



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 10 Febrero 2017

En el océano Pacífico ecuatorial occidental y central se mantienen las temperaturas debajo de sus valores normales, manifestándose un ligero enfriamiento a través de sus anomalías negativas hasta 1.5 °C, mientras que en la región oriental, la temperatura continua con anomalías positivas hasta 1.5 °C. La temperatura absoluta en la región occidental varía de 27 °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 se encuentra sobre sus valores normales, mostrando un predominio de condiciones cálidas a través de anomalías positivas entre 0.5 °C y 1 °C, presentando valores de 25 °C a 27 °C. Por otro lado, en el mar peruano la temperatura superficial se mantiene con 22 °C en áreas cercanas a la costa sur y 26 °C en áreas oceánicas, presentándose como condiciones cálidas con anomalía de 1 °C a 2.5 °C. [Más información puede acceder al COMUNICADO OFICIAL N.º 03-2017\).](#)

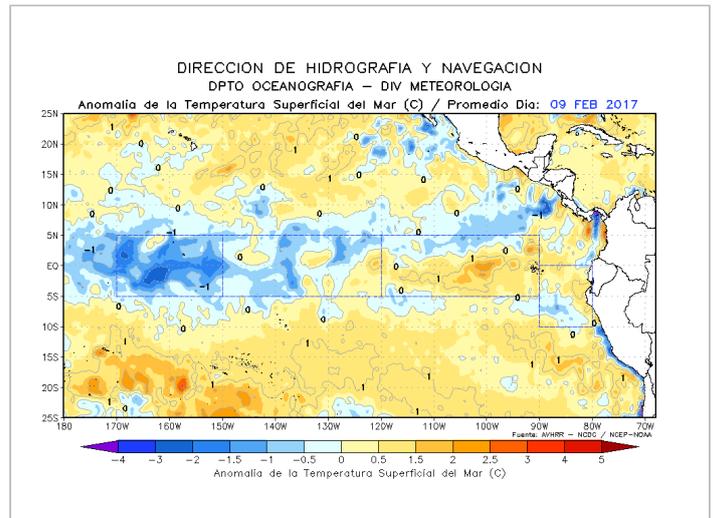


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

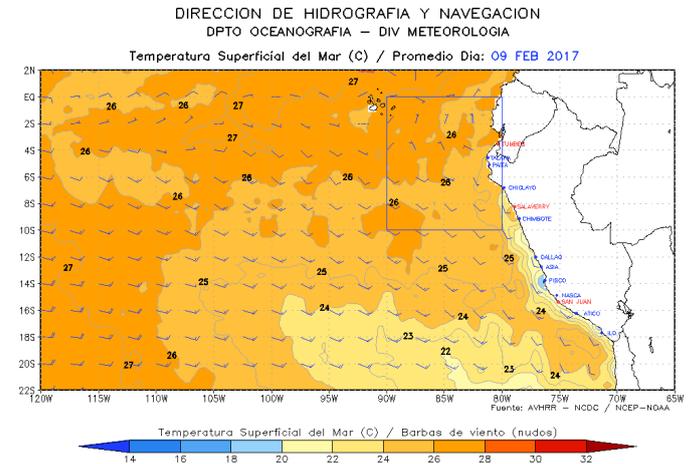
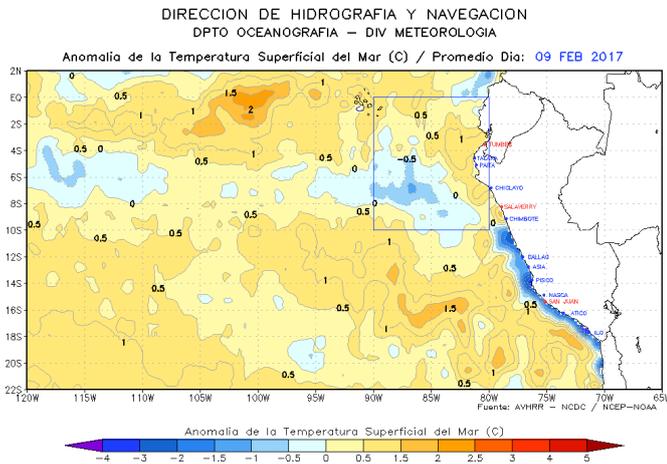


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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

Viernes 10 Febrero 2017

La temperatura superficial en el norte y centro del litoral peruano continua con valores superiores a su normal desde el 10 de enero, alcanzando para el 09 de febrero la anomalía máxima de +3.8 °C frente a Paita y +4.3°C en la Isla Lobos. Por otro lado, en el litoral sur, la temperatura disminuyó a partir del 7 de febrero, cambiando de condiciones cálidas a condiciones ligeramente frías, debido al incremento de los vientos en los últimos días.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	06/02/2017		07/02/2017		08/02/2017		09/02/2017	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	27.4	+4.5	27.5	+4.6	24.7	+1.8	26.0	+3.1
Paita	27.9	+4.5	28.7	+5.3	28.2	+4.8	27.2	+3.8
I. Lobos de Afuera	25.0	+3.0	25.3	+3.3	26.0	+4.0	26.3	+4.3
Salaverry	26.1	+7.2	25.6	+6.7	25.3	+6.4	23.2	+4.3
Chimbote	25.5	+2.7	26.8	+4.0	26.4	+3.6	25.6	+2.8
Callao	17.8	+0.7	17.8	+0.7	17.9	+0.8	18.1	+1.0
San Juan	16.6	+0.7	15.3	-0.6	15.0	-0.9	15.9	0.0
Mollendo	15.6	-1.5	15.5	-1.6	15.6	-1.5	15.4	-1.7
Ilo	16.5	-0.4	17.1	+0.2	16.5	-0.4	16.7	-0.2

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

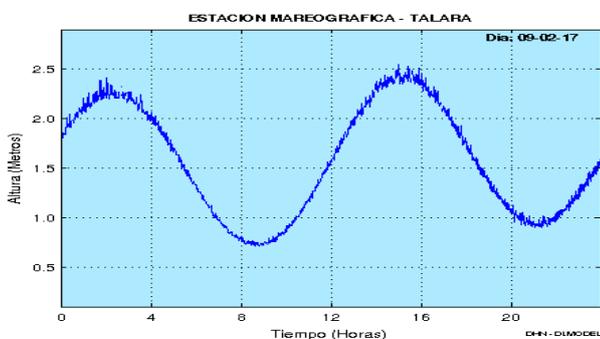
Viernes 10 Febrero 2017

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 con anomalías positivas superiores a su normal, desde el día 28 de enero como reflejo del calentamiento, para luego incrementar gradualmente en el litoral centro y sur en esta ultima semana hasta presentar valores superiores a su normal en todo el litoral peruano. Para el día 9 de febrero el nivel del mar continua superior a sus valores normales en el litoral norte, mientras que en el litoral centro y sur presentó una disminución hasta valores normales.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	06/02/2017		07/02/2017		08/02/2017		09/02/2017	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	1.04	+0.12	1.01	+0.09	0.99	+0.07	0.99	+0.07
Paíta	0.96	+0.13	0.96	+0.13	0.94	+0.11	0.92	+0.09
I. Lobos de Afuera	0.85	+0.10	0.84	+0.09	0.82	+0.07	0.82	+0.07
Chimbote	0.72	+0.10	0.71	+0.09	0.70	+0.08	0.67	+0.05
Callao	0.63	+0.05	0.64	+0.06	0.61	+0.03	0.59	+0.01
Pisco	0.56	+0.07	0.59	+0.10	0.56	+0.07	0.54	+0.05
San Juan	0.55	+0.09	0.56	+0.10	0.53	+0.07	0.49	+0.03
Matarani	0.60	+0.04	0.61	+0.05	0.59	+0.03	0.57	+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.



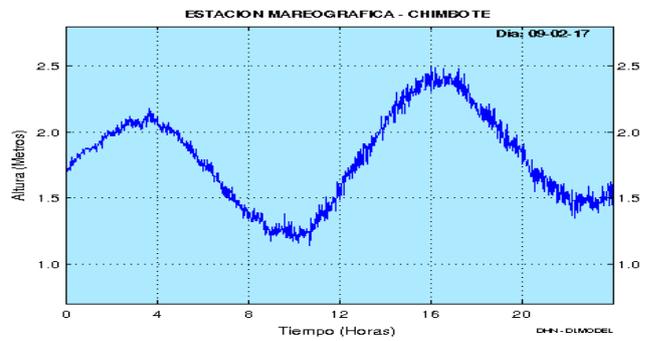


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 09-02-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

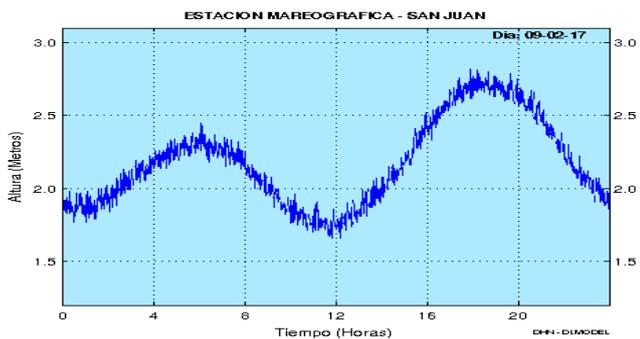
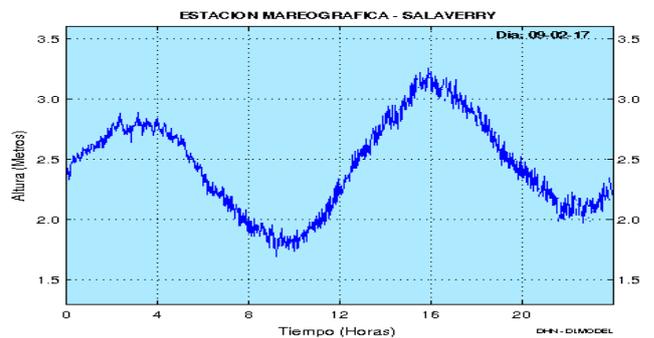
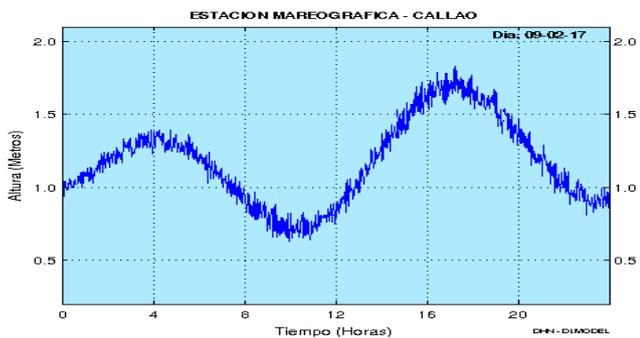


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 09-02-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos de litoral peruano, evidencian condiciones de oleajes de ligera a moderada intensidad, particularmente en la costa centro y sur.



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 10 Febrero 2017

El sistema de Alta Presión del Pacífico Sur para el 10 y 11 de febrero presentaría ligeros desplazamiento hacia el Este hasta los 110°W, con su núcleo cerca de los 35°S, con intensidades hasta 1024 hPa. El campo de vientos en la zona oriental del Pacífico sur continuaría con intensidades hasta 16 nudos, y frente a las costas del Perú con intensidades menores de 12 nudos. Asimismo, el modelo WWATCH III muestra frente al litoral norte y sur del Perú vientos menores de 8 nudos, y frente al litoral centro vientos de 8 nudos a 12 nudos. Por otro lado, el mismo modelo muestra frente al litoral peruano alturas de olas de 1.6 m a 1.8 m. Los periodos de olas pico oscilarían entre 14 s y 16 s. [Ver aviso especial](#)

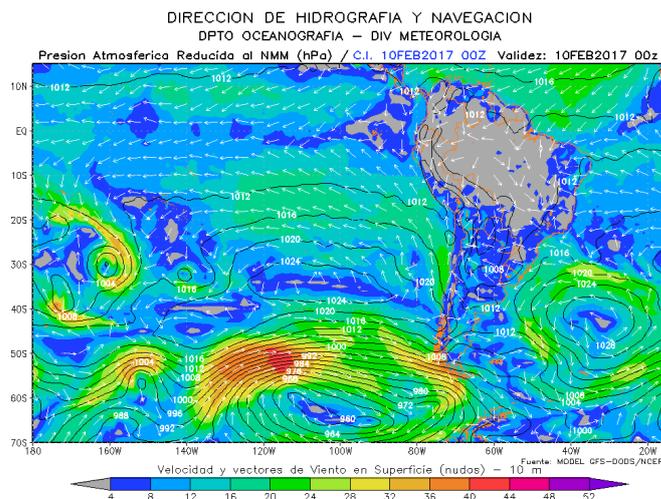
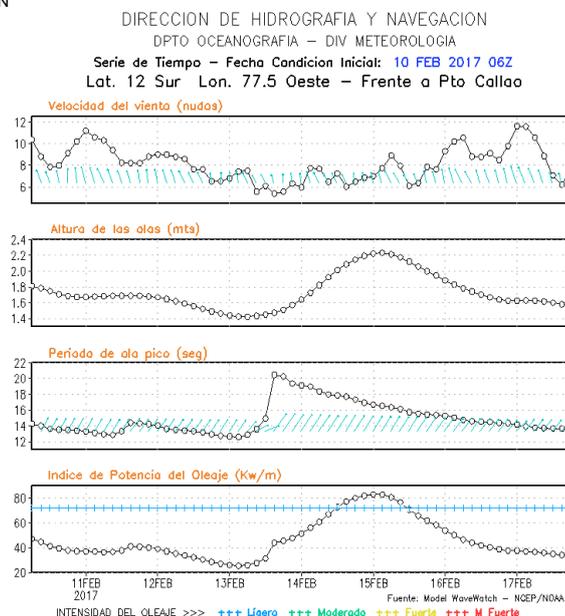
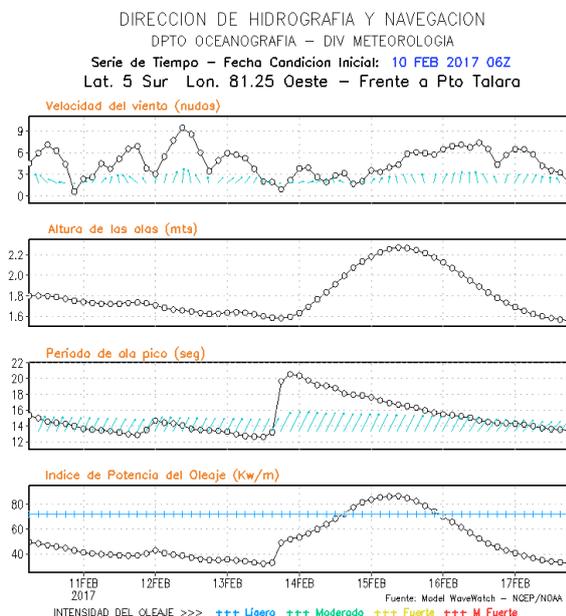


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 10 FEB 2017 06Z
 Lat. 18 Sur Lon. 71.25 Oeste – Frente a Pto Ilo

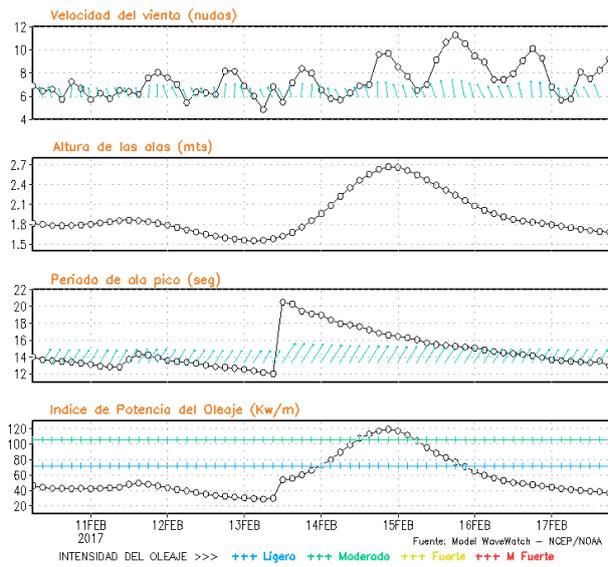


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 10-02-2017 al 17-02-2017 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN