



Dirección de Hidrografía y Navegación
Departamento de Oceanografía

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 4 Febrero 2017

La temperatura superficial del océano ecuatorial continua con anomalías negativas hasta 1.5°C, excepto en la región oriental donde la temperatura presenta anomalías positivas hasta 1 °C. La temperatura absoluta en la región occidental varía de 26 °C a 29 °C, en la región central y oriental de 25 °C a 27 °C. Por el lado oriental, en la región Niño 1+2 la temperatura superficial continua mostrando condiciones cálidas a través de anomalías positivas entre 0.5°C y 2.5°C, presentando valores de 24 °C a 27°C. Por otro lado, en el mar peruano la temperatura superficial varía de 24 °C en áreas cercanas a costa a 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°. 02-2017\).](#)

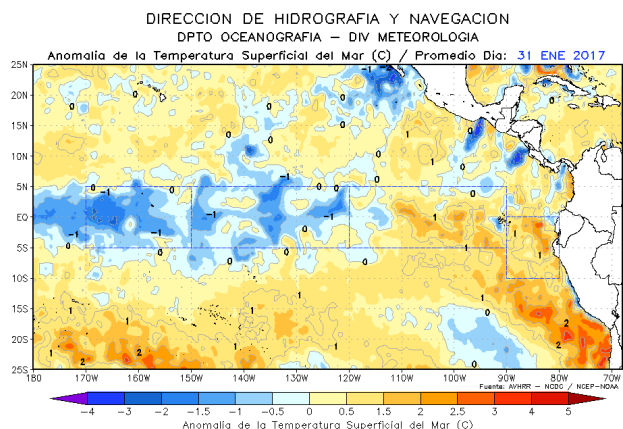


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

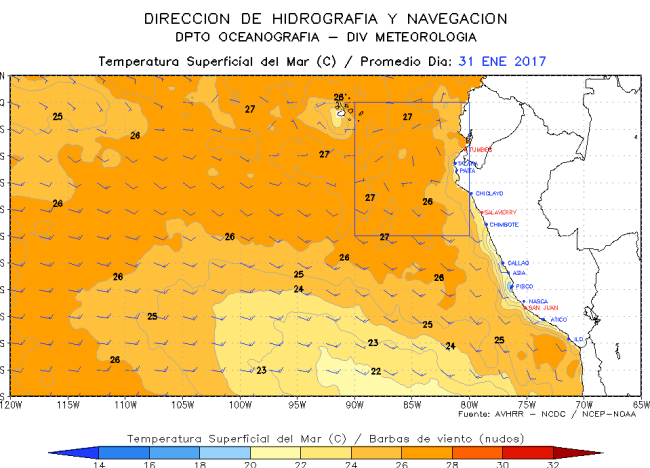
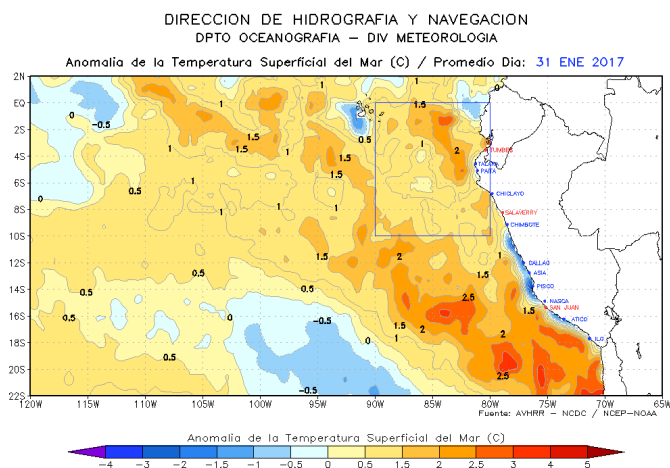


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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 4 Febrero 2017

El agua de mar en el litoral peruano se mantiene con temperaturas sobre su valor normal, con fuertes anomalías frente al litoral norte y centro. Sólo frente al litoral sur la temperatura superficial presentan valores cercanos a su normal, con promedio de 0.4 °C sobre su valor normal.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	31/01/2017		01/02/2017		02/02/2017		03/02/2017	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	25.5	+4.9	24.2	+1.3	24.7	+1.8	26.3	+3.4
Paita	28.0	+7.3	28.0	+4.6	27.2	+3.8	28.0	+4.6
I. Lobos de Afuera	24.7	+4.3	25.5	+3.5	25.7	+3.7	25.9	+3.9
Salaverry	23.2	+4.3	24.9	+6.0	25.3	+6.4	24.5	+2.7
Chimbote	24.4	+1.6	24.5	+1.7	24.4	+1.6	18.0	+1.7
Callao	18.0	+0.9	18.4	+1.3	18.5	+1.4	16.3	+0.6
San Juan	16.6	+0.7	17.9	+2.0	17.8	+1.9	--	--
Mollendo	--	--	--	--	17.3	+0.2	17.8	+0.7
Ilo	18.0	+1.1	18.1	+1.2	17.4	+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 las estaciones están manifestando un incremento importante en sus temperaturas, principalmente en la costa norte, indicando condiciones cálidas en toda la costa peruana.



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

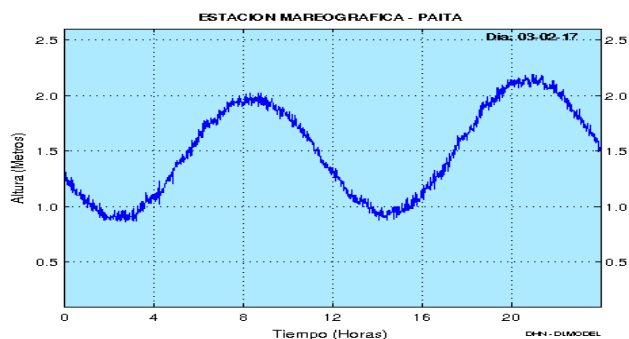
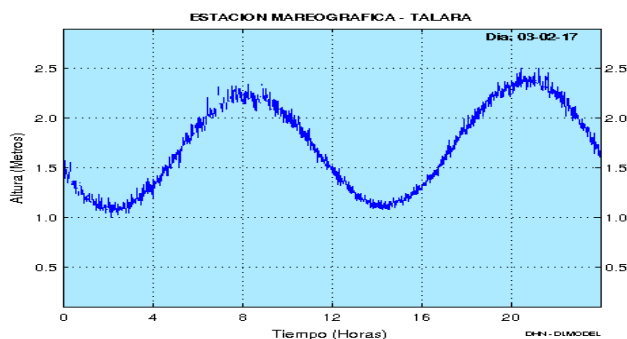
Sábado 4 Febrero 2017

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 peruano presenta altos niveles, sobre su normal, en el norte y centro, mientras que en el sur con niveles muy cercano a su valor normal. Frente a Talara y Paíta las anomalías son de 15 cm y 19 cm, respectivamente.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	31/01/2017		01/02/2017		02/02/2017		03/02/2017	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	1.03	+0.13	1.02	+0.10	1.04	+0.12	1.07	+0.15
Paíta	0.93	+0.13	0.99	+0.16	1.01	+0.18	1.02	+0.19
I. Lobos de Afuera	0.81	+0.09	0.82	+0.07	0.80	+0.05	0.84	+0.09
Chimbote	0.66	+0.05	0.69	+0.07	0.69	+0.07	0.71	+0.09
Callao	0.54	-0.02	0.58	0.00	0.58	0.00	0.58	0.00
Pisco	0.47	0.00	0.49	0.00	0.50	+0.01	0.55	+0.06
San Juan	0.49	+0.05	0.48	+0.02	0.47	+0.01	0.49	+0.03
Matarani	0.57	+0.03	0.58	+0.02	0.54	-0.02	0.54	-0.02

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.



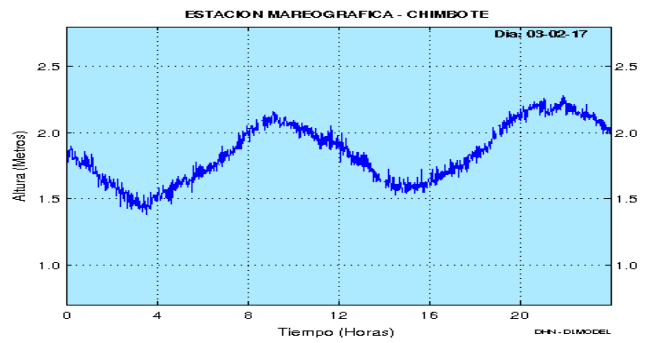
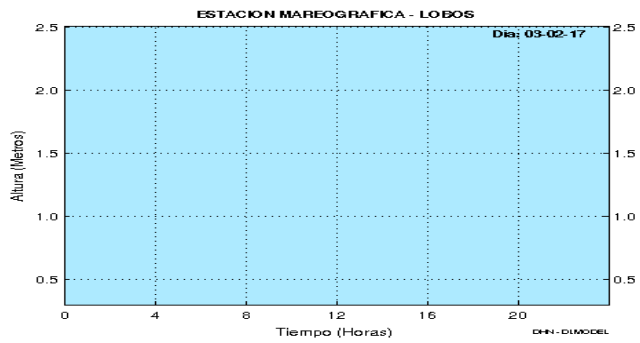


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 03-02-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

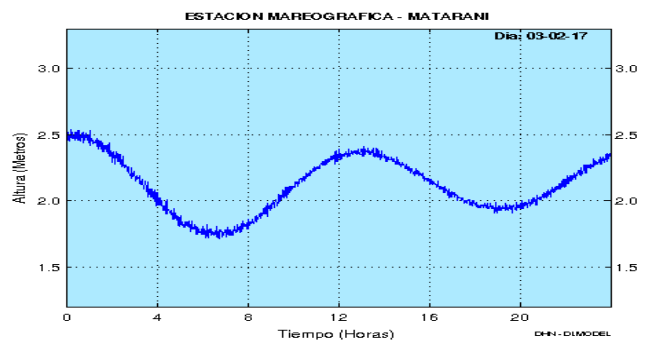
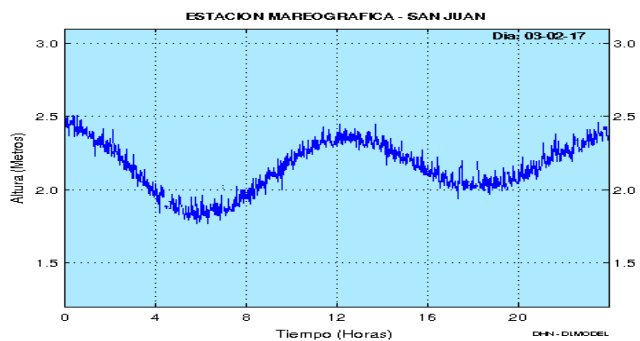
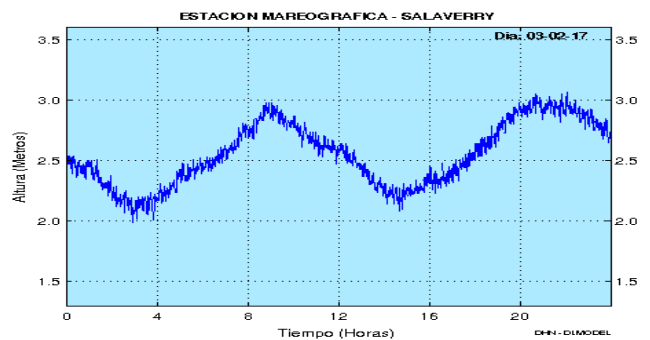
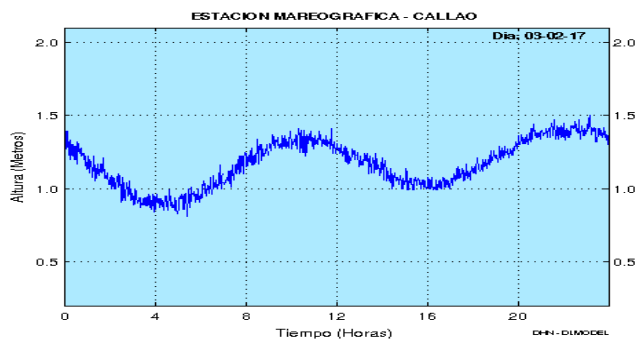


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 03-02-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos de litoral norte y centro evidencian la ocurrencia de oleaje 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 4 Febrero 2017

El sistema de Alta Presión del Pacífico Sur para el 04 y 05 de febrero presentaría un desplazamiento hacia el Este, con intensidades hasta 1024 hPa, y su núcleo al sur de los 35° Sur. El campo de vientos en la zona oriental del Pacífico, frente a las costas del Perú alcanzarían los 18 nudos, pero con menores intensidades frente al norte del Perú. Asimismo, el modelo WWATCH III muestra frente al litoral norte del Perú vientos menores de 8 nudos, frente al litoral centro y sur vientos de 8 nudos a 12 nudos. Por otro lado, el mismo modelo muestra frente al litoral peruano, alturas menores respecto a días anteriores, en el norte con alturas de 1.3 m a 1.4 m, en el centro y sur alturas de 1.2 m a 1.4 m. Los periodos de olas pico se presentarían en el norte y centro con 14 s a 15 s, y en sur de 12 s a 13 s. [Ver aviso especial](#)

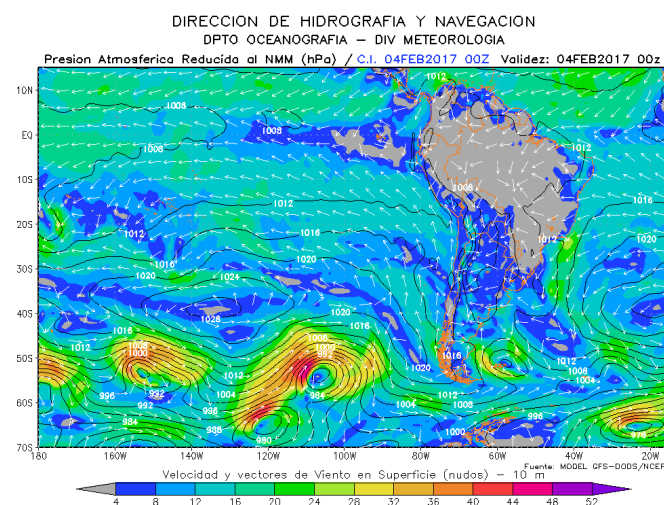
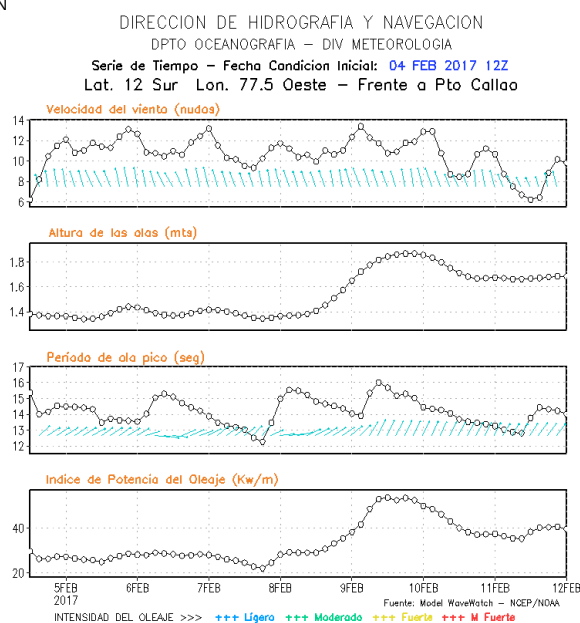
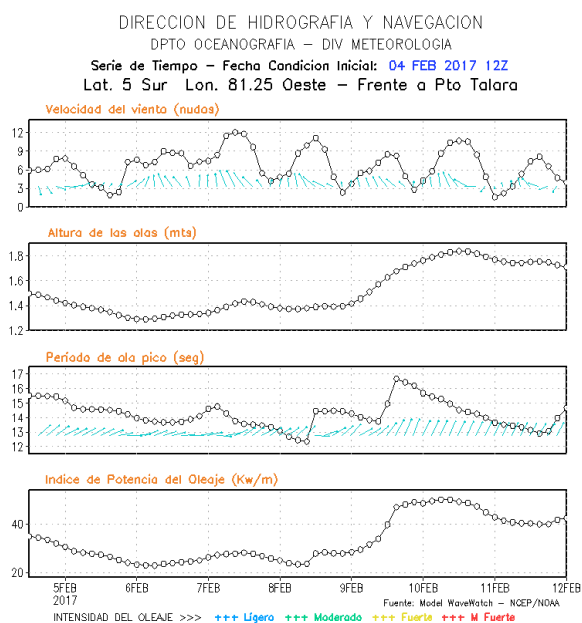


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



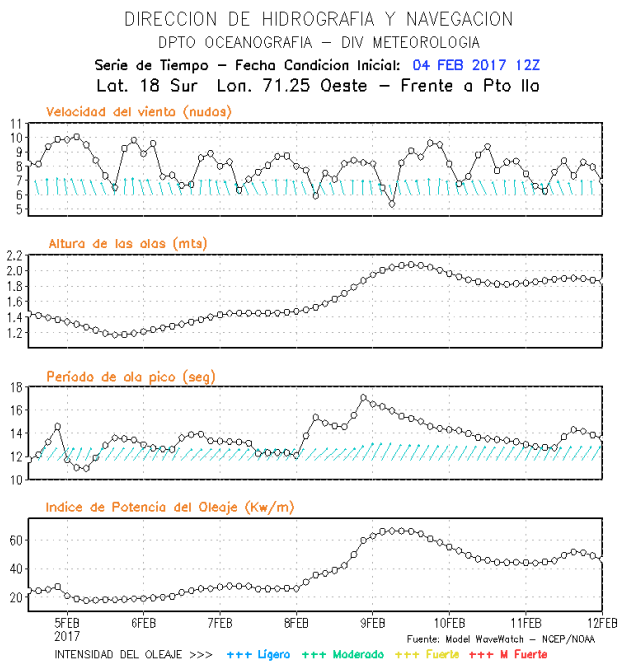


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 04-02-2017 al 11-02-2017 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN