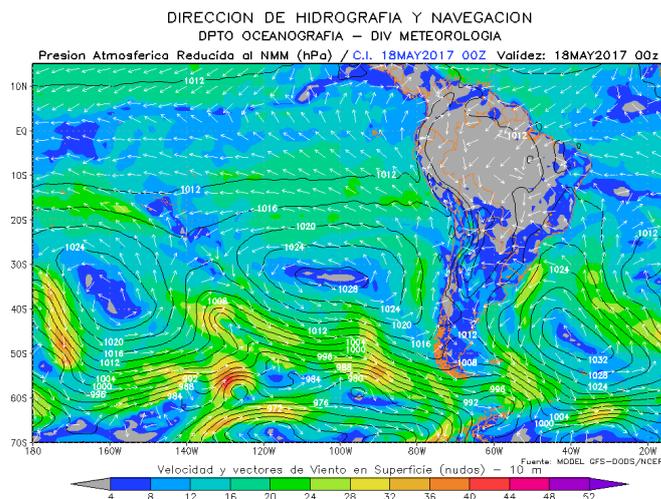
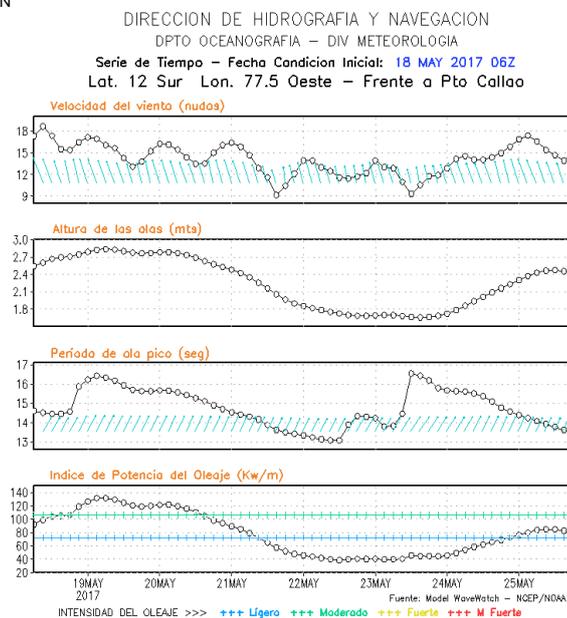
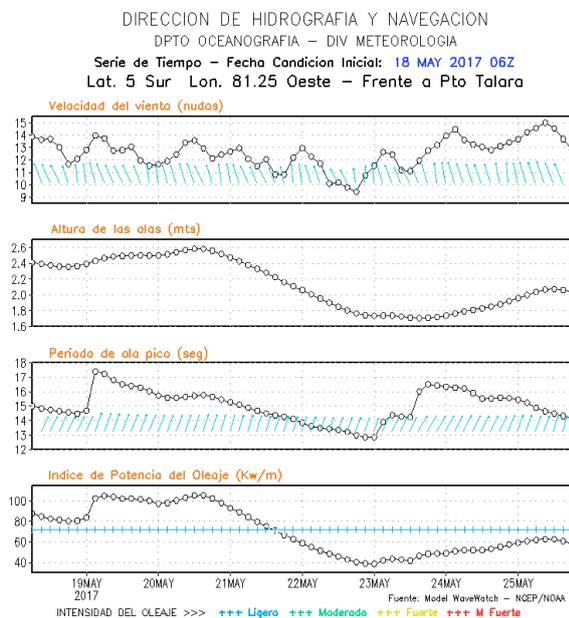


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



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

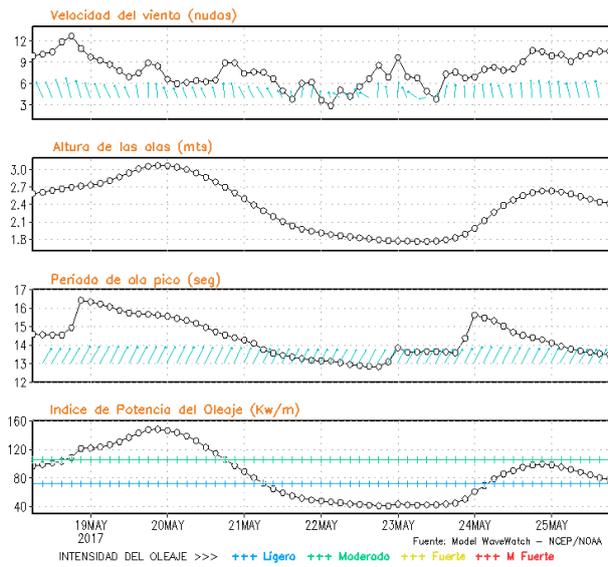


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 18-05-2017 al 25-05-2017 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN