



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

Martes 4 Abril 2017

En el océano Pacífico ecuatorial la temperatura superficial se mantiene en el rango de 27 °C a 29°C, con máximos valores en la región oriental, cerca de Sudamérica; estas temperaturas manifiestan condiciones normales en las regiones occidental a ligeramente frías y en la región central condiciones normales, y condiciones cálidas dentro de las 300 millas de costa, con anomalías positivas de 1 °C a 4 °C, y con máximas anomalías frente a las costas del norte y centro del Perú. Por otro lado, en el mar peruano la temperatura superficial también presenta una ligera disminución presentando en el norte entre 27 °C y 28°C, en el centro entre 21 °C y 27 °C y en el sur de 20°C a 24°C, manifestando aún condiciones cálidas frente a la costa norte y centro del Perú, mientras que frente a la costa sur anomalías entre -1°C cerca a la costa y +1°C fuera de las 100 millas. [Más información puede acceder al COMUNICADO OFICIAL N°. 07-2017.](#)

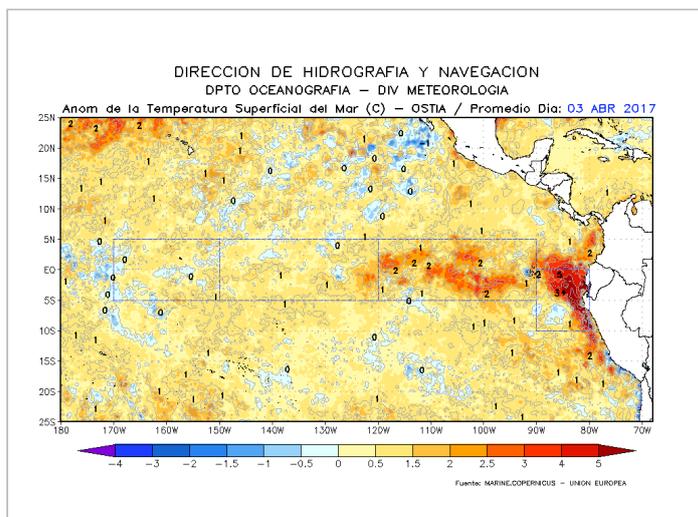


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

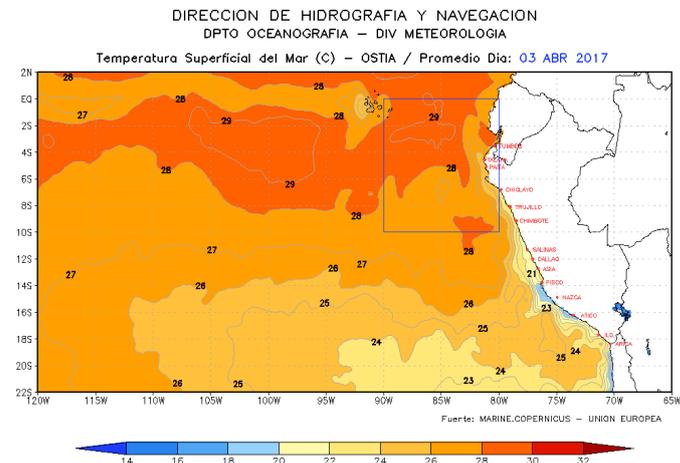
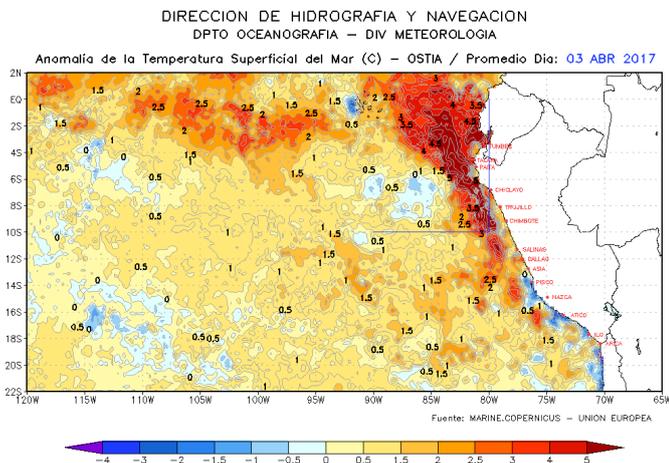


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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

Martes 4 Abril 2017

En el litoral peruano, la temperatura superficial del mar continua disminuyendo gradualmente, debido a la intensificación de los vientos en los últimos días, pero aún con valores sobre lo normal, principalmente en el litoral norte. El litoral sur, presenta valores normales, a excepción de San Juan.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	31/03/2017		01/04/2017		02/04/2017		03/04/2017	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	26.0	+3.8	26.1	+5.5	22.6	+2.0	21.0	+0.4
Paita	26.9	+3.9	27.0	+6.8	27.2	+7.0	25.9	+5.7
I. Lobos de Afuera	25.1	+3.4	24.9	+4.8	24.9	+4.8	24.2	+4.1
Salaverry	20.6	+1.6	19.9	+2.2	19.7	+2.0	20.5	+2.8
Chimbote	23.5	+1.0	24.3	+3.0	24.0	+2.7	23.2	+1.9
Callao	20.8	+3.2	20.3	+3.0	19.9	+2.6	19.4	+2.1
San Juan	16.1	+0.2	16.2	+1.0	16.2	+1.0	16.0	+0.8
Mollendo	17.1	+0.1	16.5	+0.2	16.4	+0.1	16.5	+0.2
Ilo	16.7	-0.1	16.8	+0.2	17.0	+0.4	16.3	-0.3

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 el 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 y marzo las condiciones continúan cálidas particularmente en la costa norte y centro, mientras que en el litoral sur viene presentando valores cercanos a su normal. A finales del mes de marzo e inicios de abril, la TSM viene disminuyendo debido a la intensificación de los vientos frente a 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

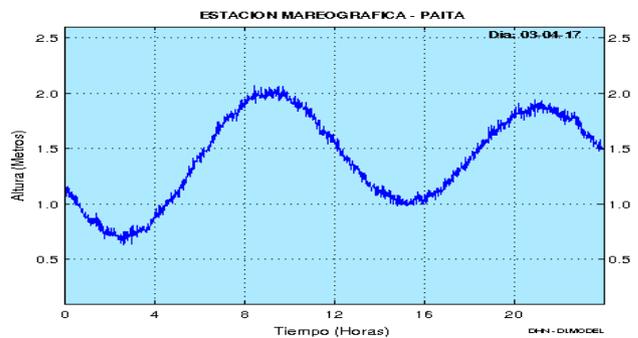
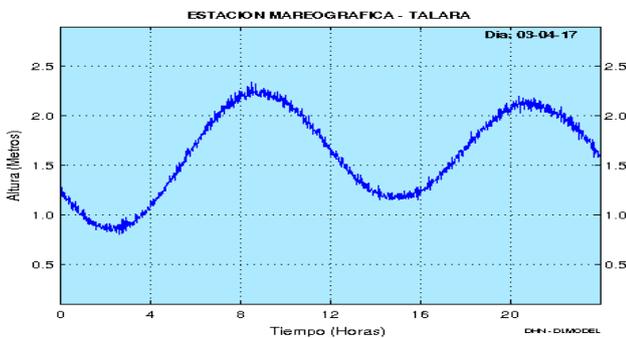
Martes 4 Abril 2017

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 en los últimos días la disminución de sus niveles, pero manteniendo aún valores superiores a lo normal en la zona norte. En el litoral centro y sur presentó niveles normales.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	31/03/2017		01/04/2017		02/04/2017		03/04/2017	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	1.07	+0.16	1.04	+0.14	1.00	+0.10	1.00	+0.10
Paíta	0.99	+0.16	0.97	+0.14	0.94	+0.11	0.94	+0.11
I. Lobos de Afuera	0.85	+0.10	0.85	+0.10	0.83	+0.08	0.83	+0.08
Chimbote	0.68	+0.05	0.69	+0.06	0.69	+0.06	0.69	+0.06
Callao	0.59	0.00	0.57	-0.01	0.56	-0.02	0.58	0.00
Pisco	0.57	+0.07	0.50	+0.01	0.48	-0.01	0.49	0.00
San Juan	0.49	+0.04	0.46	+0.02	0.46	+0.02	0.47	+0.03
Matarani	0.54	-0.02	0.52	-0.03	0.52	-0.03	0.53	-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.



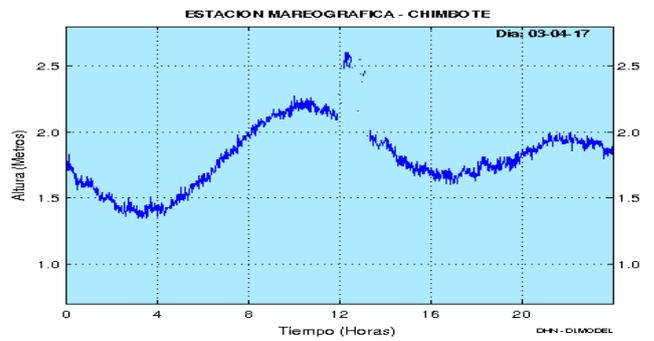


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 03-04-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

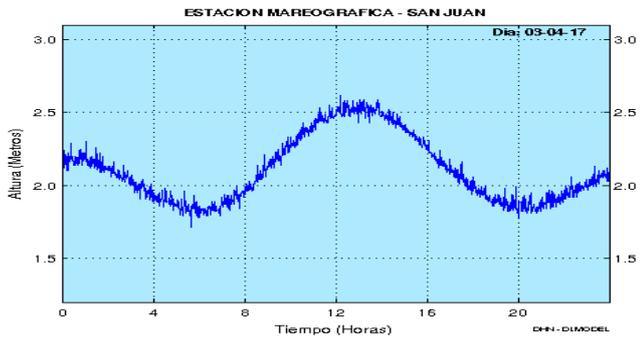
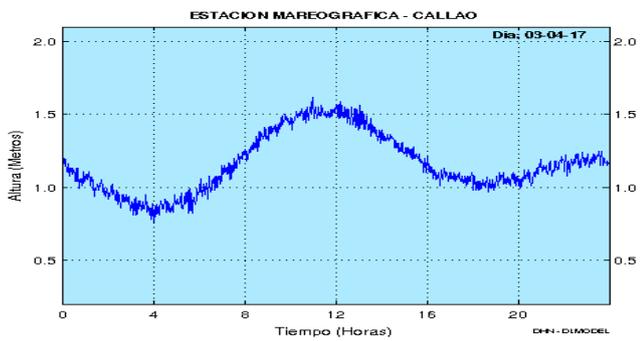


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 03-04-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos del litoral peruano, presenta oleajes 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

Martes 4 Abril 2017

El sistema de Alta Presión del Pacífico Sur para el 04 y 05 de abril presentaría una presión de 1020 hPa, con una posición cerca a la costa, generando vientos intensos en el Pacífico oriental y frente a la costa peruana hasta 20 nudos. Asimismo, el modelo WWATCH III muestra para el 04 y 05 de abril vuelve a incrementarse a valores similares en los últimos días, presentando vientos frente a la costa norte y sur entre 8 nudos y 12 nudos, mientras que frente a la costa central vientos entre 12 nudos y 14 nudos. Por otro lado, el mismo modelo muestra frente al litoral peruano, alturas de olas de 1.8 m a 2 m en la zona norte y centro, y alrededor de 1.8 m en la zona sur. Los periodos de las olas picos estarían entre 16 s y 18 s. Ver aviso especial [Ver aviso especial](#)

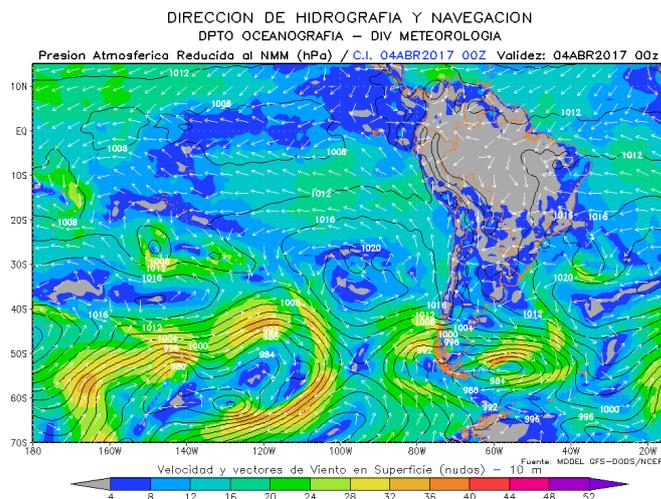
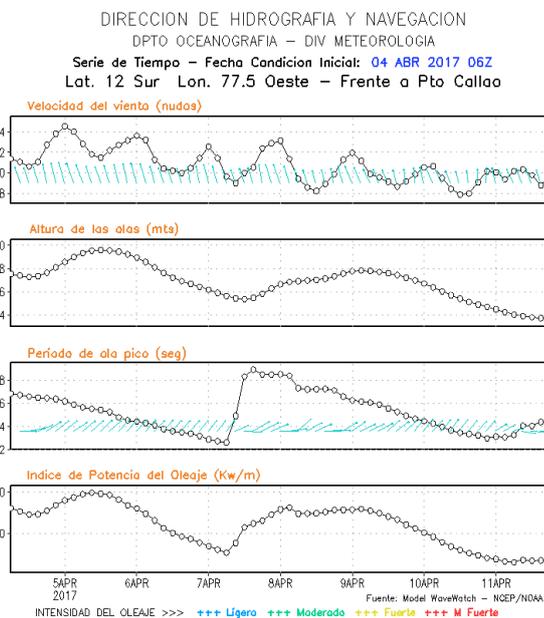
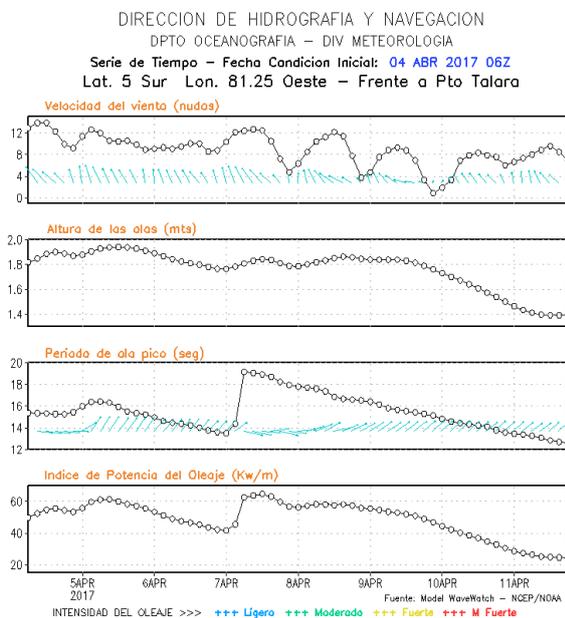


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 04 ABR 2017 06Z
 Lat. 18 Sur Lon. 71.25 Oeste – Frente a Pto Ilo

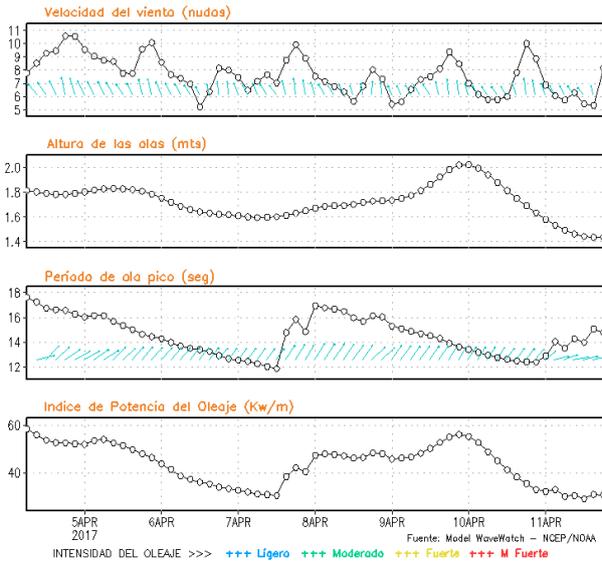


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 04-04-2017 al 11-04-2017 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN