



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

Miércoles 15 Febrero 2017

En el océano Pacífico ecuatorial predomina condiciones alrededor de su normal, con algunas áreas en la región central y oriental en condiciones ligeramente cálidas, manifestándose a través de anomalías positivas de 1 °C. La temperatura absoluta en la región occidental varía de 27 °C a 28 °C, y en las regiones central y oriental de 26 °C a 27 °C. Por el lado oriental, en la región Niño 1+2 la temperatura superficial continua entre 25 °C y 27 °C, manifestándose condiciones entre normales en áreas más oceánicas, y condiciones cálidas en áreas adyacentes a las costas de Ecuador y Perú. Por otro lado, en el mar peruano la temperatura superficial en el norte varía entre 25 °C y 26 °C, mientras que en el centro y sur entre 22 °C y 25 °C. Estas temperaturas manifiesta condiciones ligeramente cálidas en todo el mar peruano, sobre todo en el norte. Dentro de las cien millas de la costa centro y sur se manifiesta una disminución de la temperaturas, presentando condiciones ligeramente frías. [Más información puede acceder al COMUNICADO OFICIAL N.º. 03-2017.](#)

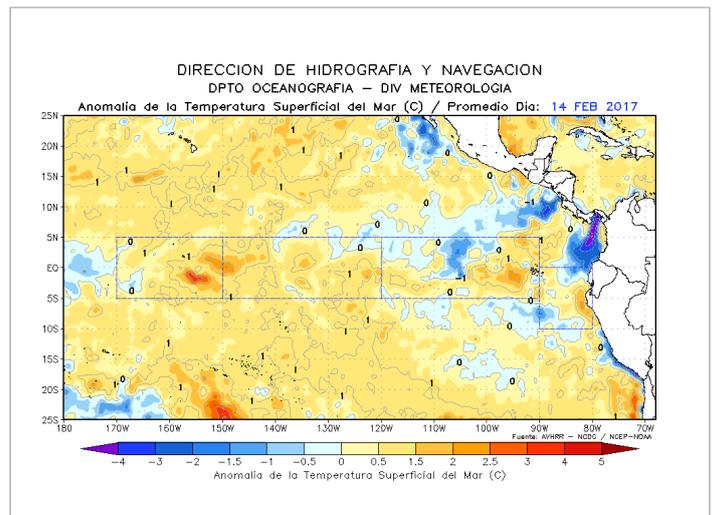


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

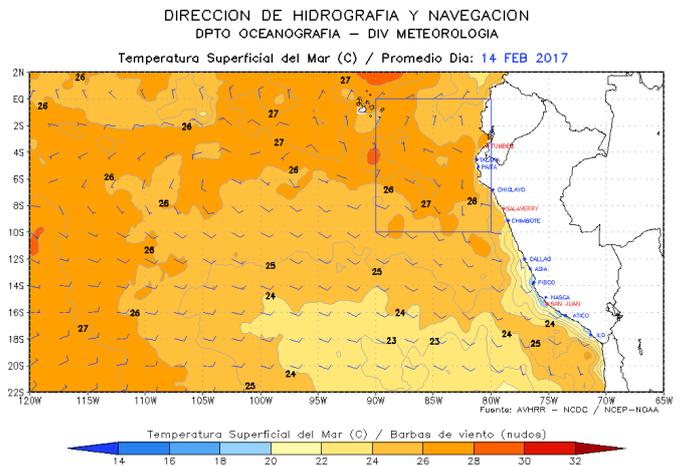
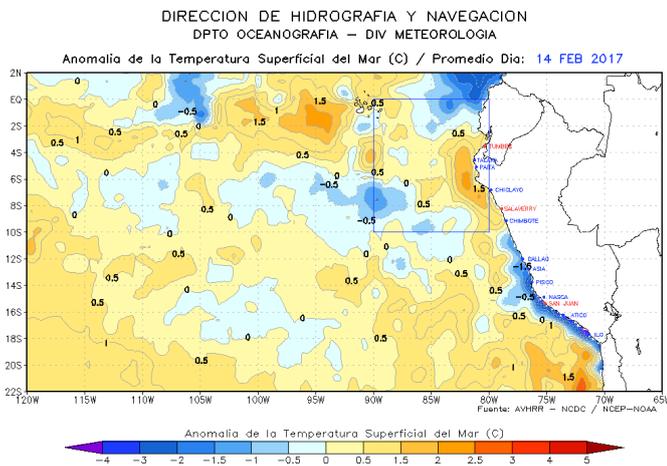


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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

Miércoles 15 Febrero 2017

La temperatura superficial en el litoral peruano norte y centro continua con anomalías positivas, con mayores valores en el norte (Paita 4.6 °C); en tanto que en el sur (Matarani e Ilo) la temperatura se mantiene con anomalías negativas, en promedio 1.7 °C. En general, continuamos en el norte y centro del litoral en condiciones cálidas, y en el sur en condiciones frías.

| Estación | Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)" | | | | | | | |
|--------------------|--|------|------------|------|------------|------|------------|------|
| | 11/02/2017 | | 12/02/2017 | | 13/02/2017 | | 14/02/2017 | |
| | TSM | ATSM | TSM | ATSM | TSM | ATSM | TSM | ATSM |
| Talara | 25.5 | +2.6 | 24.3 | +1.4 | 24.9 | +2.0 | 23.8 | +0.9 |
| Paita | 26.9 | +3.5 | 27.2 | +3.8 | 27.7 | +4.3 | 28.0 | +4.6 |
| I. Lobos de Afuera | 26.3 | +4.3 | 26.2 | +4.2 | 26.5 | +4.5 | 27.0 | +5.0 |
| Salaverry | 21.4 | +2.5 | 21.7 | +2.8 | 23.5 | +4.6 | 23.6 | +4.7 |
| Chimbote | 25.5 | +2.7 | 24.5 | +1.7 | 25.1 | +2.3 | 24.8 | +2.0 |
| Callao | 18.2 | +1.1 | 18.0 | +0.9 | 18.2 | +1.1 | 18.8 | +1.7 |
| San Juan | 17.1 | +1.2 | 16.9 | +1.0 | 17.1 | +1.2 | 16.9 | +1.0 |
| Mollendo | 16.1 | -1.0 | 15.6 | -1.5 | 15.2 | -1.9 | 15.3 | -1.8 |
| Ilo | 16.9 | 0.0 | 16.0 | -0.9 | 15.4 | -1.5 | 15.3 | -1.6 |

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 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 las condiciones continúan cálidas particularmente en la costa norte y centro, mientras que en el litoral sur viene presentando una disminución en sus temperaturas, a causa del aumento de la magnitud de los viento Alisios hasta obtener valores 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

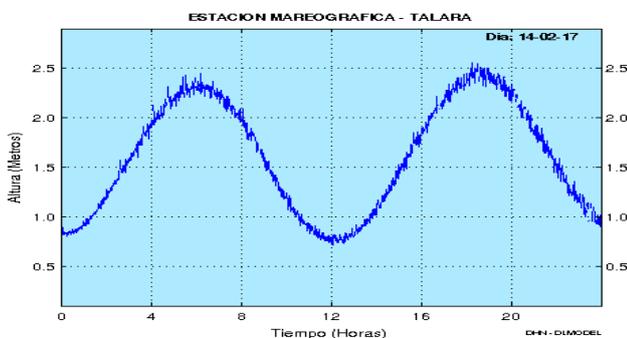
Miércoles 15 Febrero 2017

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 del Perú continua con anomalías positivas, con valor promedio de 9 cm de Talara a Chimbote, y de 2 cm de Callao a San Juan, sólo en Ilo la anomalía es de -1 cm.

| Estación | Nivel Medio del Mar (NMM, m) | | | | | | | |
|--------------------|------------------------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
| | 11/02/2017 | | 12/02/2017 | | 13/02/2017 | | 14/02/2017 | |
| | NMM | ANMM | NMM | ANMM | NMM | ANMM | NMM | ANMM |
| Talara | 1.00 | +0.08 | 1.01 | +0.09 | 1.01 | +0.09 | 1.00 | +0.08 |
| Paíta | 0.95 | +0.12 | 0.94 | +0.11 | 0.95 | +0.12 | 0.95 | +0.12 |
| I. Lobos de Afuera | 0.83 | +0.08 | 0.83 | +0.08 | 0.86 | +0.11 | 0.84 | +0.09 |
| Chimbote | 0.67 | +0.05 | 0.68 | +0.06 | 0.71 | +0.09 | 0.71 | +0.09 |
| Callao | 0.58 | 0.00 | 0.58 | 0.00 | 0.62 | +0.04 | 0.60 | +0.02 |
| Pisco | 0.51 | +0.02 | 0.50 | +0.01 | 0.52 | +0.03 | 0.51 | +0.02 |
| San Juan | 0.48 | +0.02 | 0.48 | +0.02 | 0.49 | +0.03 | 0.48 | +0.02 |
| Matarani | 0.56 | 0.00 | 0.55 | -0.01 | 0.57 | +0.01 | 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.



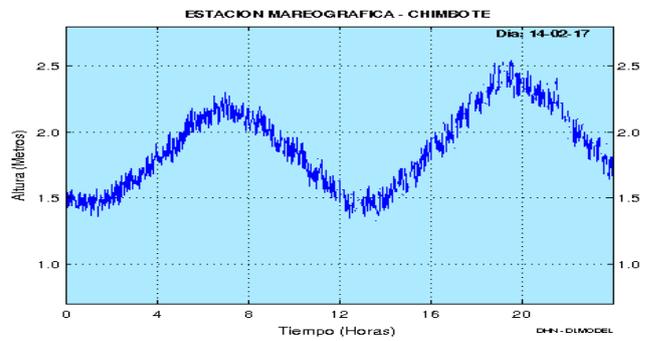


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 14-02-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

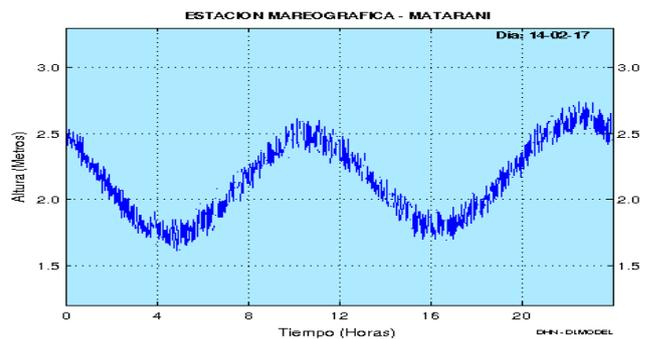
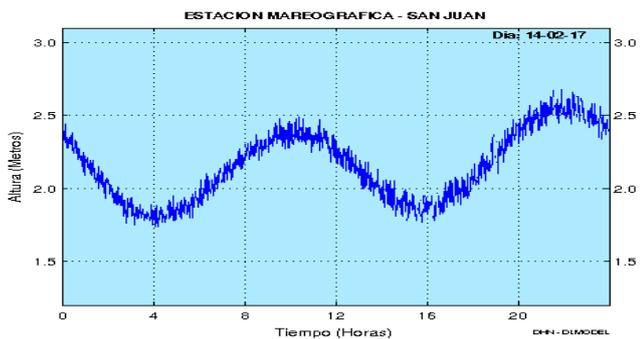
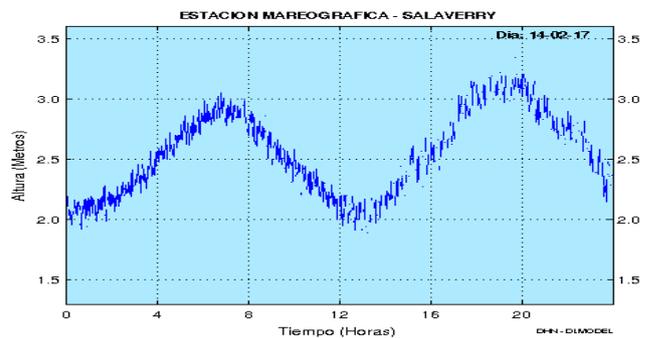
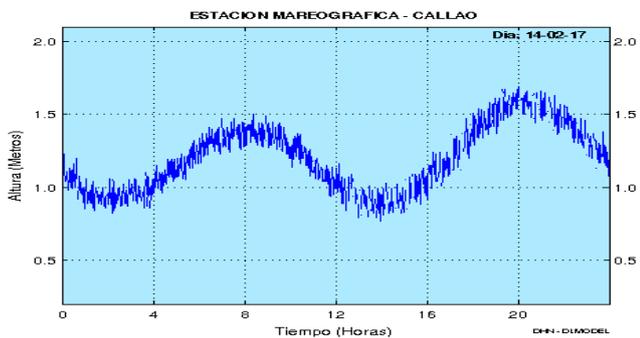


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 14-02-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos del litoral presentan características que evidencia la ocurrencia de oleaje anómalo de ligera a moderada intensidad.



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

Miércoles 15 Febrero 2017

El sistema de Alta Presión del Pacífico Sur para el 15 de febrero se configuraría aumentando sus presiones de 1016 hPa a 1028 hPa para el 16 de febrero, con un desplazamiento (núcleo) Noreste (NE) desde los 45° S hasta 35° S. El campo de vientos en el Pacífico oriental para el ambos días, continuaría predominando con intensidades menores de 12 nudos, y frente a Perú con intensidades menores de 10 nudos. Asimismo, el modelo WWATCH III muestra frente al litoral del Perú vientos del Sur con intensidades entre 3 nudo y 10 nudos.. Por otro lado, el mismo modelo muestra frente al litoral peruano olas del Suroeste (SO) con alturas de 2.2 m que disminuirían gradualmente a 1.6 m en el norte y centro, mientras que en el sur olas con alturas de 2.6 m que disminuirían a 1.8 m. Los periodos de olas picos en todo el litoral también disminuirían gradualmente de 18 s a 14 s en el norte y centro, y de 16 s a 14 s en el sur. Ver aviso especial [Ver aviso especial](#)

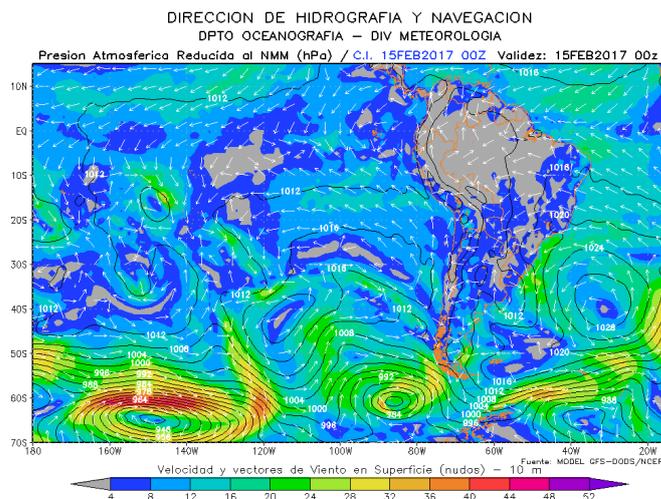
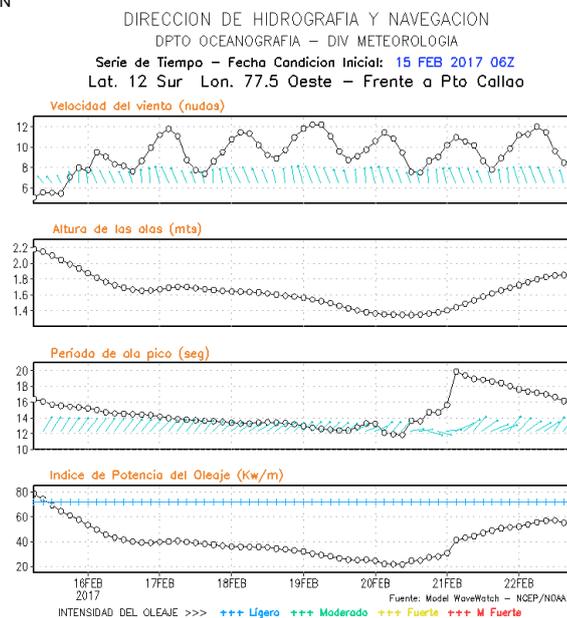
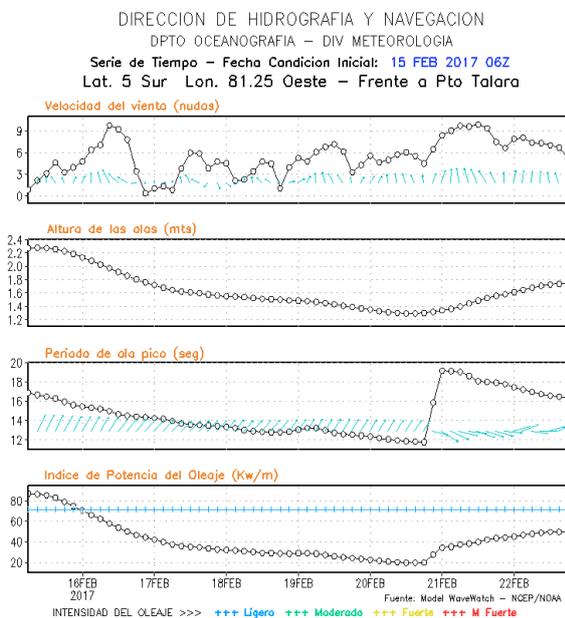


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 15 FEB 2017 06Z
 Lat. 18 Sur Lon. 71.25 Oeste – Frente a Pto Ilo

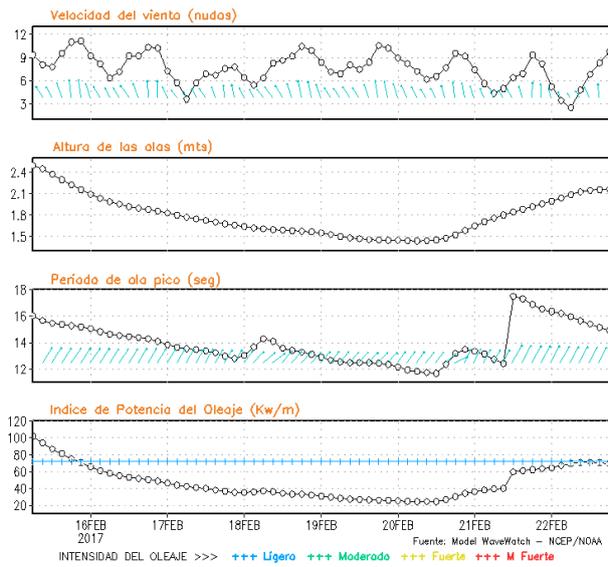


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 15-02-2017 al 22-02-2017 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN