



# 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 2 Febrero 2017

La temperatura superficial del océano ecuatorial occidental y central continua mostrando anomalías negativas hasta 1.5°C, manifestándose como condiciones frías, mientras que en la región oriental se mantiene con condiciones cálidas. 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 oceánica, presentándose como condiciones cálidas con anomalía de 1 °C a 2.5 °C. [Más información puede acceder al COMUNICADO OFICIAL N°. 02-2017.](#)

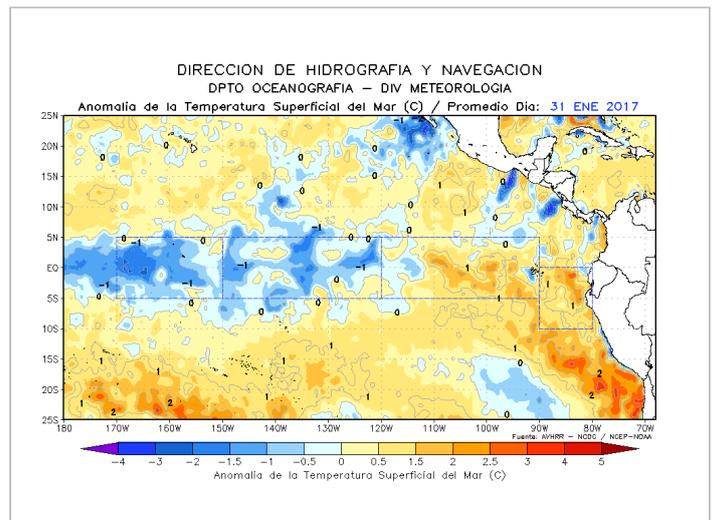


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

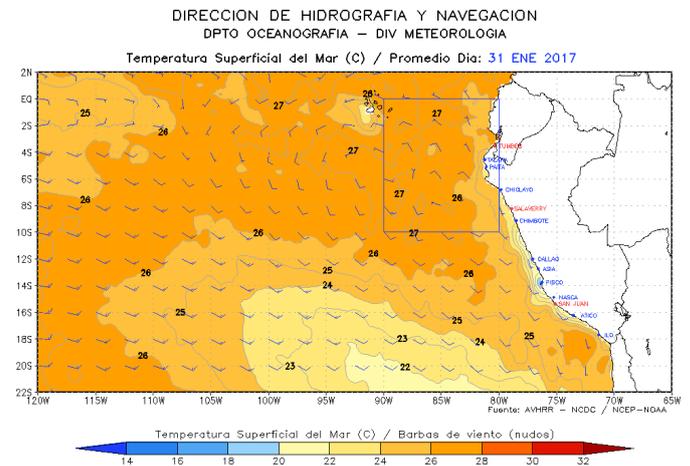
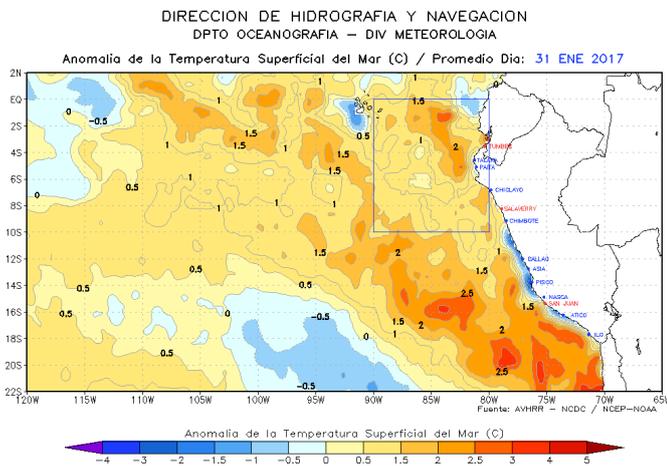


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



## 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

Jueves 2 Febrero 2017

En el litoral peruano, la temperatura superficial del mar se ubica por encima de sus valores normales, con un mayor calentamiento en la zona norte con una anomalía de +4.6°C en Paita y +3.5°C en la Isla Lobos. Esta característica se viene presentando en últimas semanas, manifestando condiciones cálidas, principalmente en la costa norte y centro.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	29/01/2017		30/01/2017		31/01/2017		01/02/2017	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	23.3	+2.7	25.7	+5.1	25.5	+4.9	24.2	+1.3
Paita	26.9	+6.2	27.3	+6.6	28.0	+7.3	28.0	+4.6
I. Lobos de Afuera	24.4	+4.0	24.7	+4.3	24.7	+4.3	25.5	+3.5
Salaverry	23.2	+4.3	24.1	+2.3	24.3	+2.5	24.5	+2.7
Chimbote	24.4	+1.6	17.3	+1.0	18.3	+2.0	18.0	+1.7
Callao	18.0	+0.9	18.1	+2.4	16.8	+1.1	16.3	+0.6
San Juan	16.6	+0.7	17.1	-0.1	--	--	--	--
Mollendo	--	--	17.1	0.0	16.9	-0.2	17.8	+0.7
Ilo	18.0	+1.1						

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

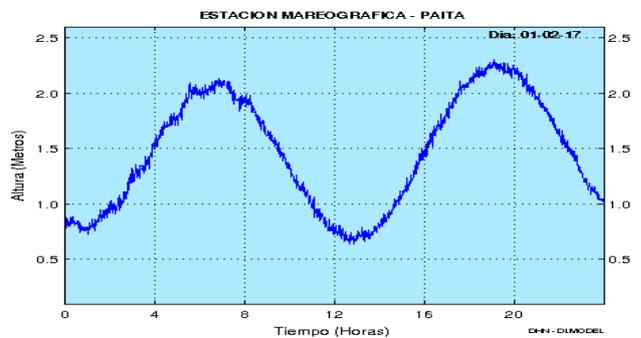
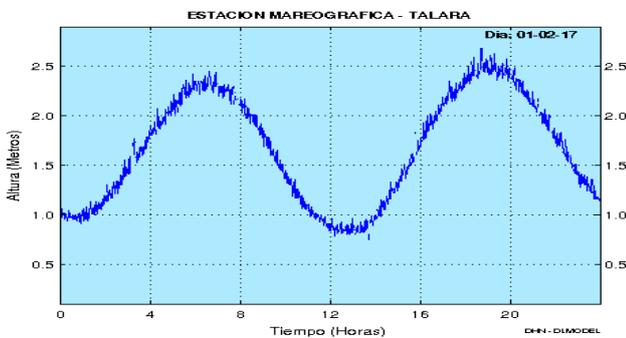
Jueves 2 Febrero 2017

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 en estos últimos días, esta presentando un incremento del nivel del mar en la costa norte con valores de hasta 16 cm en Paita, mientras que en la costa central y sur presenta valores dentro de su normal.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	29/01/2017		30/01/2017		31/01/2017		01/02/2017	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.97	+0.07	0.97	+0.07	1.03	+0.13	1.02	+0.10
Paita	0.89	+0.09	0.91	+0.11	0.93	+0.13	0.99	+0.16
I. Lobos de Afuera	0.76	+0.04	0.77	+0.05	0.81	+0.09	0.82	+0.07
Chimbote	0.66	+0.05	0.63	+0.02	0.66	+0.05	0.69	+0.07
Callao	0.59	+0.03	0.55	-0.01	0.54	-0.02	0.58	0.00
Pisco	0.53	+0.06	0.48	+0.01	0.47	0.00	0.49	0.00
San Juan	0.53	+0.09	0.46	+0.02	0.49	+0.05	0.48	+0.02
Matarani	0.54	0.00	0.55	+0.01	0.57	+0.03	0.58	+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.



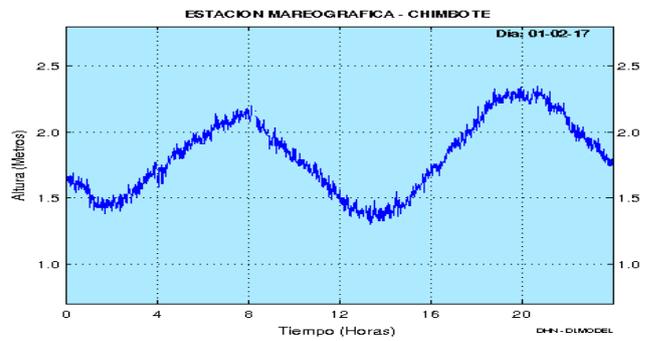


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 01-02-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

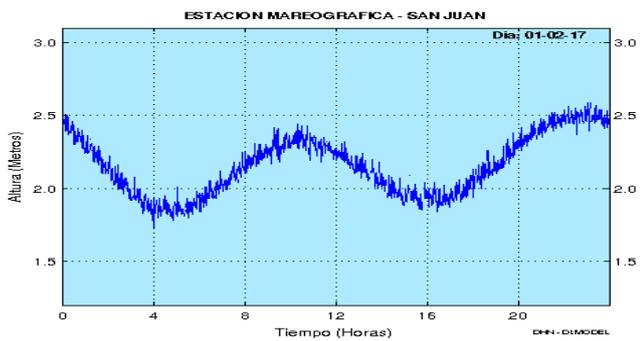
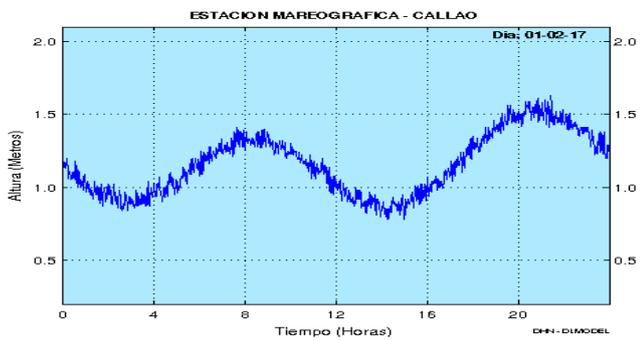


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 01-02-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos del litoral norte y centro evidencia la ocurrencia de oleaje intermitente 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

Jueves 2 Febrero 2017

El sistema de Alta Presión del Pacífico Sur para el 02 y 03 de febrero se ubicaría alrededor de los 35° Sur, con intensidades hasta 1024 hPa y un ligero desplazamiento hacia el Este. Por otro lado, el campo de vientos en la zona oriental del Pacífico, frente a las costas del Perú continuarían con intensidades menores de 10 nudos. Asimismo, el modelo WWATCH III muestra frente al litoral peruano vientos menores de 10 nudos. Por otro lado, el mismo modelo muestra frente al litoral norte y sur olas con alturas de 1.6 m a 1.8 m, frente al litoral centro de 1.4 m a 1.6 m. Los periodos de las olas pico presentarían periodos de 13 s a 16 s. [Ver aviso especial](#)

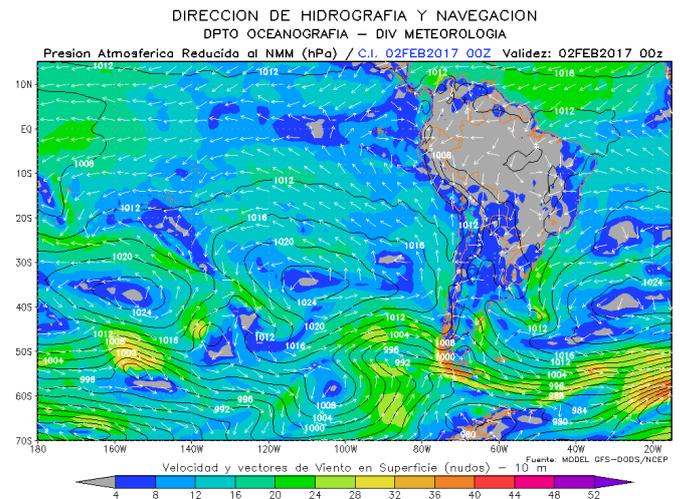
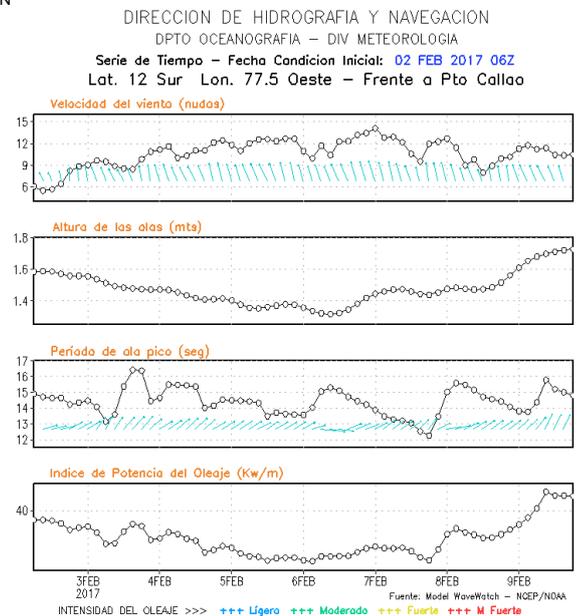
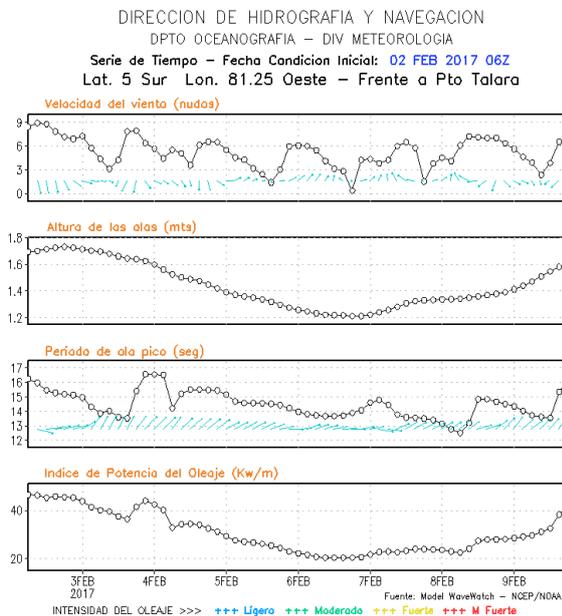


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION  
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA  
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 02 FEB 2017 06Z  
 Lat. 18 Sur Lon. 71.25 Oeste – Frente a Pto Ilo

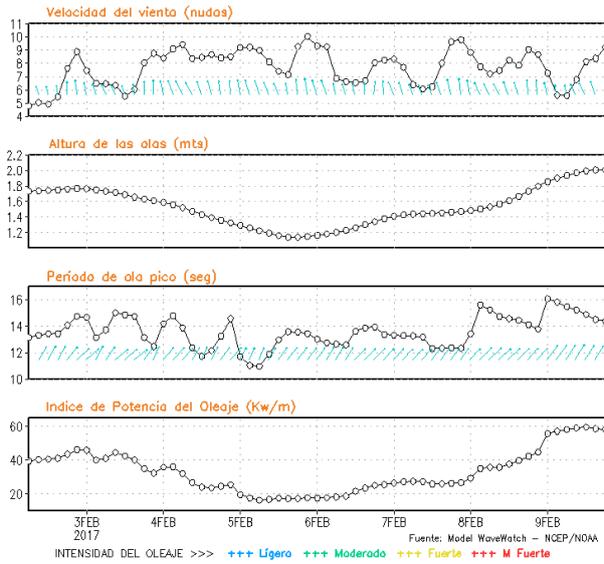


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 02-02-2017 al 09-02-2017 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN