



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 13 Octubre 2016

En todo el océano Pacífico ecuatorial, predominaron condiciones frías, con temperaturas de 27 °C a 30 °C en el occidente y de 23 °C a 26 °C en el centro, con anomalías negativas entre 0.5 °C y 2 °C. En la región oriental, la temperatura superficial continua incrementandose hasta presentar núcleos de anomalías de hasta 4°C. Este incremento probablemente sea debido a la anomalía de vientos del Oeste y vientos del Norte que estarían desplazando las Aguas Ecuatoriales Superficiales (AES) hacia la región oriental. Por el lado de la región Niño 1+2, las condiciones térmicas también presentan incrementos por encima de sus valores normales, hasta presentar núcleos cálidos con anomalías de hasta 2.5°C, particularmente al norte de los 4°S. Por otro lado, en el mar peruano las condiciones térmicas manifiestan condiciones normales a ligeramente cálidas. En la zona oceánica, se observa condiciones cálidas con núcleos de hasta +1.5°C frente a la costa norte, +2.5°C frente a la costa central y 3°C frente a la costa sur. De manera general, actualmente el mar peruano presenta características de condiciones normales a ligeramente cálidas. (COMUNICADO OFICIAL N.º 14-2016) [Más información](#)

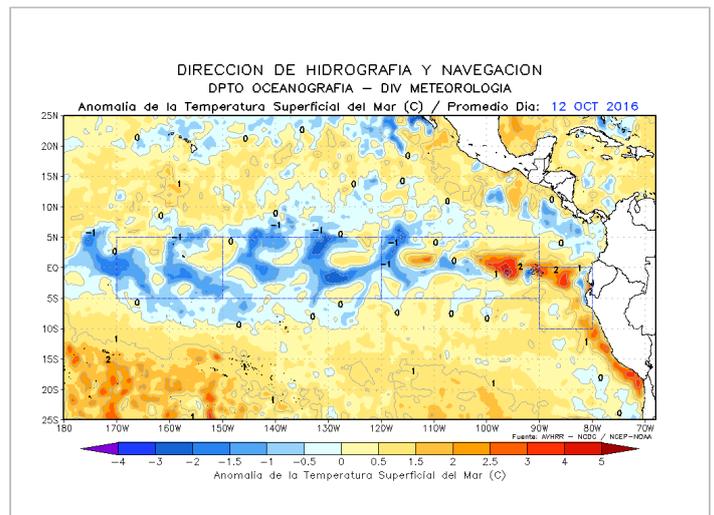


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

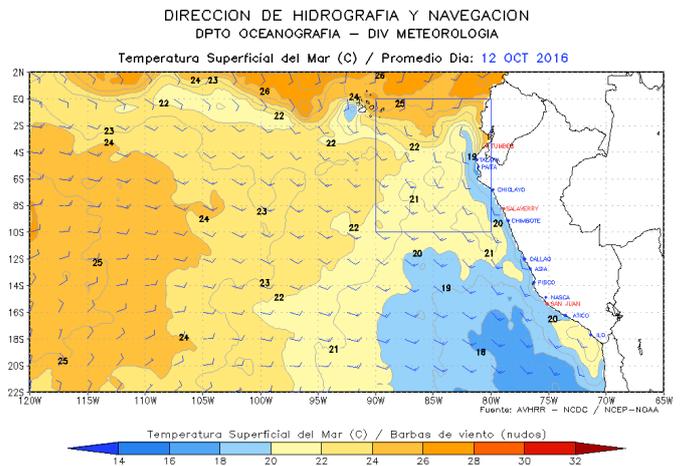
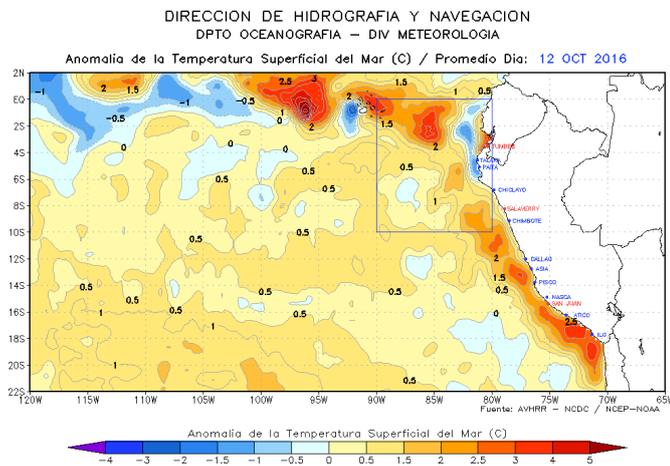


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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

Jueves 13 Octubre 2016

En el litoral peruano, la temperaturas superficial del mar, presenta valores ligeramente por encima de su normal, a excepción de Chimbote, Mollendo e Ilo, donde presentó condiciones cálidas. Sólo en la estación de Talara continua presentando condiciones frías.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	09/10/2016		10/10/2016		11/10/2016		12/10/2016	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	16.6	-1.7	17.0	-1.3	16.9	-1.4	17.0	-1.3
Paita	17.9	+0.8	18.0	+0.9	17.7	+0.6	16.9	-0.2
I. Lobos de Afuera	17.9	+0.6	18.0	+0.7	18.3	+1.0	18.0	+0.7
Chimbote	19.4	+0.5	20.2	+1.3	20.2	+1.3	20.5	+1.6
Callao	15.5	+0.7	15.4	+0.6	15.4	+0.6	15.5	+0.7
San Juan	14.1	+0.4	14.1	+0.4	14.0	+0.3	14.3	+0.6
Mollendo	15.9	+1.0	15.9	+1.0	15.9	+1.0	15.6	+0.7
Ilo	17.0	+2.1	16.7	+1.8	16.4	+1.5	16.3	+1.4

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 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 octubre el litoral peruano presenta condiciones normales a ligeramente cálidas.



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

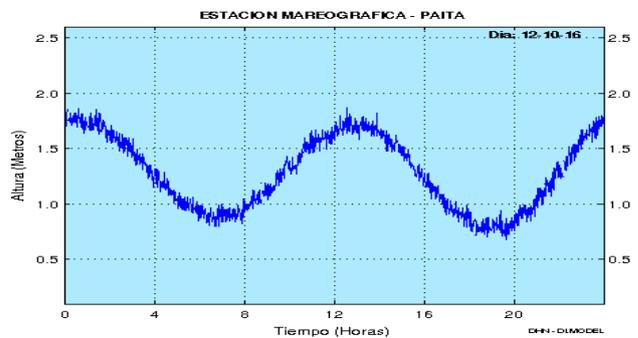
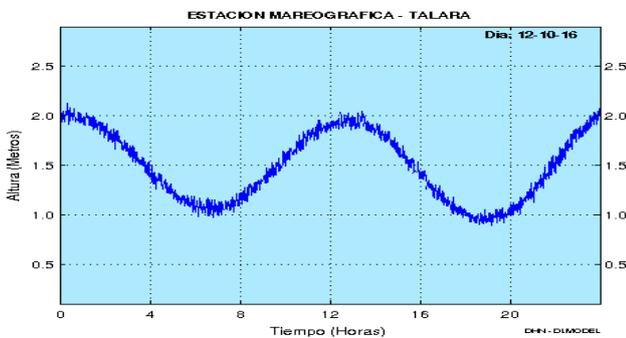
Jueves 13 Octubre 2016

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 presenta valores superiores a su promedio, pero aun dentro de sus valores normales a excepción San Juan.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	09/10/2016		10/10/2016		11/10/2016		12/10/2016	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.85	+0.01	0.85	+0.01	0.88	+0.04	0.86	+0.02
Paíta	0.78	+0.03	0.78	+0.03	0.79	+0.04	0.78	+0.03
I. Lobos de Afuera	0.70	+0.01	0.69	0.00	0.69	0.00	0.71	+0.02
Chimbote	0.57	+0.01	0.57	+0.01	0.56	0.00	0.56	0.00
Callao	0.51	0.00	0.54	+0.03	0.52	+0.01	0.54	+0.03
Pisco	0.43	+0.02	0.44	+0.03	0.46	+0.05	0.46	+0.05
San Juan	0.44	+0.06	0.44	+0.06	0.44	+0.06	0.46	+0.08
Matarani	0.49	+0.01	0.52	+0.04	0.51	+0.03	0.53	+0.05

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.



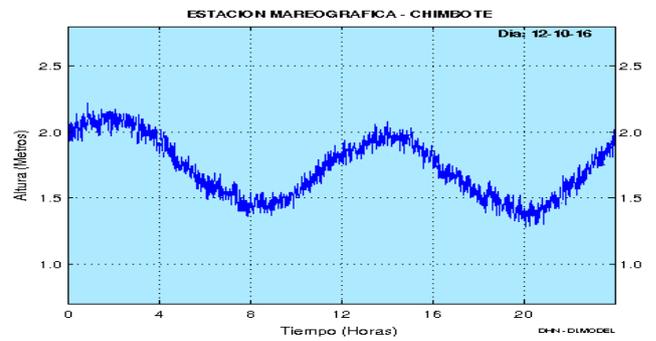


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 12-10-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

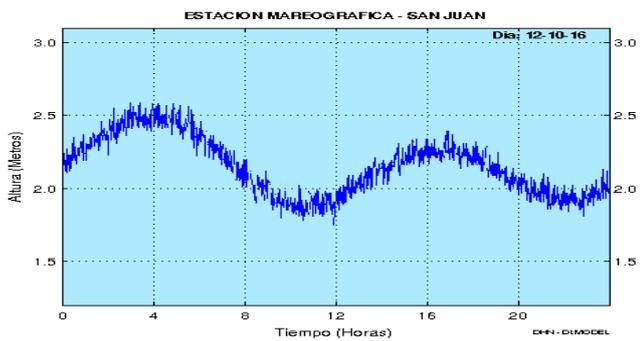
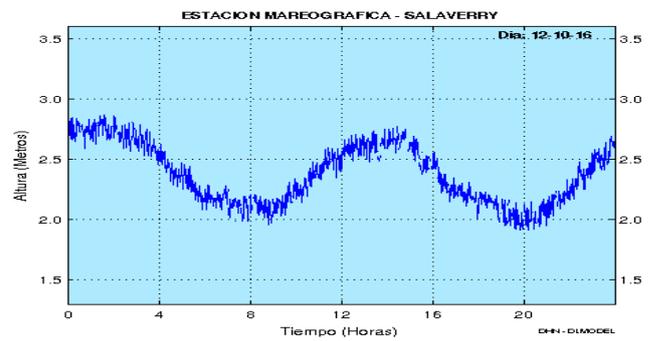
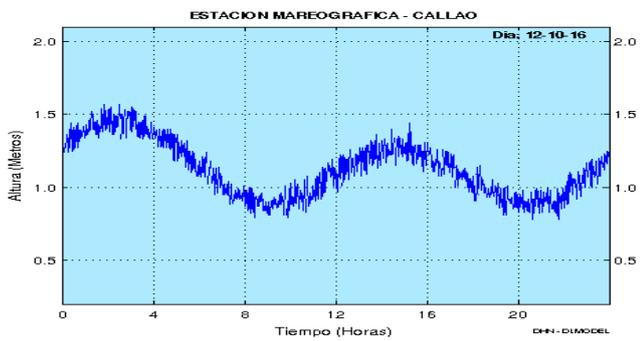


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 12-10-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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



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 13 Octubre 2016

El sistema de Alta Presión del Pacífico Sur para el 13 y 14 de octubre presentaría presiones de hasta 1032 hPa, con una posición mas al sur (40°S). Esta configuración presentaría un incremento en el campo de los viento frente a Perú con intensidades menores de 16 nudos. Asimismo, para el 13 y 14 de octubre el modelo WWATCH III muestra frente al litoral norte y centro vientos de 13 nudos, con una disminución hasta 8 nudos y frente al litoral sur vientos menores de 9 nudos. Por otro lado, el mismo modelo para el día 13 y 14 de octubre muestra alturas de olas frente a la costa de 2 m con tendencia a la disminución. Los periodos de la ola pico, estarían entre 14 s y 13 s. [Ver aviso especial](#)

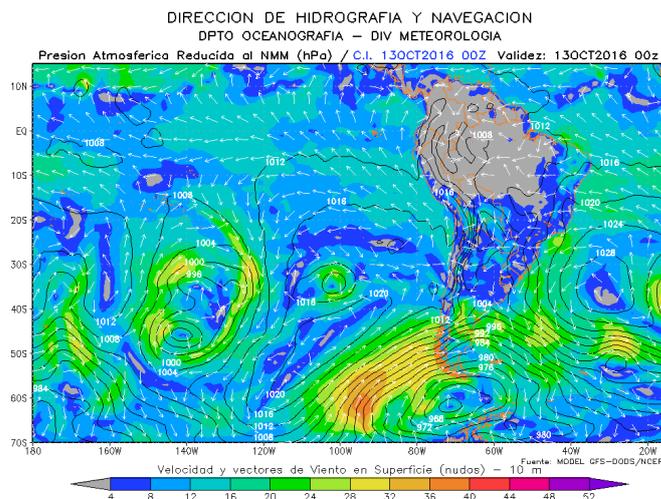
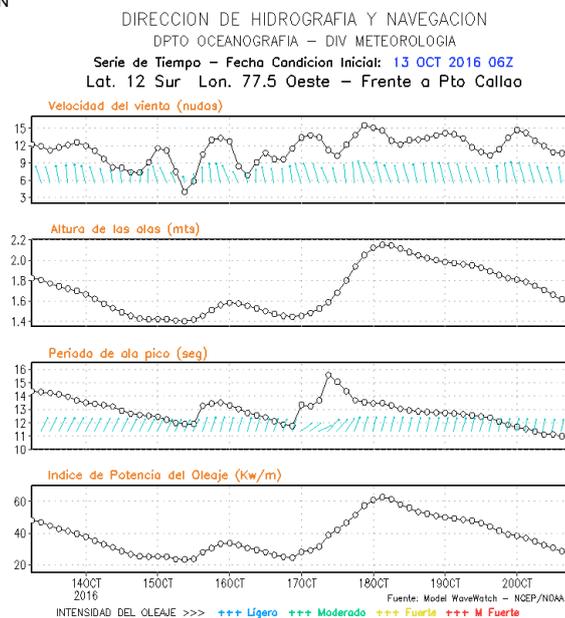
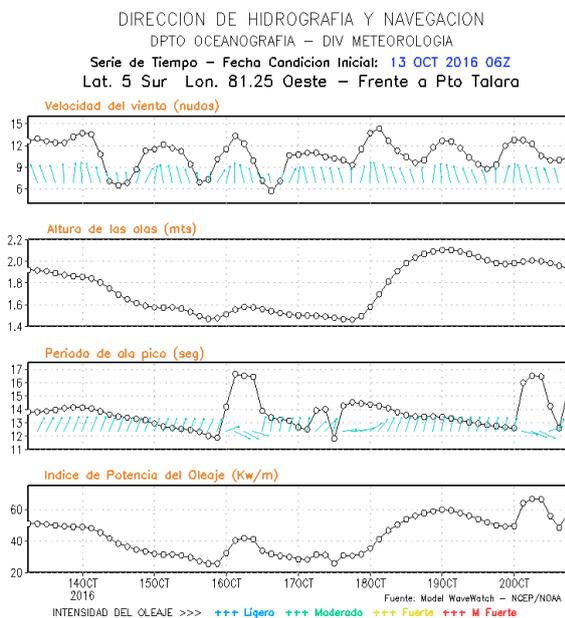


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA - DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo - Fecha Condicion Inicial: 13 OCT 2016 06Z
 Lat. 18 Sur Lon. 71.25 Oeste - Frente a Pto Ilo

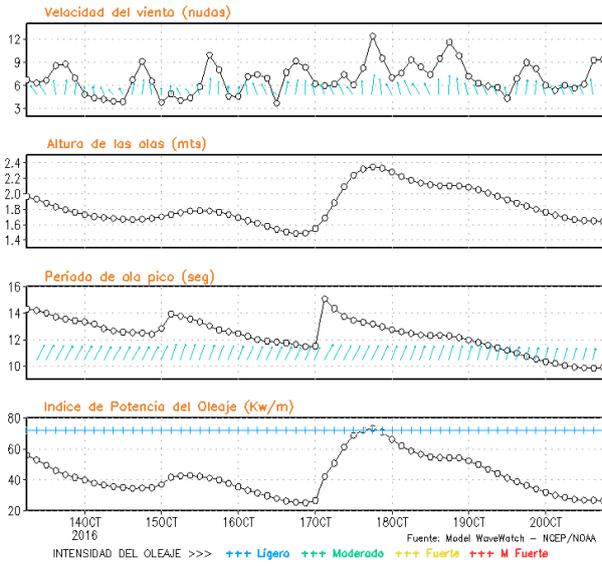


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 13-10-2016 al 20-10-2016 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN