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.

TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR

Lunes 13 Junio 2016

El océano Pacífico ecuatorial occidental presenta condiciones térmicas normales, con temperaturas de 27 °C a 29 °C; mientras que, en el Pacífico central y oriental presentan condiciones entre normal a ligeramente frías, con temperaturas de 26 °C a 28 °C, y anomalías de +1 °C a -1°C. En la región oriental, en latitudes del hemisferio norte, se manifiesta una mayor cobertura de los nucleos de anomalias positivas de hasta 2°C. En la región Niño 1+2 presenta temperaturas entre 19 °C frente a las costas del Perú y 25 °C en la zona más oeste de la región. Estas condiciones térmicas continúan manifestando un enfriamiento frente a las costas del Perú y Ecuador, con anomalías de hasta -2 °C; y calentamiento ligero al sur de los 04 °S, con anomalías entre +1 °C y +2°C (núcleos). En el mar peruano la temperatura superficial del mar continua disminuyendo, en el norte y centro oscila entre 19 °C y 24 °C, y en el sur entre 18 °C y 20 °C, manifestándose condiciones frías cerca a la costa, principalmente en el norte y sur. Por fuera de esta zona de enfriamiento se manifiesta condiciones ligeramente cálidas, principalmente en la parte central, con núcleos de anomalías de temperatura +2 °C. En general, actualmente nos encontramos en condiciones oceanográficas normales frente a la costa peruana. (COMUNICADO OFICIAL N°. 09-2016)

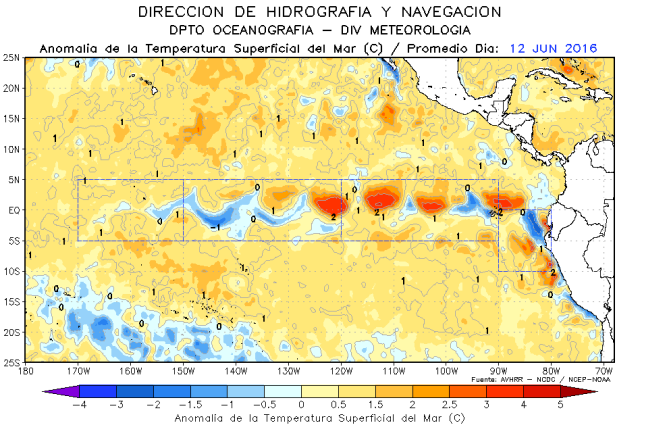
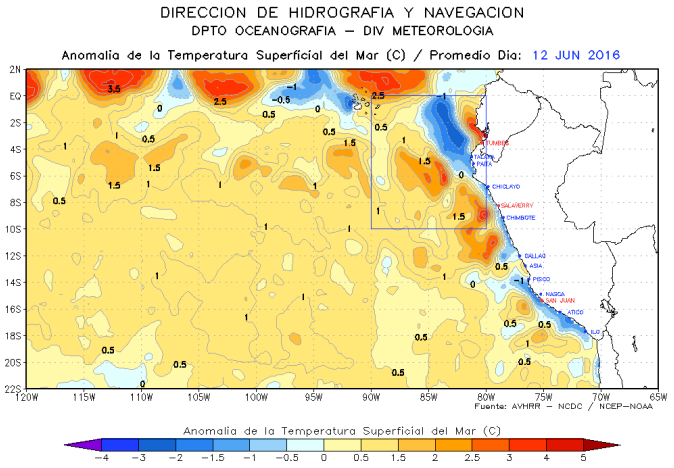


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



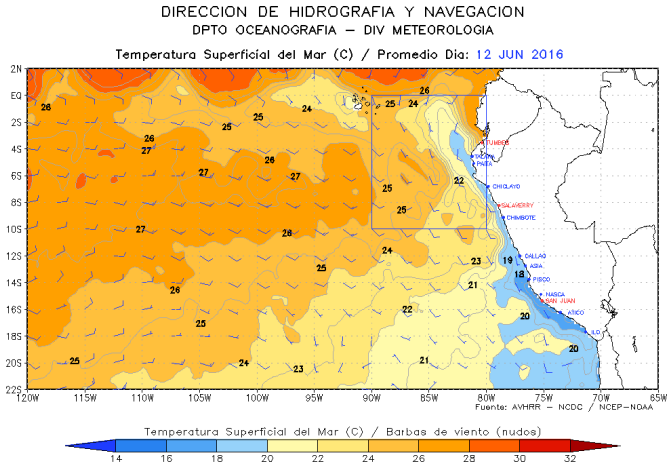


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Lunes 13 Junio 2016

En el litoral peruano, para el 12 de junio, la temperatura superficial del mar en el norte y centro mantienen valores menores a 19°C, mientras que en el litoral sur menores a 16 °C. Estas temperaturas manifiestan condiciones cercanos a lo normal, a excepción del Callao que presenta un valor promedio de +1.6°C. Por otro lado, la estación de Talara continua presentando condiciones frías, a través de la anomalía negativa de 1.9°C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	09/06/2016		10/06/2016		11/06/2016		12/06/2016	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	17.2	-1.9	17.3	-1.8	17.3	-1.8	17.2	-1.9
Paita	17.6	-0.2	17.7	-0.1	17.7	-0.1	17.8	0.0
I. Lobos de Afuera	19.7	+0.9	20.0	+1.2	19.5	+0.7	19.0	+0.2
Chimbote	19.3	+0.3	19.2	+0.2	19.7	+0.7	18.9	-0.1
Callao	17.9	+1.3	17.9	+1.3	18.0	+1.4	18.2	+1.6
San Juan	14.8	+0.2	14.7	+0.1	14.6	0.0	14.7	+0.1
Mollendo	16.5	+1.0	15.4	-0.1	15.4	-0.1	15.5	0.0
Ilo	15.9	+0.3	16.0	+0.4	15.9	+0.3	15.8	+0.2

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 mayo las condiciones térmicas variaron entre condiciones ligeramente frías en nivel costero y ligeramente cálidas a nivel oceánico, principalmente frente a la costa centro.

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.

NIVEL MEDIO DEL MAR

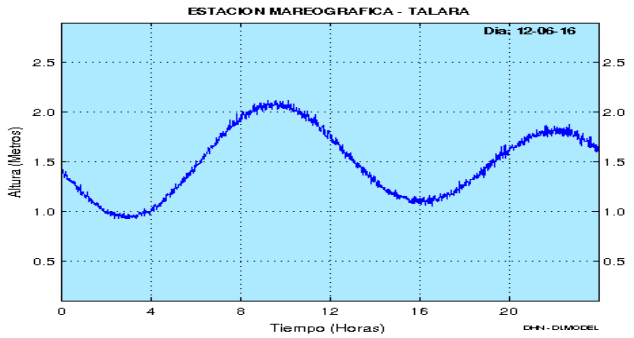
Lunes 13 Junio 2016

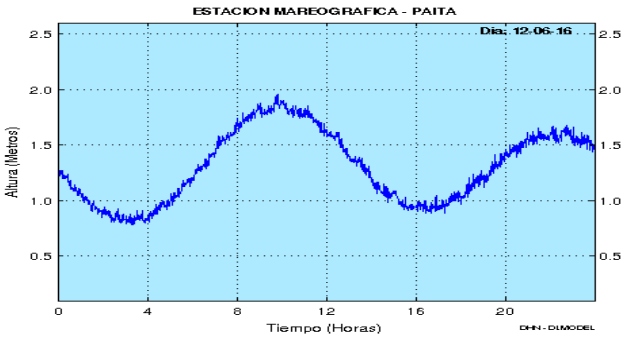
La DHN para el monitoreo del nivel del mar en tiempo real, cuenta actualmente con 11 estaciones mareográficas instaladas a lo largo del litoral peruano.

En el litoral peruano el nivel medio del mar presenta valores normales, con anomalías entre +6 cm y -4 cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	09/06/2016		10/06/2016		11/06/2016		12/06/2016	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.88	0.00	0.87	-0.01	0.89	+0.01	0.90	+0.02
Paita	0.81	+0.01	0.78	-0.02	0.80	0.00	0.83	+0.03
I. Lobos de Afuera	0.73	0.00	0.70	-0.03	0.67	-0.06	0.70	-0.03
Chimbote	0.59	-0.02	0.62	+0.01	0.59	-0.02	0.57	-0.04
Callao	0.51	-0.04	0.52	-0.03	0.52	-0.03	0.52	-0.03
Pisco	0.42	-0.04	0.41	-0.05	0.41	-0.05	0.47	+0.01
San Juan	0.46	+0.04	0.46	+0.04	0.44	+0.02	0.42	0.00
Matarani	0.54	+0.01	0.57	+0.04	0.57	+0.04	0.59	+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.





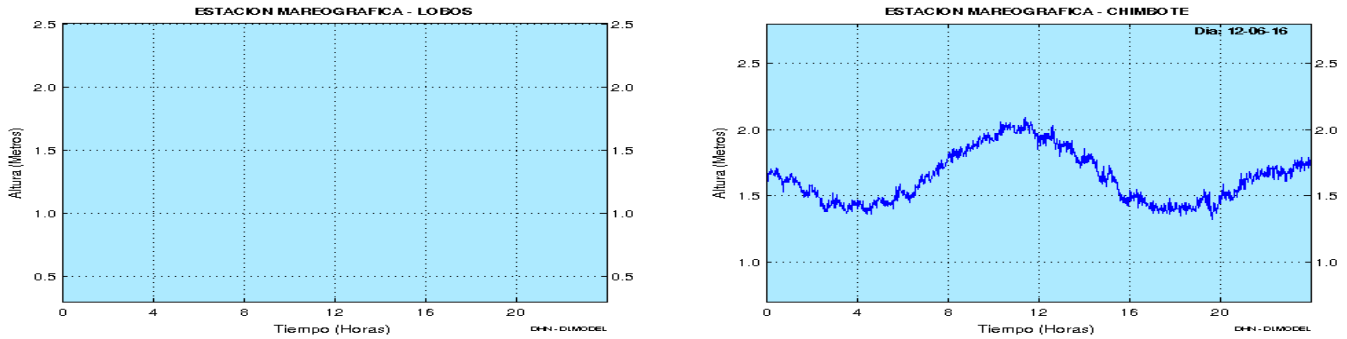


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 12-06-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

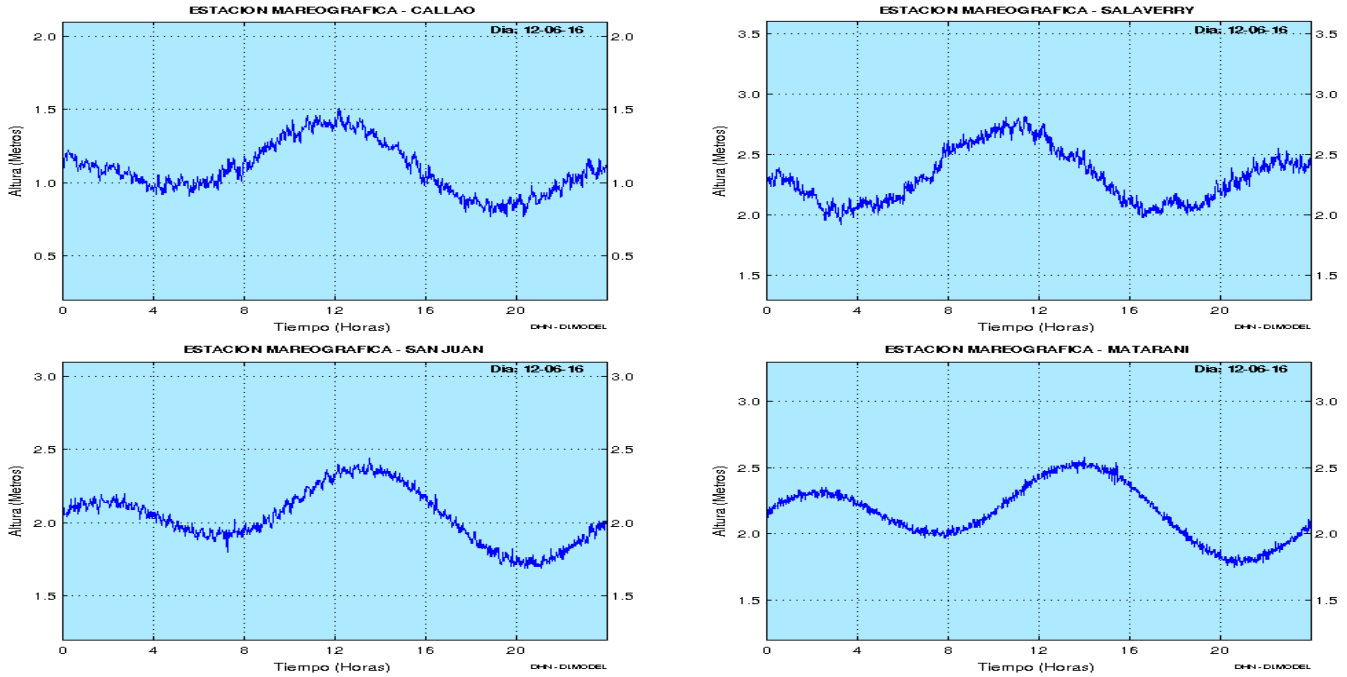


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 12-06-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos evidencian condiciones normales en todo el litoral peruano.

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

Lunes 13 Junio 2016

El sistema de alta presión del océano Pacífico Sur oriental para el 13 de junio presentaría una posición hacia el oeste del continente, alrededor de los 140°W y con una intensidad de 1024 hPa. Los vientos superficiales en el Pacífico Sudoriental y frente a la costa peruana serían menores de 12 nudos. Asimismo, para el 13 y 14 de junio el modelo WWATCH III muestra frente a la costa norte y centro intensidades de vientos entre 6 nudos y 10 nudos, mientras que frente a la costa sur vientos menores a 8 nudos. El mismo modelo muestra alturas de olas de 1.4 m a 1.6 m, que se incrementarian hasta valores entre 2 m y 2.2 m y periodos de 18 s a 20 s. Ver aviso especial

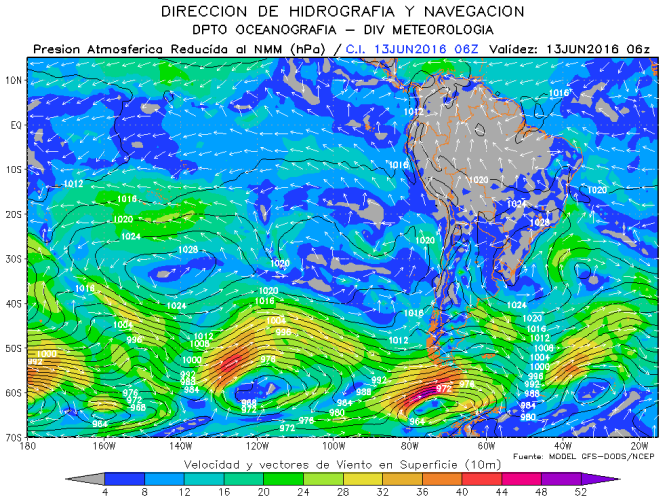
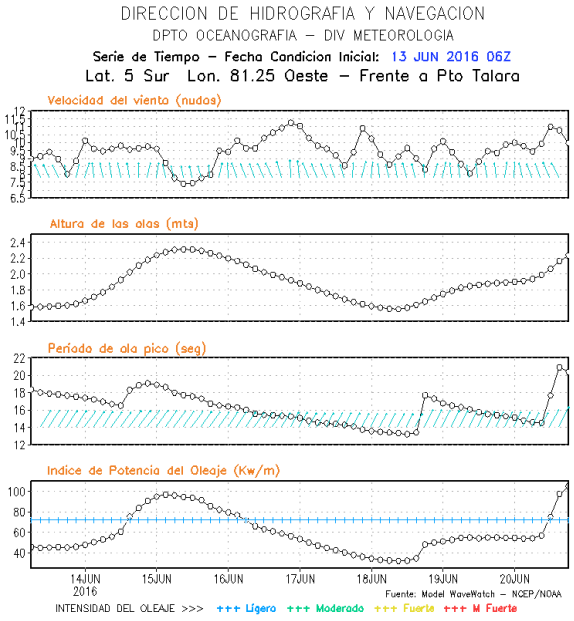
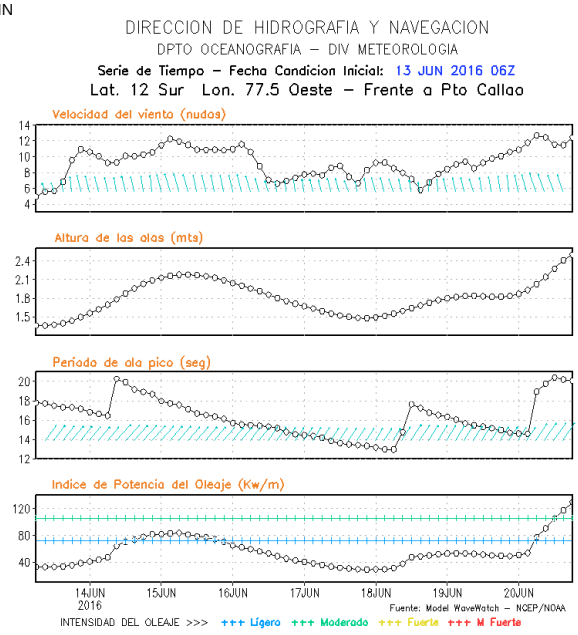


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





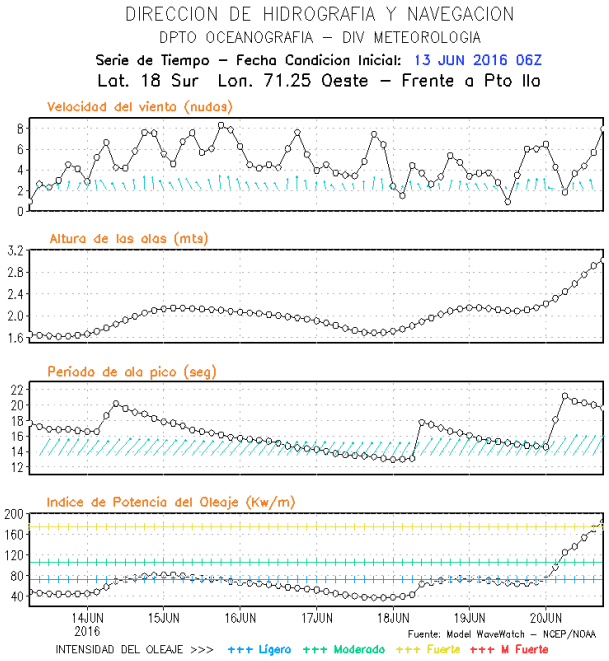


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 13-06-2016 al 20-06-2016 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN