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

Sábado 14 Mayo 2016

Para el 13 de mayo, el océano Pacífico ecuatorial occidental y parte del Pacífico central continua en condiciones ligeramente cálidas, con temperaturas de 29 °C a 30 °C, y de 25 °C a 29 °C, respectivamente. Por otro lado, en el Pacífico ecuatorial oriental las condiciones térmicas se presentan entre normales a frías, con temperaturas de 24 °C a 28 °C. Estas condiciones se manifiestan a través de anomalías de +1 °C con algunos núcleo de +2°C en la región occidental , de -1 °C a +1 °C en la región central, y de -2 °C a +0.5 °C en la región oriental. En la región Niño 1+2 la temperatura varía desde 21 °C frente a las costas del Perú hasta 27 °C en la zona más oeste de la región. Estas condiciones térmicas manifiestan un enfriamiento ligero frente a las costas del Perú; y un calentamiento ligero al sur de la misma latitud, con anomalías de -1 °C a núcleos de +1 °C. En el mar peruano la temperatura continua disminuyendo, principalmente frente a la costa peruana dentro de las 50 millas de costa. Para el 13 mayo en el norte y centro se mantiene con temperatura de 20°C a 25°C y en el sur de 20 °C a 22 °C, manifestando un enfriamiento en la zona norte y centro con anomalías negativas entre 0.5 °C y 1.5°C, mientras que en la zona sur, se manifiesta un ligero calentamiento fuera de las 50 millas de costa con anomalías de hasta +1°C. En general, actualmente nos encontramos en condiciones oceanografícas normales frente a la costa peruana. (COMUNICADO OFICIAL N°. 09-2016)

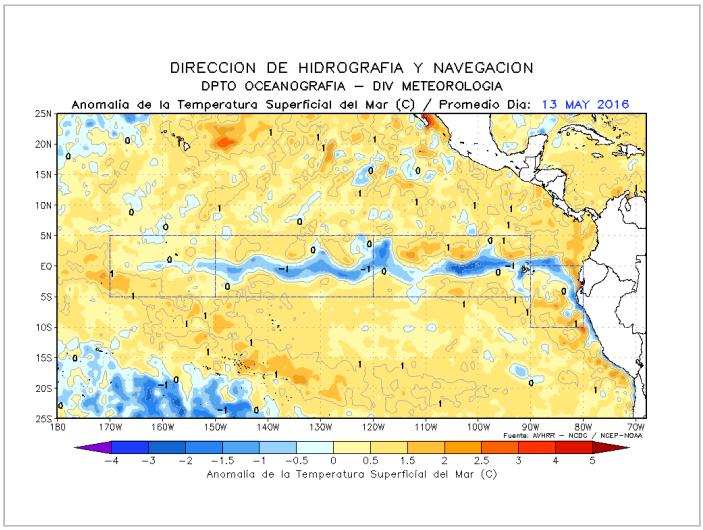
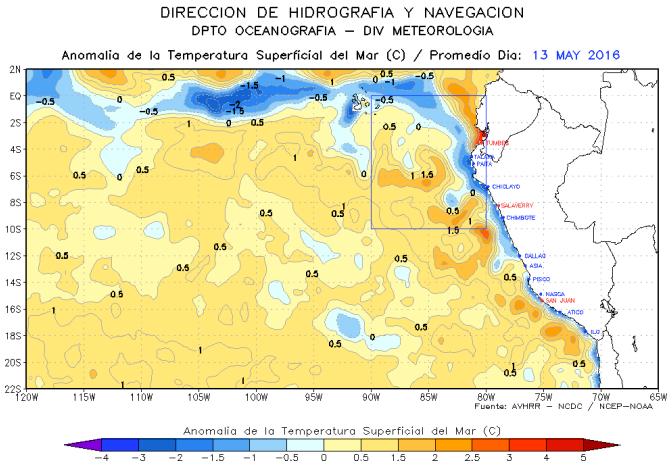


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



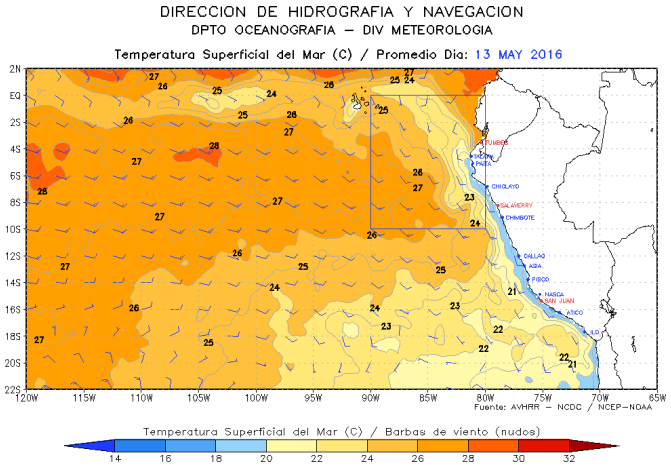


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Sábado 14 Mayo 2016

En el litoral peruano, para el 13 de mayo, las temperaturas desde el Callao hacia el norte presenta valores entre 17.9 °C y 21.7 °C, en tanto que al sur del Callao la temperatura es entre 15.2°C y 17.1 °C. Esta distribución térmica muestran condiciones ligeramente cálidas en el litoral centro y sur, en tanto que en el norte cercano a lo normal.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	10/05/2016		11/05/2016		12/05/2016		13/05/2016	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	19.4	-0.2	19.0	-0.6	18.7	-0.9	19.4	-0.2
Paita	19.6	+0.8	19.8	+1.0	19.6	+0.8	19.9	+1.1
I. Lobos de Afuera	19.6	+0.1	19.5	0.0	20.0	+0.5	19.6	+0.1
Chimbote	21.6	+1.4	21.1	+0.9	21.5	+1.3	21.7	+1.5
Callao	17.8	+1.0	17.8	+1.0	17.6	+0.8	18.0	+1.2
San Juan	15.3	+0.5	15.4	+0.6	15.2	+0.4	15.5	+0.7
Mollendo	16.9	+1.0	16.8	+0.9	16.8	+0.9	17.1	+1.2
Ilo	17.3	+1.1	17.1	+0.9	17.3	+1.1	17.1	+0.9

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.

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 abril las condiciones térmicas se mantuvieron cálidas, principalmente frente a la costa centro y sur: mientras que, frente a la costa norte las condiciones se presentaron entre normales a ligeramente frías.

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

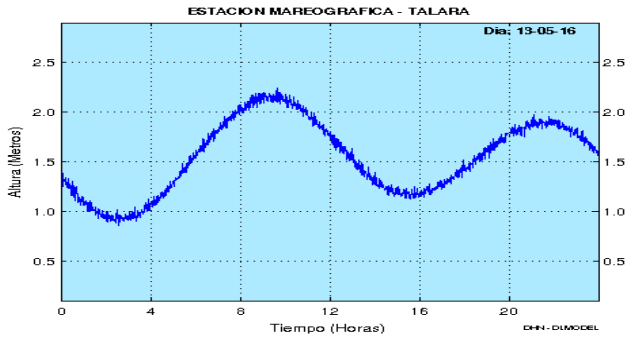
Sábado 14 Mayo 2016

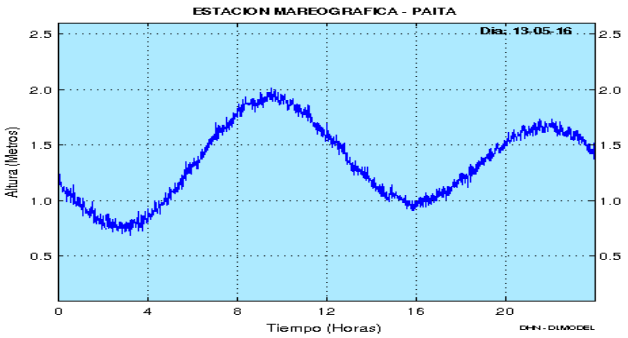
La DHN para el monitoreo del nivel del mar en tiempo real, cuenta actualmente con 11 estaciones mareográficas instaladas a lo largo del litoral peruano.

En el litoral peruano el nivel medio del mar mantiene con valores cercanos a su normal, con anomalías entre -5 cm y +4 cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	10/05/2016		11/05/2016		12/05/2016		13/05/2016	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.87	-0.03	0.89	-0.01	0.91	+0.01	0.93	+0.03
Paita	0.80	-0.02	0.81	-0.01	0.85	+0.03	0.86	+0.04
I. Lobos de Afuera	0.72	-0.02	0.73	-0.01	0.76	+0.02	0.73	-0.01
Chimbote	0.60	-0.02	0.62	0.00	0.62	0.00	0.60	-0.02
Callao	0.53	-0.04	0.52	-0.05	0.52	-0.05	0.52	-0.05
Pisco	0.48	+0.01	0.45	-0.02	0.50	+0.03	0.47	0.00
San Juan	0.42	-0.01	0.43	0.00	0.45	+0.02	0.48	+0.05
Matarani	0.51	-0.03	0.51	-0.03	0.54	0.00	0.56	+0.02

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.





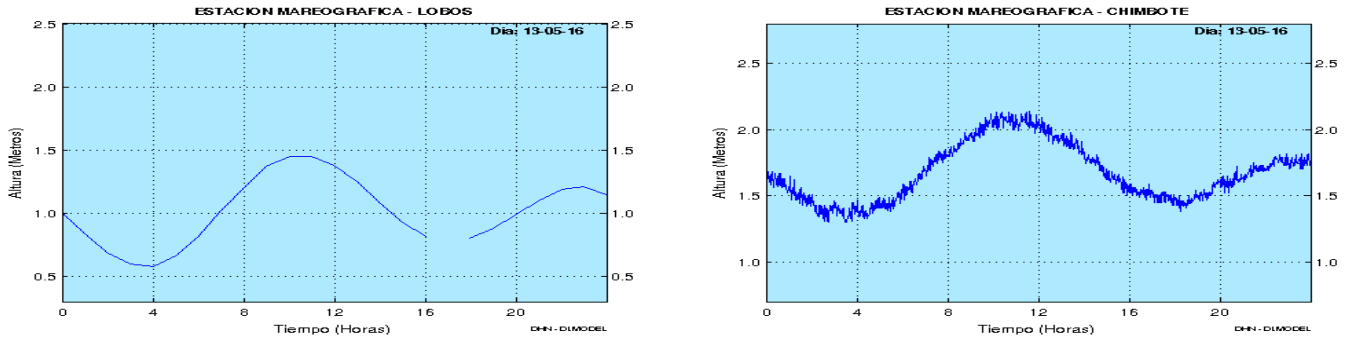


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 13-05-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

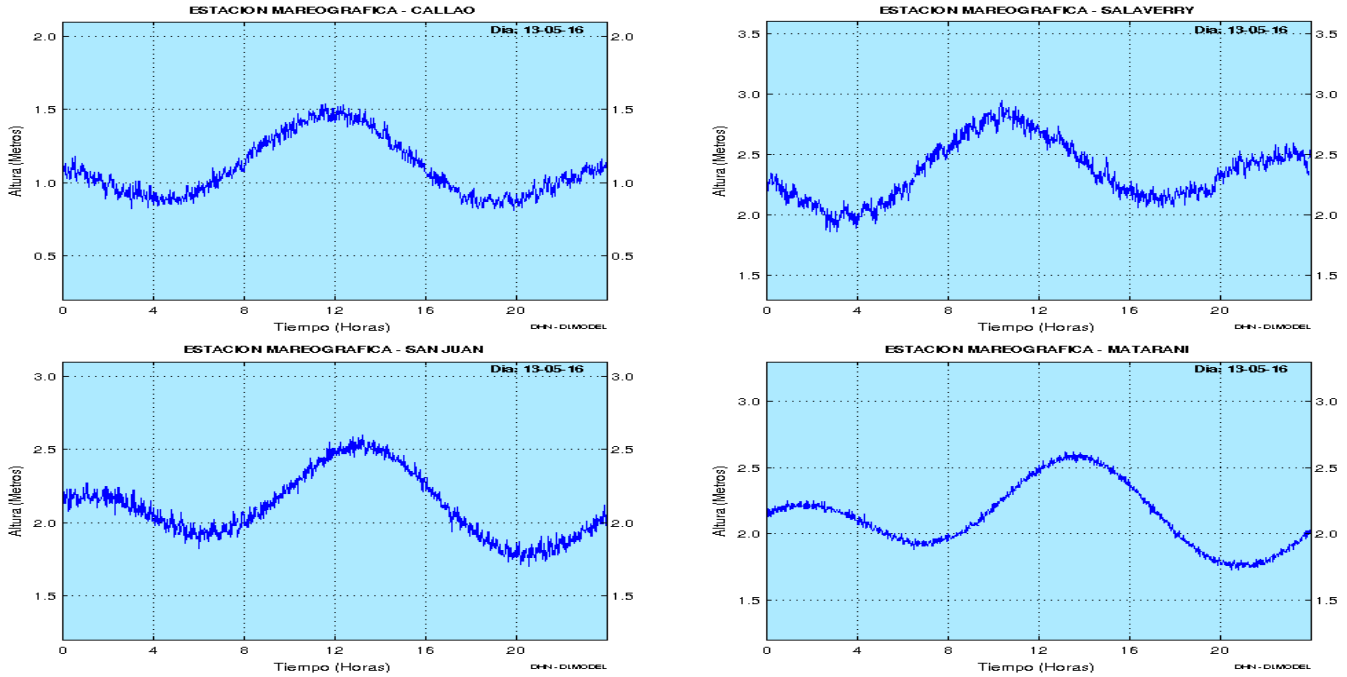


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 13-05-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos evidencia 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 14 Mayo 2016

El sistema de alta presión del océano Pacífico Sur para el 14 de mayo continuaría el dominio de sistemas de baja presión ubicado principalmente al sur de los 30° Sur. En general, el campo de presión frente a las costas de Sudamérica continuaría alrededor de 1012 hPa. Los vientos en superficie en el Pacífico Sur oriental y frente a la costa peruana presentarían magnitudes alrededores de 16 nudos. Asimismo, para el 14 y 15 de mayo el modelo WWATCH III muestra vientos con intensidades de 9 nudos a 11 nudos frente a la costa norte, de 12 nudos a 15 nudos frente a la costa centro y de 4 nudos a 8 nudos frente a costa sur. Para las olas, el mismo modelo muestra alturas de olas de 1.6 a 1.8 m frente a la costa peruana, incrementándose para el día 14 de mayo entre 1.8 m a 2.1 m; con periodos alrededor de 14 s, que se incrementarían en relación a las alturas hasta valores de 18 s. Las mayores alturas se registran en la zona norte y centro. Ver aviso especial

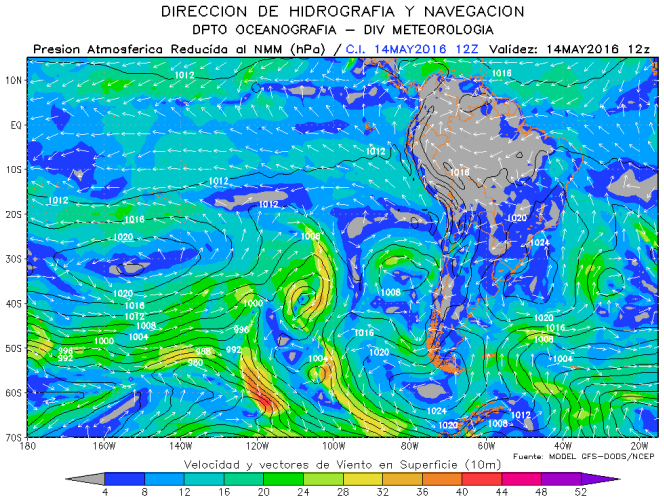
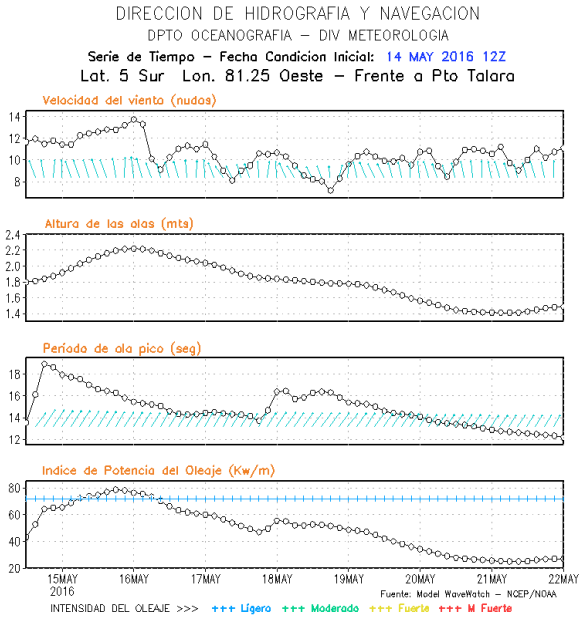
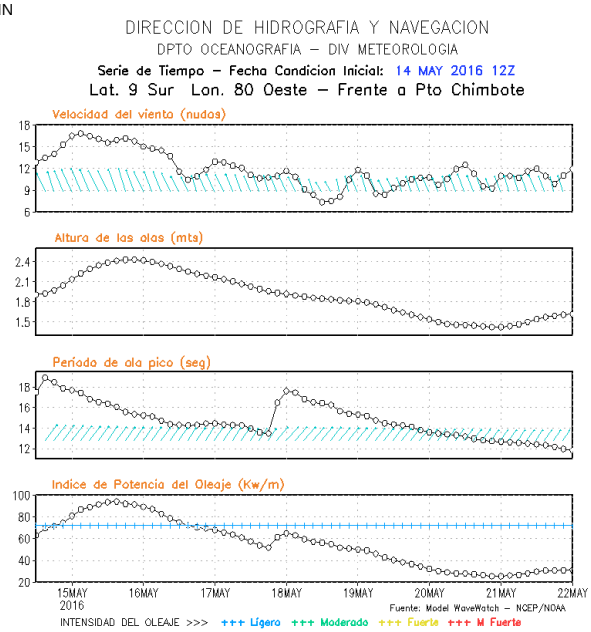


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





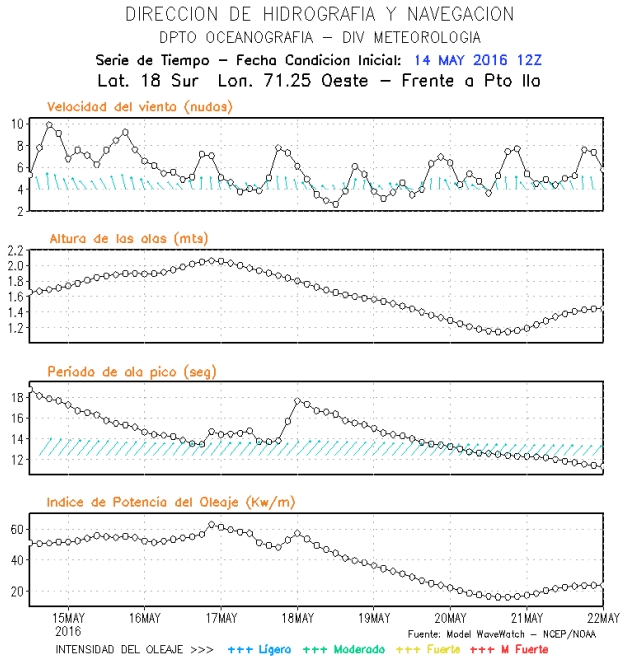


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 14-05-2016 al 21-05-2016 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN