



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

Sábado 11 Febrero 2017

En el océano Pacífico ecuatorial occidental y central la temperatura superficial se mantiene por debajo de sus valores normales, manifestándose un ligero enfriamiento a través de sus anomalías negativas hasta 1.0 °C, mientras que en la región oriental la temperatura continua con anomalías positivas hasta 1 °C. La temperatura absoluta en la región occidental varía de 26 °C a 30 °C, en la región central y oriental de 26 °C a 27 °C. Por el lado oriental, en la región Niño 1+2 la temperatura superficial presenta valores entre 25 °C y 27 °C, manifestándose condiciones entre normales en áreas más oceánicas, y condiciones ligeramente cálidas en áreas adyacentes a las costas de Ecuador y Perú (anomalías positivas de 1 °C). Por otro lado, en el mar peruano la temperatura superficial en el norte varía entre 24 °C y 26 °C, mientras que en el centro y sur entre 22 °C y 25 °C, manifestándose como condiciones cálidas en el norte. En promedio, dentro de las cien millas de la costa centro y sur se manifiesta condiciones ligeramente frías, en contraste en áreas por fuera de esta misma distancia. [Más información puede acceder al COMUNICADO OFICIAL N°. 03-2017\).](#)

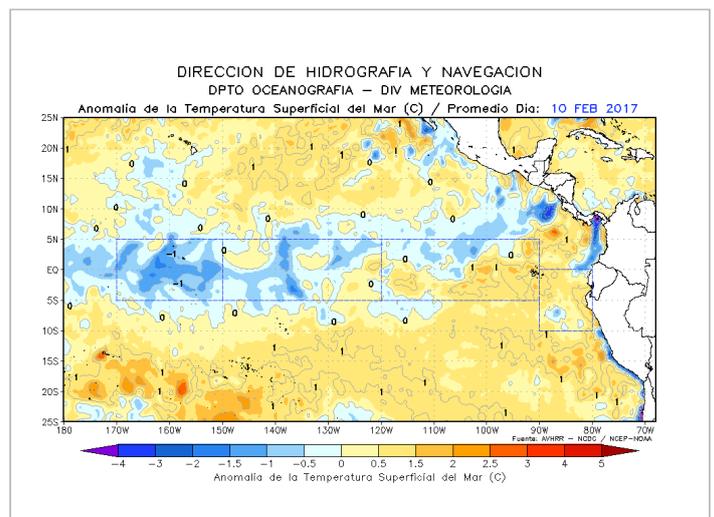


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

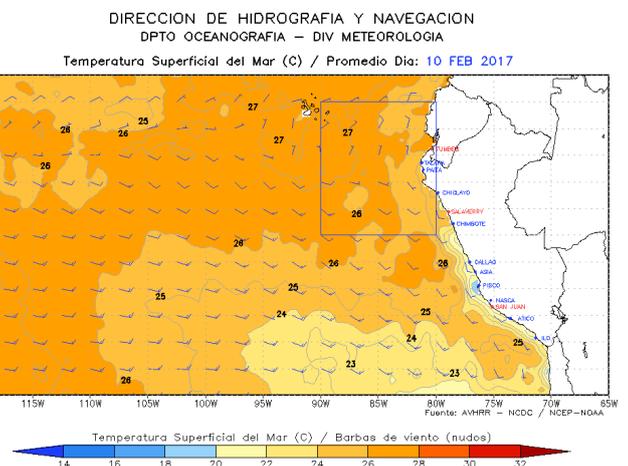
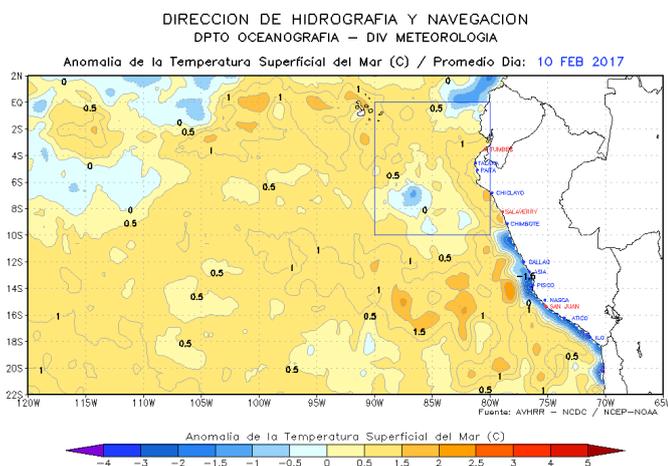


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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

Sábado 11 Febrero 2017

La temperatura superficial en el litoral peruano continua como días anteriores, en el norte y centro con valores por encima de su normal, manifestándose el mayor calentamiento frente a las costas del norte; en tanto que en el sur le mantiene con valores por debajo de su normal, manifestándose condiciones ligeramente frías, por la influencia de la intensificación de los vientos alisios en los últimos días.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	07/02/2017		08/02/2017		09/02/2017		10/02/2017	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	27.5	+4.6	24.7	+1.8	26.0	+3.1	25.1	+2.2
Paita	28.7	+5.3	28.2	+4.8	27.2	+3.8	26.5	+3.1
I. Lobos de Afuera	25.3	+3.3	26.0	+4.0	26.3	+4.3	26.3	+4.3
Salaverry	25.6	+6.7	25.3	+6.4	23.2	+4.3	21.5	+2.6
Chimbote	26.8	+4.0	26.4	+3.6	25.6	+2.8	25.3	+2.5
Callao	17.8	+0.7	17.9	+0.8	18.1	+1.0	18.2	+1.1
San Juan	15.3	-0.6	15.0	-0.9	15.9	0.0	16.8	+0.9
Mollendo	15.5	-1.6	15.6	-1.5	15.4	-1.7	15.3	-1.8
Ilo	17.1	+0.2	16.5	-0.4	16.7	-0.2	16.5	-0.4

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 vientos 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

Sábado 11 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 norte del Perú continua por encima de sus niveles normales, con anomalía promedio de 8 cm (Talara y Paita). Si bien aún está sobre su valor de variabilidad climática, éste valor es menor respecto a los registrados entre los últimos días de enero y los primeros días de febrero. Por otro lado, en el litoral centro y sur los niveles del mar se ubican muy cerca de sus valores normales, también después de haber tenido incrementos durante los primeros días de febrero.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	07/02/2017		08/02/2017		09/02/2017		10/02/2017	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	1.01	+0.09	0.99	+0.07	0.99	+0.07	1.00	+0.08
Paita	0.96	+0.13	0.94	+0.11	0.92	+0.09	0.91	+0.08
I. Lobos de Afuera	0.84	+0.09	0.82	+0.07	0.82	+0.07	0.81	+0.06
Chimbote	0.71	+0.09	0.70	+0.08	0.67	+0.05	0.66	+0.04
Callao	0.64	+0.06	0.61	+0.03	0.59	+0.01	0.58	0.00
Pisco	0.59	+0.10	0.56	+0.07	0.54	+0.05	0.54	+0.05
San Juan	0.56	+0.10	0.53	+0.07	0.49	+0.03	0.49	+0.03
Matarani	0.61	+0.05	0.59	+0.03	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.

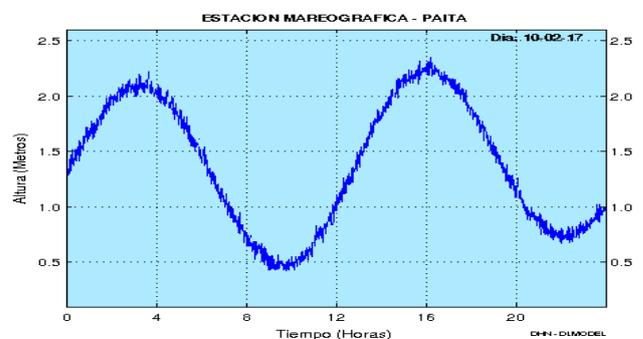
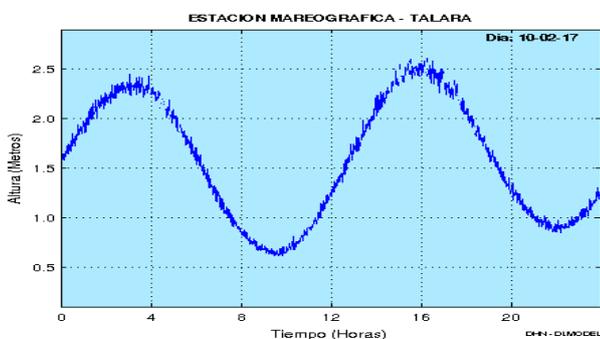




Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 10-02-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

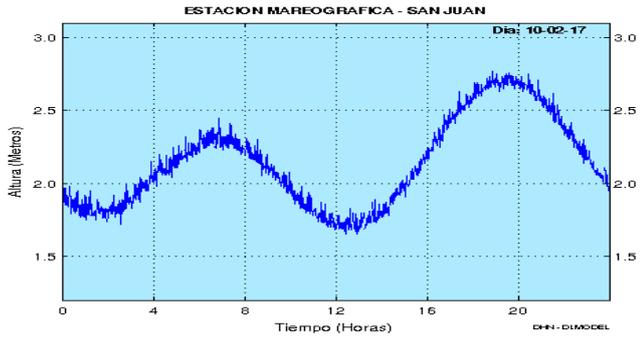
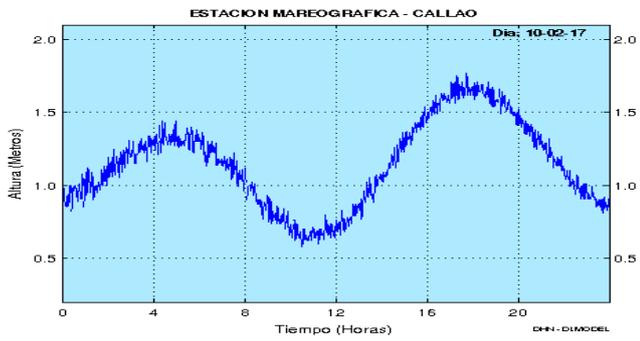


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 10-02-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos del litoral central y sur presentan características que evidencia la ocurrencia de oleaje anómalo intermitente de ligera 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

Sábado 11 Febrero 2017

El sistema de Alta Presión del Pacífico Sur para el 11 de febrero se ubicaría cerca de las costas de Chile con un núcleo de 1024 hPa, sin embargo para el 12 de febrero el sistema perdería intensidad (1020 hPa), con una configuración distinta a días anteriores, y con dirección Noroeste. Asimismo, el campo de vientos en el Pacífico oriental se presentaría con menores intensidades, perdiendo cobertura espacial intensidades de 12 nudos a 16 nudo, y predominando frente a Perú vientos menores de 10 nudos. Asimismo, el modelo WWATCH III muestra frente al litoral norte del Perú vientos menores de 6 nudos, y frente al litoral centro y sur vientos de 6 nudos a 10 nudos. Por otro lado, el mismo modelo muestra frente al litoral peruano una ligera disminución en las alturas de olas, en el norte de 1.7 m a 1.6 m, en el centro de 1.7 m a 1.5 m, y en el sur de 1.8 m a 1.6 m; en tanto que los periodos de olas pico oscilarían se mantendrían entre 14 s y 15 s. [Ver aviso especial](#)

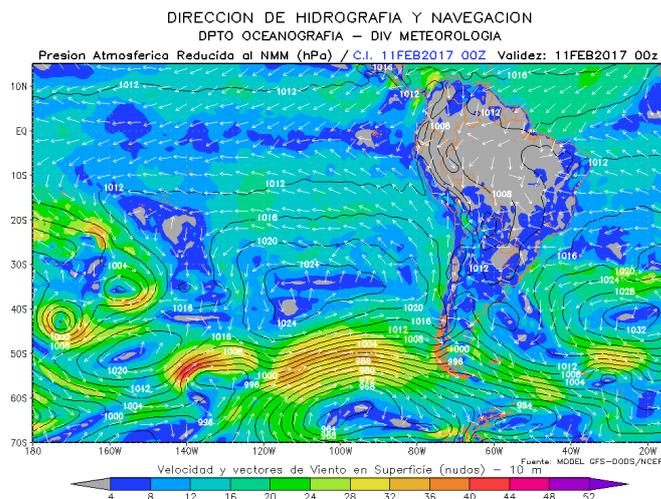
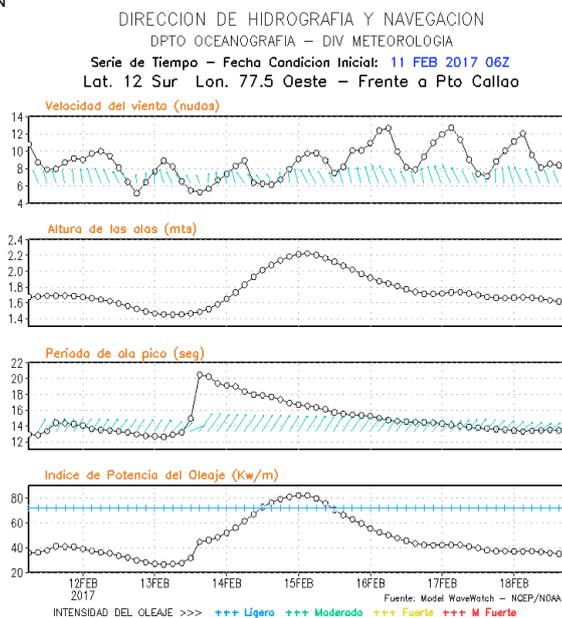
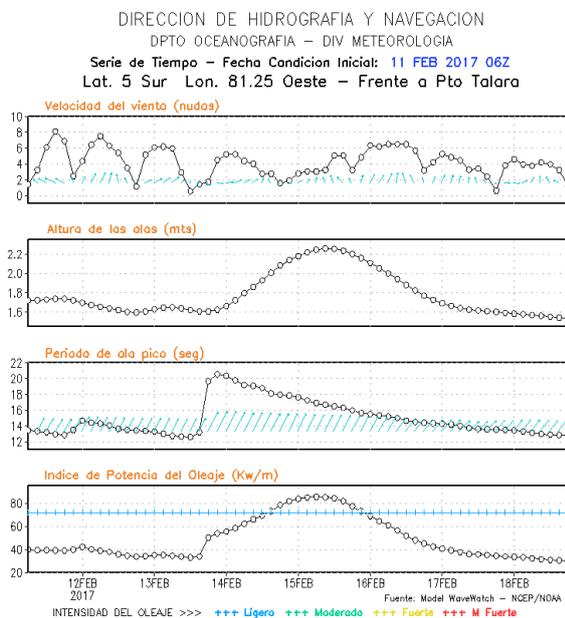


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 11 FEB 2017 06Z
 Lat. 18 Sur Lon. 71.25 Oeste – Frente a Pto Ilo

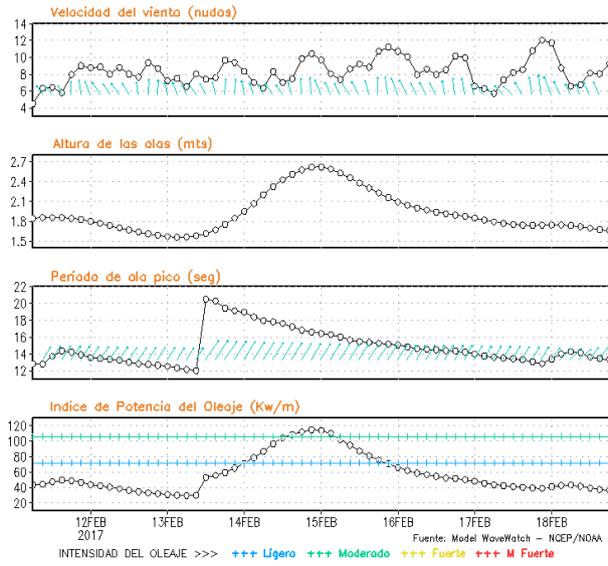


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 11-02-2017 al 18-02-2017 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN