



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 10 Junio 2017

En el océano Pacífico ecuatorial la temperatura superficial presenta valores de 24°C y 30°C, distribuyéndose las mas altas temperaturas en la región occidental entre 28 °C y 30 °C, mientras que mas bajas temperaturas en la región oriental entre 24 °C y 27 °C; manifestándose en la franja ecuatorial condiciones ligeramente cálidas en la región occidental y central, mientras que en la región oriental entre condiciones frías a cálidas. A escala regional, frente a las costas de Ecuador y Perú, Niño 1+2, la temperatura superficial del mar presenta valores entre 19 °C y 25 °C, ubicándose las más altas temperaturas en la zona más occidental de la región. Estas condiciones térmicas manifiestan predominio de condiciones frías. Por otro lado, la temperatura superficial en el norte y centro del mar peruano presenta valores de 19 °C a 22 °C, y en el sur de 17 °C y 20°C, manifestando condiciones normales a cálidas. [Más información puede acceder al COMUNICADO OFICIAL N°. 09-2017\).](#)

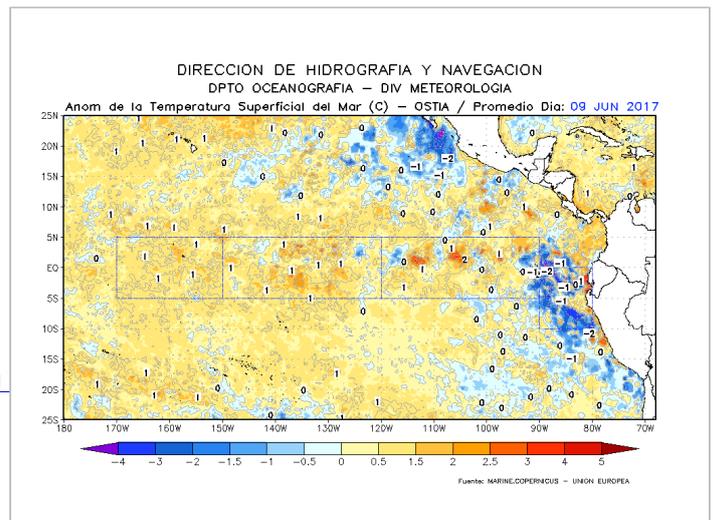


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

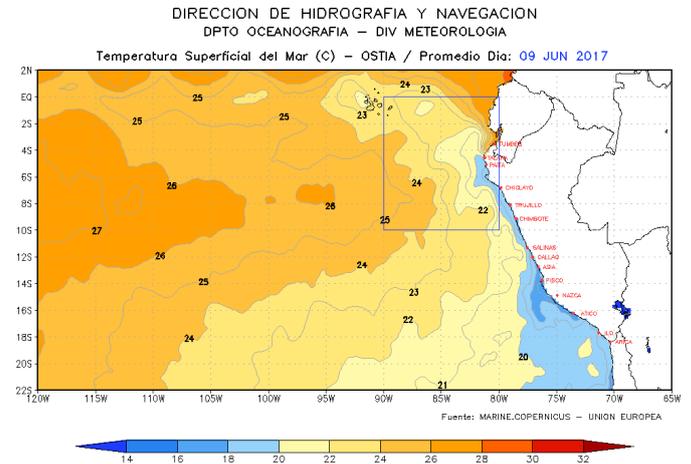
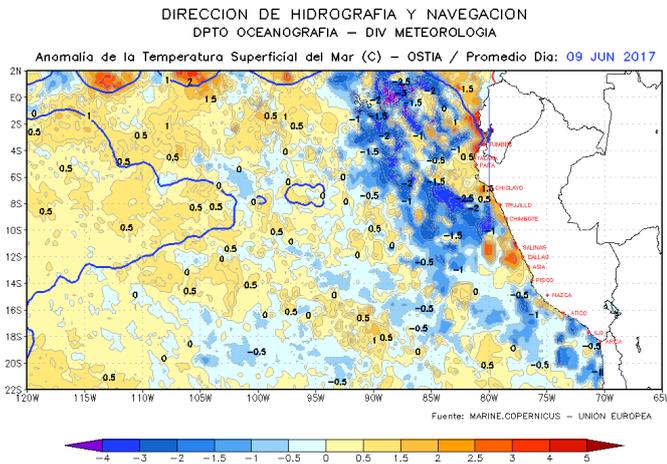


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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 10 Junio 2017

Los registros de la temperatura superficial en el litoral peruano, muestran desde Paita hasta Ilo condiciones cálidas con anomalías entre 0.4°C y 2.3°C. Solo Talara muestra condiciones normales.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	06/06/2017		07/06/2017		08/06/2017		09/06/2017	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	18.8	-0.3	19.1	0.0	18.7	-0.4	18.7	-0.4
Paita	18.9	+1.1	19.0	+1.2	18.8	+1.0	19.1	+1.3
I. Lobos de Afuera	21.1	+2.3	20.6	+1.8	--	--	20.0	+1.2
Salaverry	17.7	+1.0	17.3	+0.6	17.5	+0.8	17.5	+0.8
Chimbote	20.0	+1.0	19.8	+0.8	20.4	+1.4	20.5	+1.5
Callao	17.9	+1.3	18.0	+1.4	17.7	+1.1	17.6	+1.0
San Juan	15.0	+0.4	14.9	+0.3	15.9	+1.3	15.6	+1.0
Mollendo	17.9	+2.4	18.7	+3.2	18.7	+3.2	17.8	+2.3
Ilo	16.0	+0.4	16.5	+0.9	16.3	+0.7	16.0	+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 diaria 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 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. Durante el mes de abril y mayo, la TSM continuó disminuyendo debido a la intensificación de los vientos frente a la costa peruana, hasta presentar a fines de mayo condiciones 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

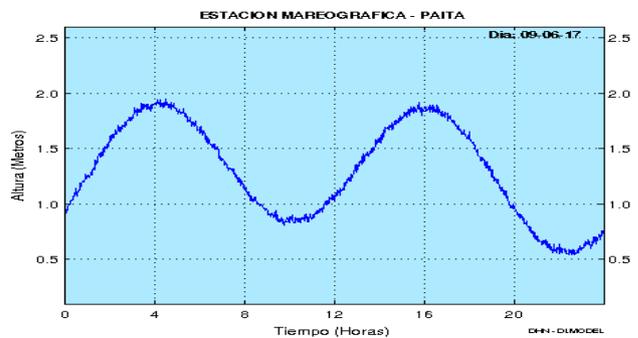
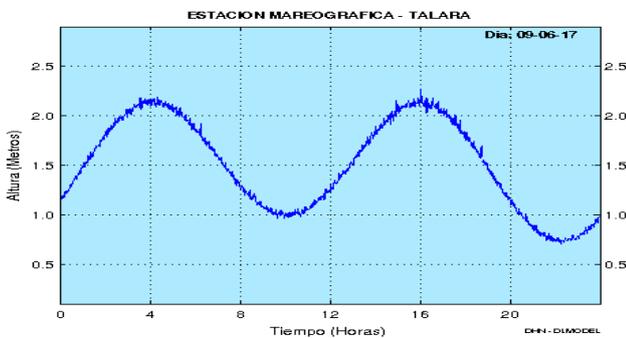
Sábado 10 Junio 2017

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.

En los registros del nivel del mar se observó la disminución de sus niveles en todo el litoral peruano, presentando niveles dentro de su variabilidad normal.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	06/06/2017		07/06/2017		08/06/2017		09/06/2017	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.98	+0.10	0.96	+0.08	0.93	+0.05	0.92	+0.04
Paíta	0.90	+0.10	0.87	+0.07	0.85	+0.05	0.85	+0.05
I. Lobos de Afuera	0.80	+0.07	0.79	+0.06	0.76	+0.03	0.75	+0.02
Chimbote	0.63	+0.02	0.65	+0.04	0.63	+0.02	0.63	+0.02
Callao	0.57	+0.02	0.52	-0.03	0.53	-0.02	0.59	+0.04
Pisco	0.57	+0.11	0.46	0.00	0.46	0.00	0.47	+0.01
San Juan	0.55	+0.13	0.50	+0.08	0.45	+0.03	0.49	+0.07
Matarani	0.60	+0.07	0.55	+0.02	0.54	+0.01	0.54	+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.



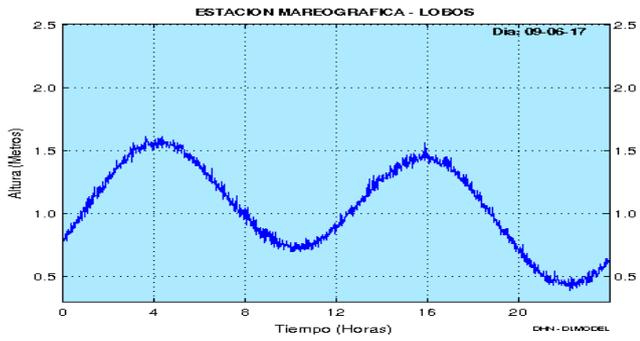


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 09-06-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

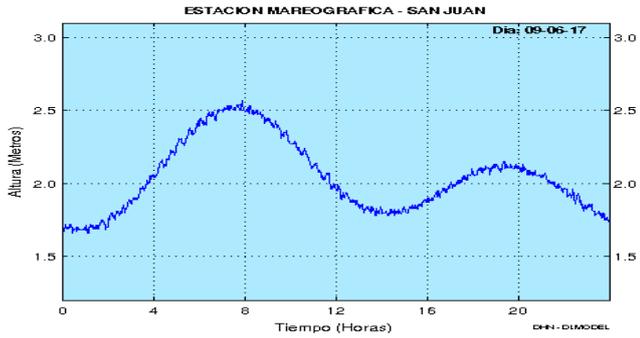


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 09-06-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos muestran condiciones normales 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.

PRESIÓN Y OLAS

Sábado 10 Junio 2017

El sistema de alta presión en el Pacífico Sur muestra un Anticiclón (APS), una disminución de su presión a valores de 1028 hPa con posición cerca a la costa de Sudamérica, generando disminución de los vientos en la región del Pacífico Sudoriental, de direcciones Sur y Sureste, con intensidades de 24 nudos a 16 nudos. Asimismo, el modelo WWATCH III muestra para el 10 y 11 de junio, la disminución en la intensidad de los vientos de 15 nudos a 9 nudos frente a la costa norte y centro y frente a la costa sur vientos de 9 nudos a 3 nudos. Por otro lado, el mismo modelo muestra frente al litoral peruano alturas de las olas de 1.5 m a 2.2 m, frente a la costa norte y centro, mientras que frente a la costa sur alturas de 1.8 m a 2.2 m. Los periodos de las olas pico muestran valores entre 10 s y 12 s frente a la costa norte y centro y de 12 a 14 s frente a la costa sur. Ver aviso especial. [Ver aviso especial](#)

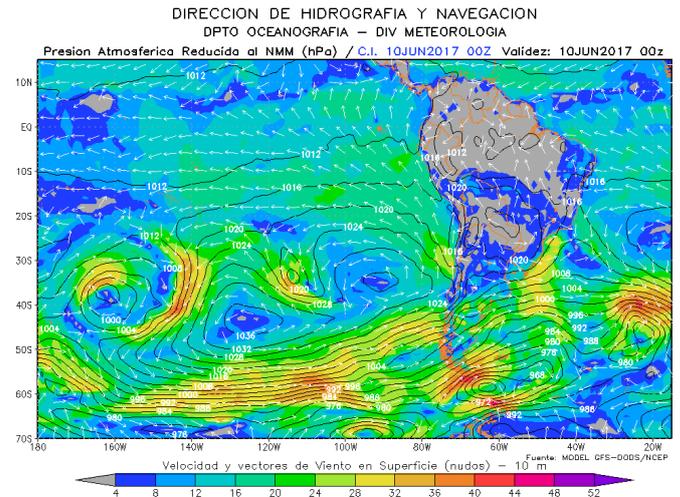
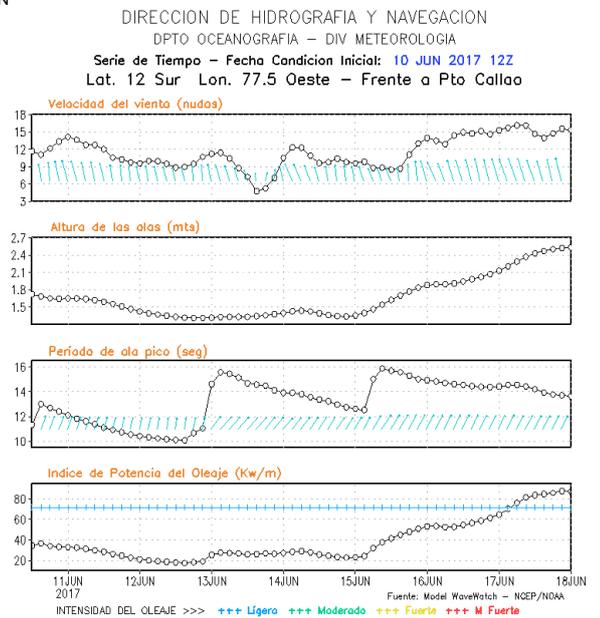
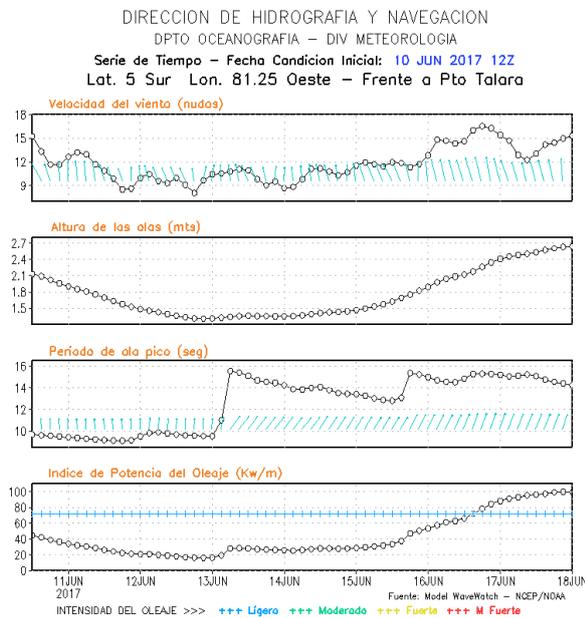


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 10 JUN 2017 12Z
 Lat. 18 Sur Lon. 71.25 Oeste – Frente a Pto Ilo

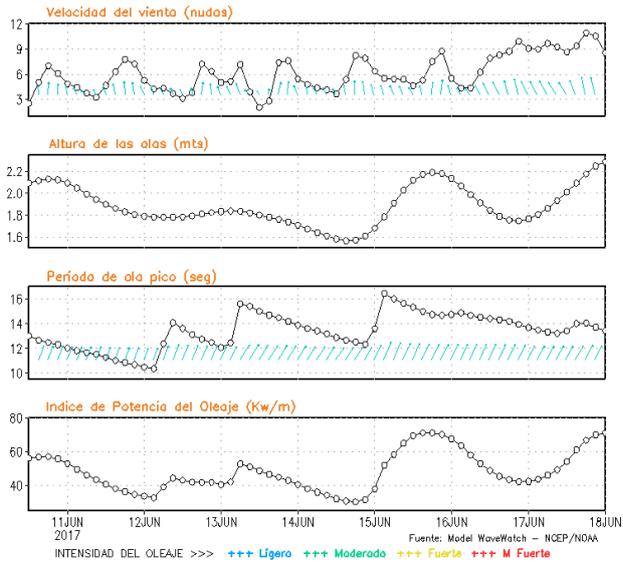


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 10-06-2017 al 17-06-2017 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN