



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 1 Octubre 2016

En todo el océano Pacífico ecuatorial occidental y oriental las condiciones térmicas se mantuvieron neutras en la última semana; sin embargo, el 30 de septiembre las condiciones cambiaron de neutras a ligeramente frías; similar a las condiciones que se vinieron presentando en el Pacífico ecuatorial central. Estas condiciones se presentan con temperaturas de 27 °C a 29 °C en la zona occidental, de 24 °C a 27 °C en la zona central, y de 21 °C a 26 °C en la zona oriental. Por el lado de la región Niño 1+2, predominan condiciones térmicas alrededor de lo normal, excepto frente a las costas del Perú, donde se manifiesta ligero calentamiento a través de anomalías positivas 1 °C, distribuidas en dirección paralela a las costas. Asimismo, en el norte y parte del centro del mar peruano las condiciones térmicas son similares a los últimos días, con temperaturas hasta 20 °C, manteniéndose en los primeras 50 millas de costa con temperaturas menores de 18 °C, manifestando condiciones entre normales a ligeramente frías con anomalías de -0.5 °C, mientras que por fuera de esta zona se manifiesta condiciones normales en el norte, y ligeramente cálida en el centro con anomalías de +1.5 °C frente a la costa entre Chimbote por otro lado, en el sur las condiciones térmicas se presentan ligeramente cálidas con temperaturas de 18 °C a 19 °C, y anomalías de +0.5 °C a +1.5 °C. De manera general, actualmente el mar peruano presenta características de condiciones normales a ligeramente cálidas. (COMUNICADO OFICIAL N°. 13-2016) [Más información](#)

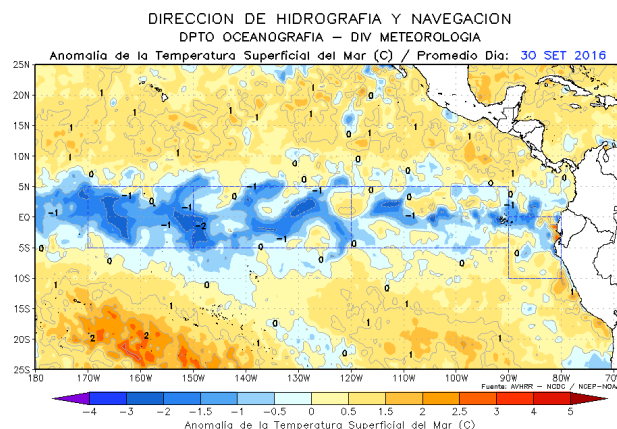


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

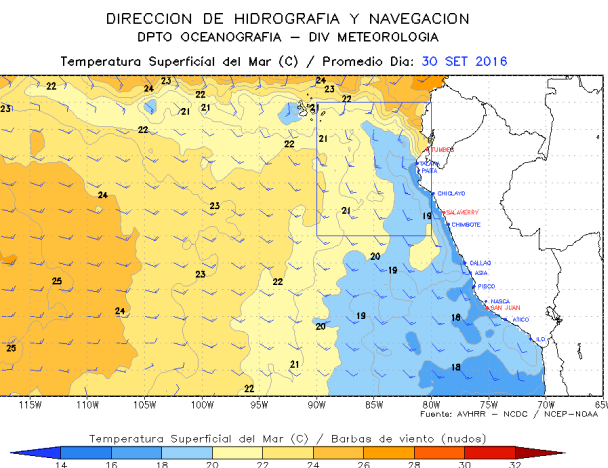
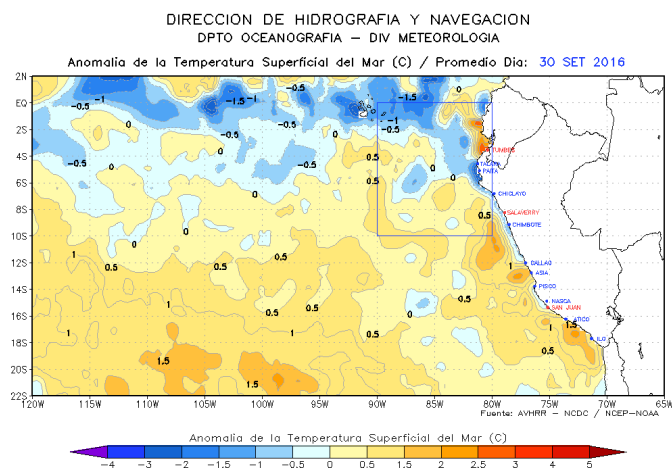


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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 1 Octubre 2016

En el litoral peruano, la temperatura superficial del mar oscila alrededor de su promedio mensual, excepto frente a Paita Chimbote e Ilo, donde la temperatura está en promedio tiene la anomalía de 0.9 °C, 1 °C, y 1.5 °C, respectivamente. Sólo en San Juan de Marcona se registra la mínima temperatura de todo el litoral con 14.1 °C, teniendo la anomalía de +0.5 °C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	27/09/2016		28/09/2016		29/09/2016		30/09/2016	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	17.4	-0.4	17.5	-0.3	17.4	-0.4	17.2	-0.6
Paita	17.3	+0.7	18.0	+1.4	18.0	+1.4	17.5	+0.9
I. Lobos de Afuera	17.6	+0.5	17.5	+0.4	17.5	+0.4	17.5	+0.4
Chimbote	19.3	+0.8	19.5	+1.0	19.1	+0.6	19.5	+1.0
Callao	15.3	+0.2	15.5	+0.4	15.3	+0.2	15.4	+0.3
San Juan	13.6	0.0	13.7	+0.1	14.0	+0.4	14.1	+0.5
Mollendo	15.1	+0.3	15.3	+0.5	15.2	+0.4	15.1	+0.3
Ilo	16.2	+1.5	15.5	+0.8	16.1	+1.4	16.2	+1.5

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). En el mes de agosto las condiciones térmicas se acentuaron a condiciones de neutras a ligeramente cálidas, excepto en el norte, Talara, en donde se mantuvo en condiciones ligeramente frías con anomalía promedio de -1 °C.



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

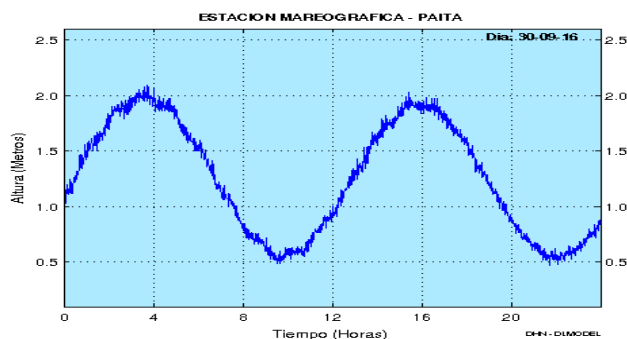
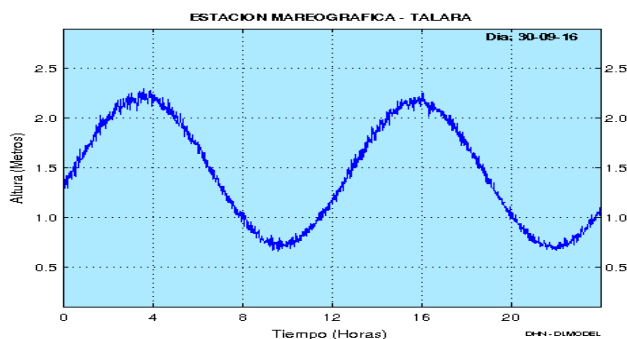
Sábado 1 Octubre 2016

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 se mantiene con valores muy cercanos a los niveles normales, es decir con anomalías dentro del rango de ± 5 cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	27/09/2016		28/09/2016		29/09/2016		30/09/2016	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.85	+0.02	0.85	+0.02	0.86	+0.03	0.86	+0.03
Paíta	0.76	+0.02	0.79	+0.05	0.80	+0.06	0.78	+0.04
I. Lobos de Afuera	0.67	-0.01	0.67	-0.01	0.68	0.00	0.69	+0.01
Chimbote	--	--	--	--	--	--	--	--
Callao	0.48	-0.02	0.45	-0.05	0.47	-0.03	0.48	-0.02
Pisco	0.38	-0.02	0.38	-0.02	0.36	-0.04	0.36	-0.04
San Juan	0.39	+0.02	0.39	+0.02	0.41	+0.04	0.38	+0.01
Matarani	0.45	-0.02	0.44	-0.03	0.45	-0.02	0.47	0.00

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.



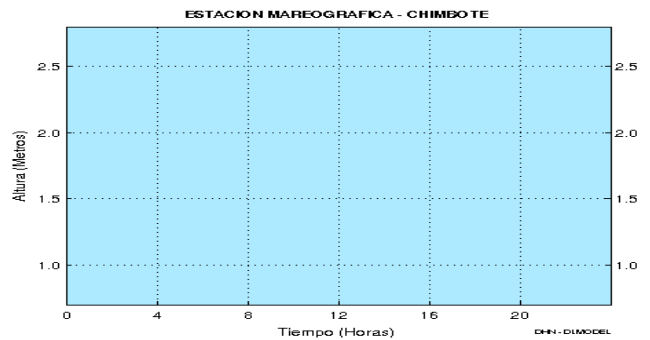


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 30-09-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

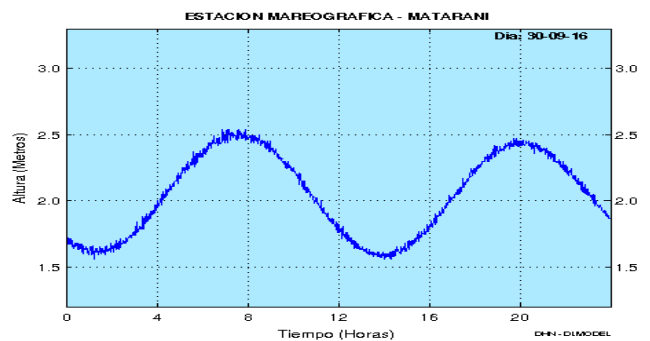
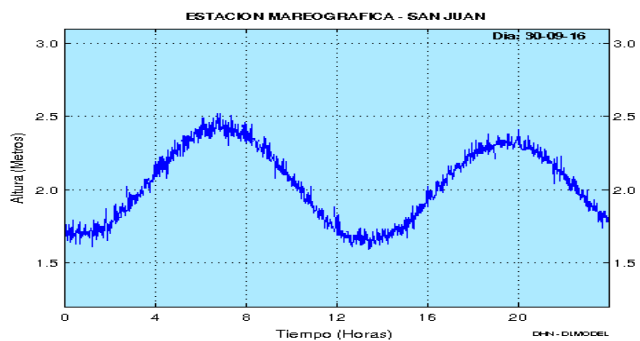
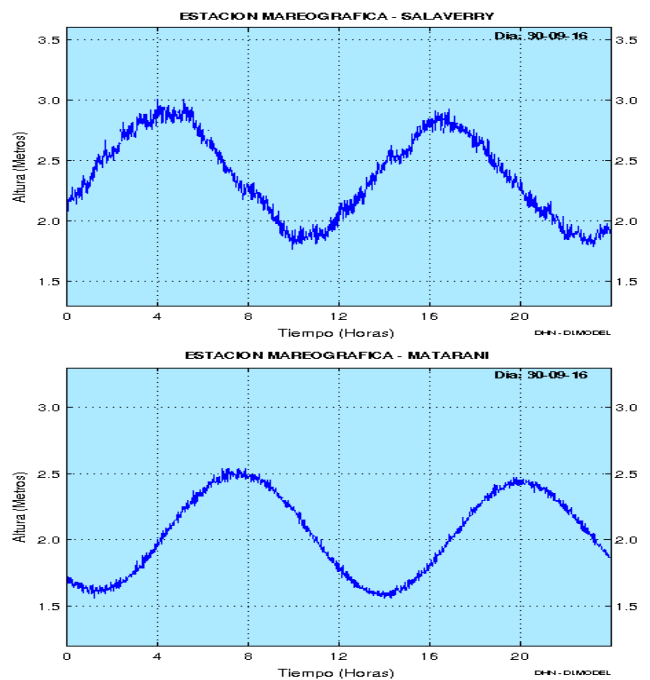
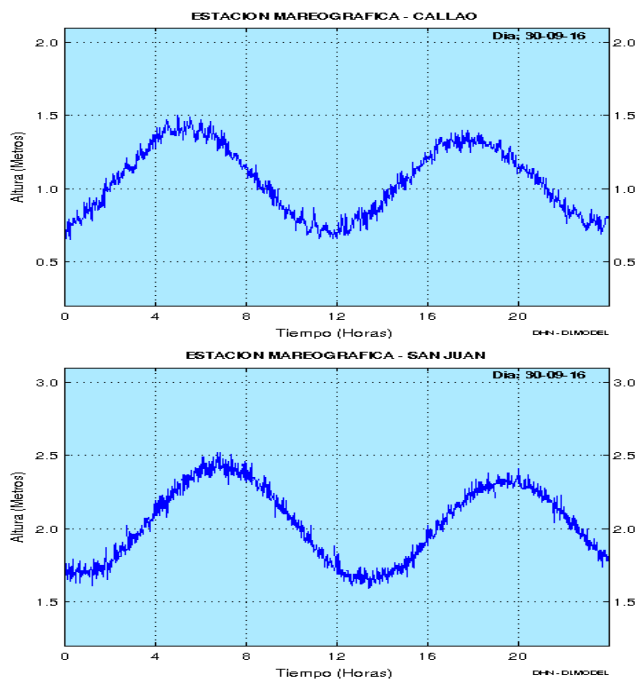


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 30-09-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos de todo el litoral muestran características de condiciones normales.



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.

PRESIÓN Y OLAS

Sábado 1 Octubre 2016

El sistema de Alta Presión del Pacífico Sur para el 01 y 02 de octubre se configuraría pero poco estable, con presiones hasta 1028 hPa. El campo de vientos en el Pacífico Oriental frente a Perú alcanzarían los 16 nudos, y sólo en las últimas horas del 01 y parte del 02 de octubre de octubre alcanzarían los 20 nudos, por fuera de las doscientas millas del sur del mar peruano. Asimismo, para el 01 y 02 de octubre el modelo WWATCH III muestra frente al litoral norte y centro vientos de 9 nudos a 12 nudos, y frente al litoral sur vientos de 5 nudos a 9 nudos. Por otro lado, el mismo modelo para el día 01 y 02 de octubre muestra olas con alturas de 1.8 m que disminuiría a 1.6 m frente al litoral norte, de 1.7 m frente al litoral centro, y de 1.6 m a 1.8 m frente al litoral sur; con periodos de la ola pico, de 12 s a 14 s. [Ver aviso especial](#)

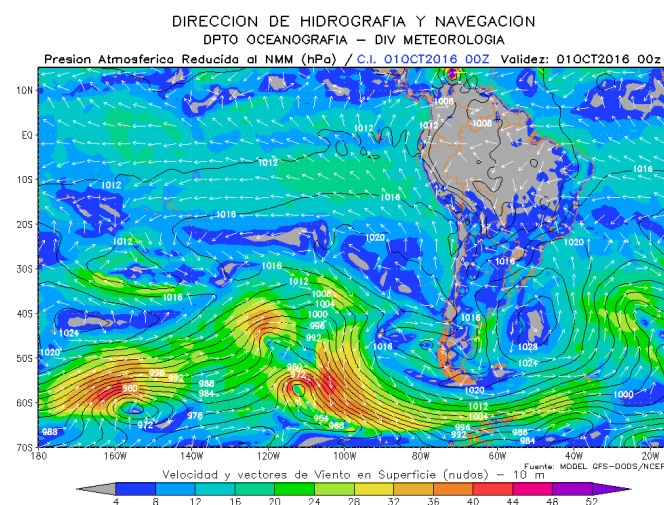
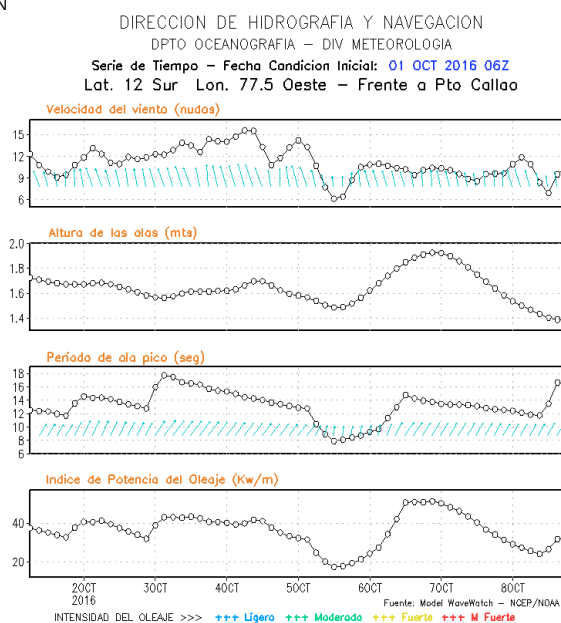
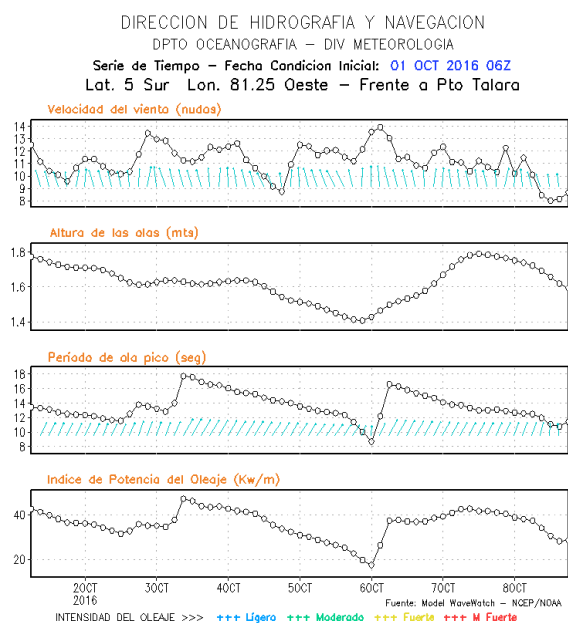


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



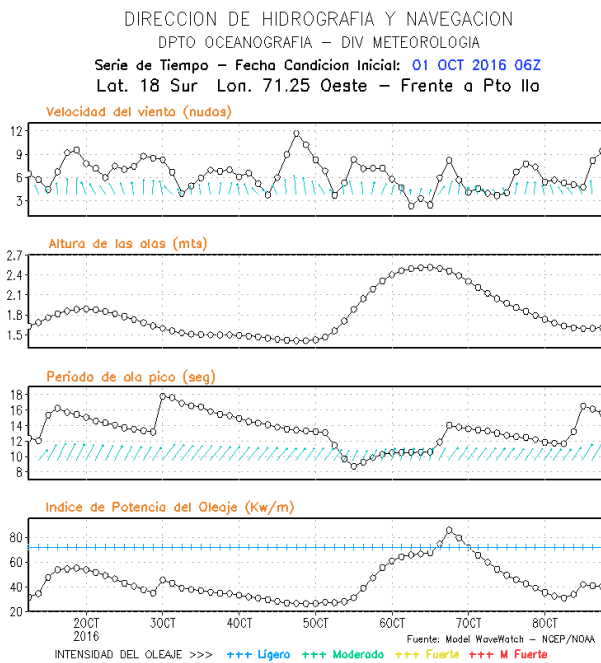


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 01-10-2016 al 08-10-2016 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN