



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

Lunes 16 Octubre 2017

En el Pacífico ecuatorial, en la región occidental se mantiene predominando condiciones normales, en la región central condiciones entre normales a ligeramente frías, mientras que en la región oriental las condiciones se presentan frías con anomalías negativas hasta de 4°C. Las isotermas superficiales se mantienen distribuidas de 27°C a 30°C en la región occidental, de 23 °C a 27°C en la región central, y de 20°C a 26 °C en la región oriental. En la región Niño 1+2 la distribución de las isotermas se mantienen de 16°C a 20°C; sin embargo, al extremo norte de la región hacia la costa de Ecuador las isotermas alcanzan valores de 24°C generándose en esta zona anomalías positivas, mientras que en gran parte de esta región Niño 1+2 predominan condiciones frías, con anomalías negativas hasta de 2°C en promedio. En el mar peruano continúan predominando temperaturas entre 15°C en la zona sur y 17 °C en la zona norte, manifestando el predominio de condiciones frías. En los últimos días se observó la presencia de núcleos cálidos cerca al costa, particularmente frente a Tumbes.

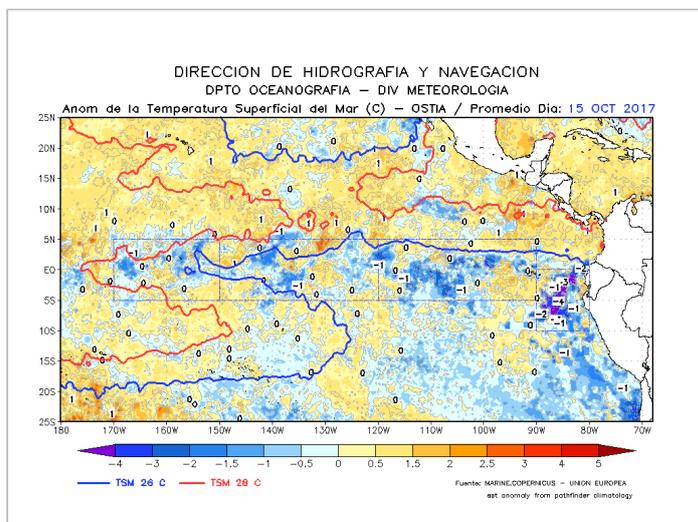


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

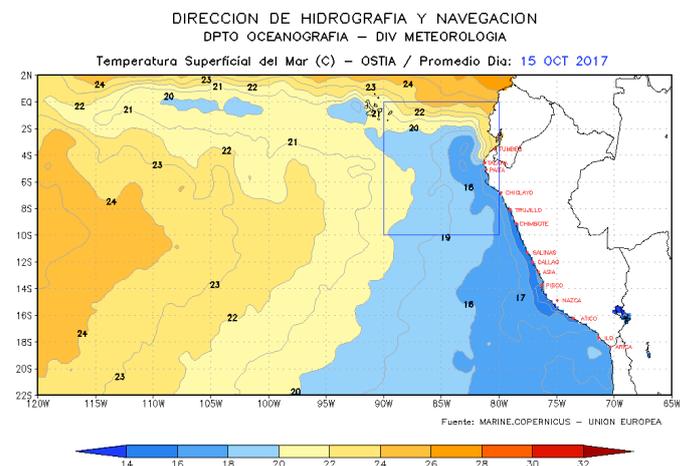
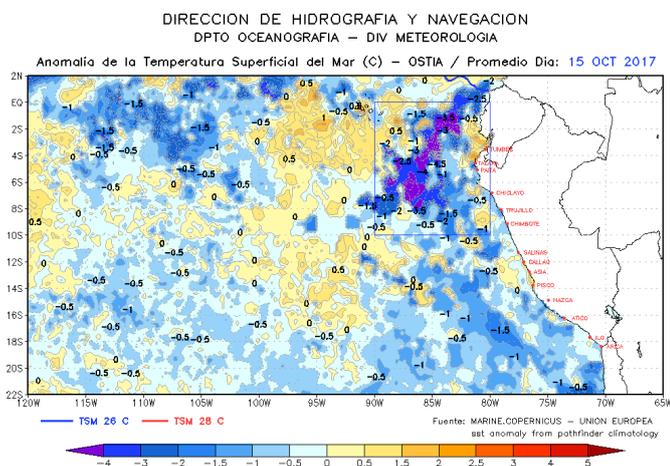


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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

Lunes 16 Octubre 2017

En el litoral peruano, las anomalías de las temperaturas mostraron condiciones entre normales a frías. Las estaciones de Paita, Salaverry y Callao, mostraron condiciones normales.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	12/10/2017		13/10/2017		14/10/2017		15/10/2017	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	16.4	-1.9	17.2	-1.1	17.5	-0.8	17.1	-1.2
Paita	16.5	-0.6	16.8	-0.3	17.0	-0.1	17.1	0.0
I. Lobos de Afuera	--	--	16.6	-0.7	16.4	-0.9	16.3	-1.0
Salaverry	15.5	-0.3	15.8	0.0	15.6	-0.2	15.5	-0.3
Chimbote	17.7	-1.2	18.1	-0.8	17.9	-1.0	17.9	-1.0
Callao	14.8	0.0	14.8	0.0	14.6	-0.2	15.1	+0.3
San Juan	12.3	-1.4	13.0	-0.7	13.1	-0.6	13.2	-0.5
Mollendo	14.0	-0.9	14.0	-0.9	13.9	-1.0	14.1	-0.8
Ilo	12.6	-2.3	13.1	-1.8	13.1	-1.8	13.0	-1.9

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.

En las series de tiempo diaria de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) frente a Paita, Chimbote, Callao e Ilo muestran de enero a octubre de 2015 condiciones superiores al evento El Niño 1982-1983 y similares al El Niño 1997-1998; sin embargo, desde octubre de 2015 la temperatura disminuyó alcanzando valores por debajo de las temperaturas de estos dos eventos, indicando condiciones cálidas de magnitud fuerte desde el mes de mayo 2015 hasta enero de 2016, según el Índice Costero El Niño (ICEN). Durante enero de 2017 se presentó un incremento rápido e importante de las temperaturas superficiales, principalmente en la litoral norte del Perú, debido al arribo de una onda cálida y al ingreso de Aguas Ecuatoriales, que se extendieron hacia el litoral centro y sur, en los meses de febrero y marzo, particularmente en la costa norte y centro. En los meses de abril y mayo la temperatura disminuyó gradualmente gracias a la influencia de la intensificación de los vientos frente a la costa peruana. En estos últimos meses desde agosto hasta los primeros días de octubre la TSM han disminuido gradualmente, presentando condiciones dentro de su normal hasta condiciones ligeramente frías.



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

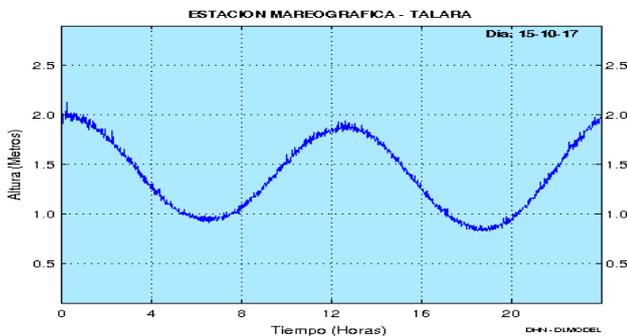
Lunes 16 Octubre 2017

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, presentó niveles normales.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	12/10/2017		13/10/2017		14/10/2017		15/10/2017	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.83	-0.01	0.81	-0.03	0.81	-0.03	0.80	-0.04
Paita	0.72	-0.03	0.71	-0.04	0.71	-0.04	0.70	-0.05
I. Lobos de Afuera	0.64	-0.05	0.65	-0.04	0.64	-0.05	0.63	-0.06
Chimbote	0.54	-0.02	0.52	-0.04	0.54	-0.02	0.51	-0.05
Callao	0.40	-0.11	0.40	-0.11	0.46	-0.05	0.47	-0.04
Pisco	0.27	-0.14	0.28	-0.13	0.31	-0.10	0.36	-0.05
San Juan	0.25	-0.13	0.30	-0.08	0.33	-0.05	0.35	-0.03
Matarani	0.34	-0.14	0.36	-0.12	0.39	-0.09	0.42	-0.06

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.



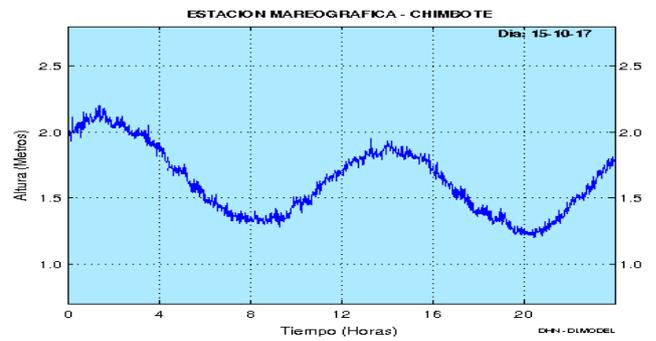
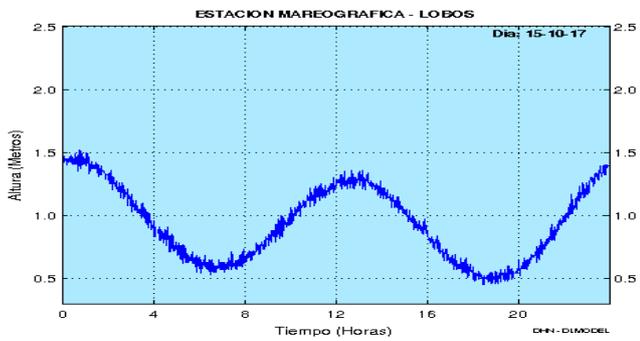


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 15-10-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

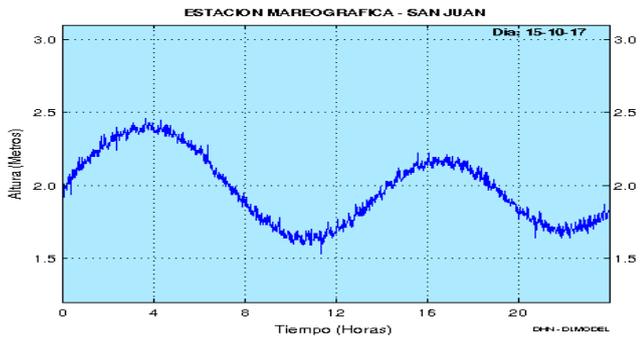
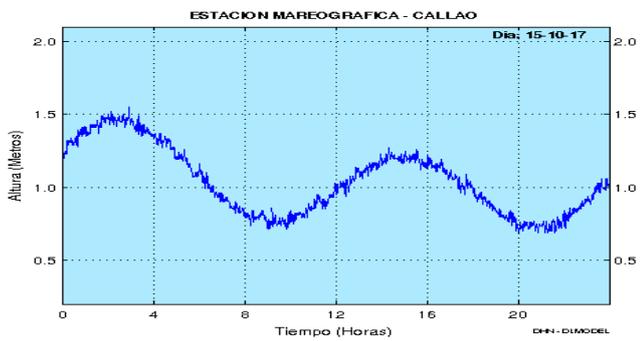


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 15-10-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos muestran oleajes 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

Lunes 16 Octubre 2017

Para el 16 y 17 de octubre el sistema de alta presión del Pacífico Sur, presentaría una disminución de su presión de 1024 hPa, alejado de la costa de Chile, generando la disminución de los vientos en el océano Pacífico suroriental y frente a la costa peruana. Asimismo, para la misma fecha el modelo WWATCH III muestra vientos hasta 10 nudos a 12 nudos frente a las costas del norte y centro, y vientos de 3 nudos a 10 nudos frente a las costas del sur. Por otro lado, el mismo modelo WWATCH III muestra la disminución de las alturas de olas 2 m a 1.5 m en la zona sur. Los periodos de las olas, mostrarían una disminución de 18 s a 14 s. Ver aviso especial [Ver aviso especial](#)

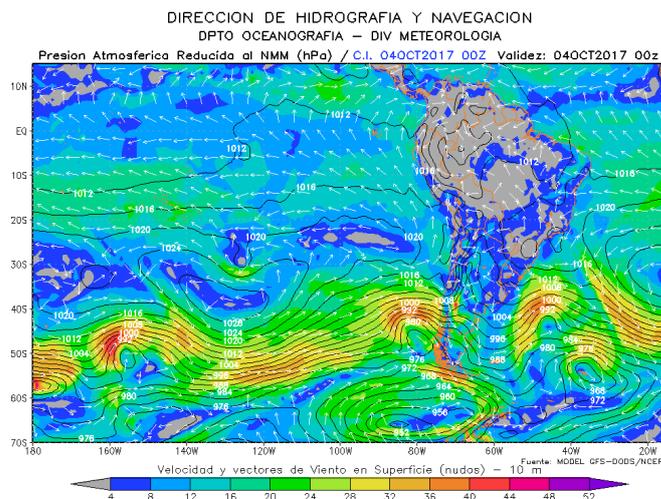
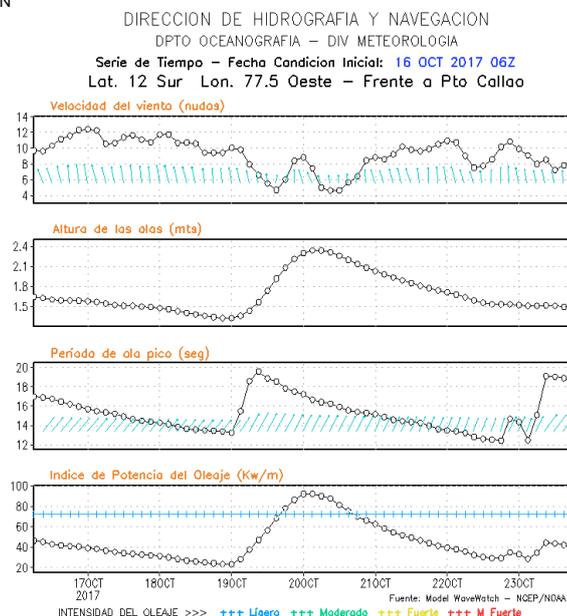
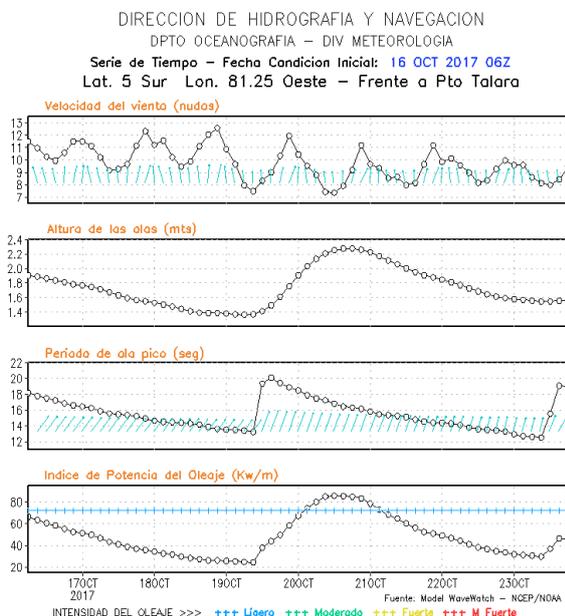


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 16 OCT 2017 06Z
 Lat. 18 Sur Lon. 71.25 Oeste – Frente a Pto Ilo

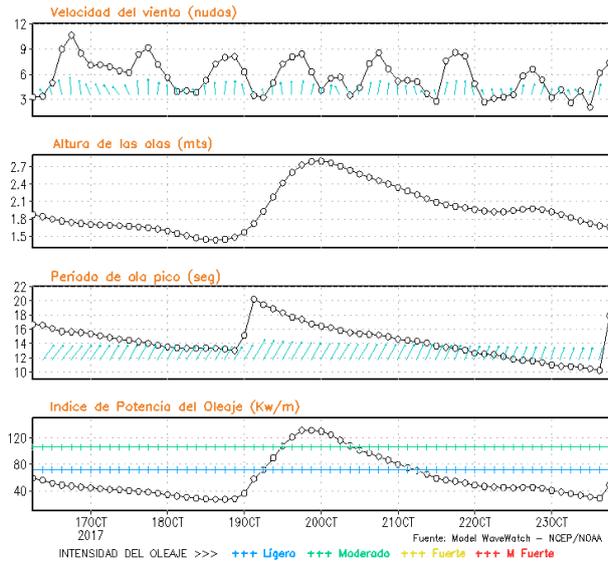


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 16-10-2017 al 23-10-2017 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN