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 2 Mayo 2016

En el océano Pacífico ecuatorial occidental y central se mantiene la condiciones ligeramente cálidas, en tanto que en el Pacífico ecuatorial oriental continua la tendencia a un ligero enfriamiento. Para el 01 mayo, en la región occidental la temperatura oscila de 28 °C a 30 °C, en la región central de 26 °C a 29 °C, y en la región oriental de 25 °C a 28 °C; estas temperaturas manifiestan una tendencia a la normalización en la región occidental y central con anomalías de -0.5°C a +1 °C, y condiciones de normal a ligeramente frías en la región oriental con anomalías de +0.5 °C a -1 °C. La región Niño 1+2, la temperatura presenta valores desde 20 °C frente a las costas del Perú hasta un núcleo de 28 °C en la zona más oeste de la región, manifestándose el predominio condiciones ligeramente frías frente a las costas de Sudamérica, particularmente al norte de los 04° Sur; y condiciones ligeramente cálidas en áreas más oceánicas, con núcleos de anomalías positivas de +1.5 °C. En el mar peruano la temperatura continua disminuyendo, sobre todo dentro de las 100 millas de costa. Para el 01 mayo en el norte la temperatura es de 20 °C a 25 °C, en el centro de 20 °C a 24 °C, y en el sur de 20°C a 22 °C, con anomalías negativas (-0.5 °C) dentro de las 50 millas de costa. Este enfriamiento se manifiesta con mayores intensidad en el norte y centro, con anomalías de -1 °C que se extienden en promedio hasta las 100 millas. De acuerdo a la definición operacional del ENFEN, actualmente nos encontramos en condiciones cálidas débiles, según a la estimación del ICEN de abril de 2016.

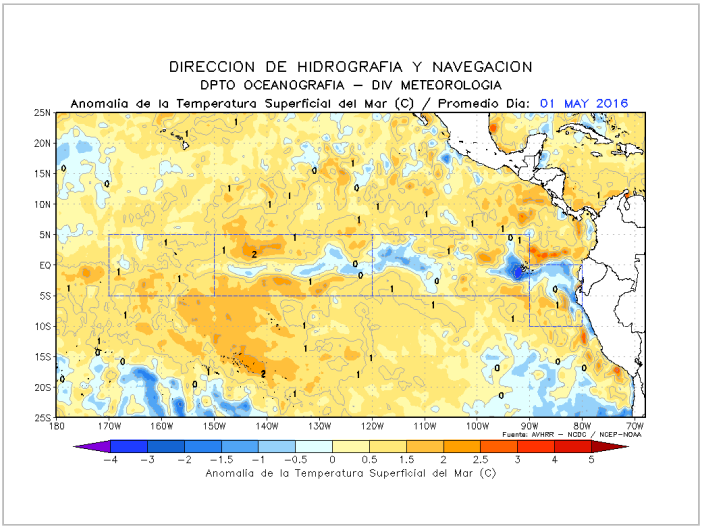
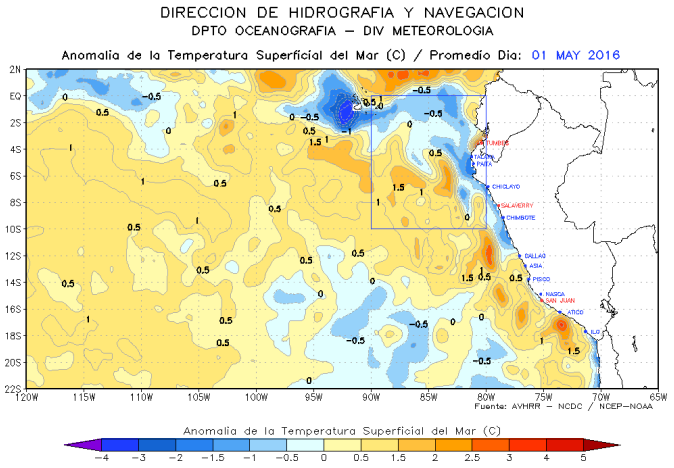


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



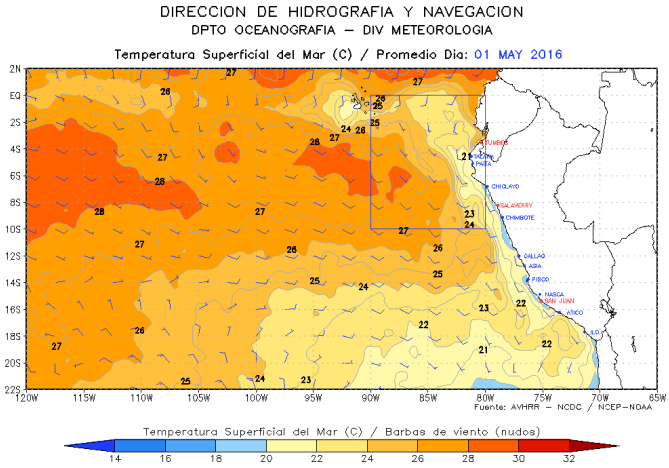


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Lunes 2 Mayo 2016

En el litoral peruano, para el 1 de mayo, la temperatura se encontró con valores similares al día anterior, pero se observó el incremento de las anomalías en algunas estaciones, debido a la climatología mensual de mayo.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	28/04/2016		29/04/2016		30/04/2016		01/05/2016	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	19.5	-1.1	19.5	-1.1	19.5	-1.1	19.4	-0.2
Paita	20.7	+0.5	19.8	-0.4	19.9	-0.3	20.2	+1.4
I. Lobos de Afuera	19.9	-0.2	19.8	-0.3	19.5	-0.6	19.4	-0.1
Chimbote	21.3	0.0	20.9	-0.4	20.9	-0.4	23.2	+3.0
Callao	18.7	+1.4	17.9	+0.6	17.6	+0.3	17.6	+0.8
San Juan	15.2	0.0	15.1	-0.1	15.1	-0.1	15.0	+0.2
Mollendo	16.8	+0.5	16.7	+0.4	16.8	+0.5	17.1	+1.2
Ilo	17.5	+0.9	17.5	+0.9	17.0	+0.4	17.6	+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). En las tres primeras semanas de abril las temperaturas se han mantenido cálidas principalmente en la costa central y sur, mientras que el litoral norte en la ultima semana se observó valores por debajo de su normal, indicando condiciones normales a 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

Lunes 2 Mayo 2016

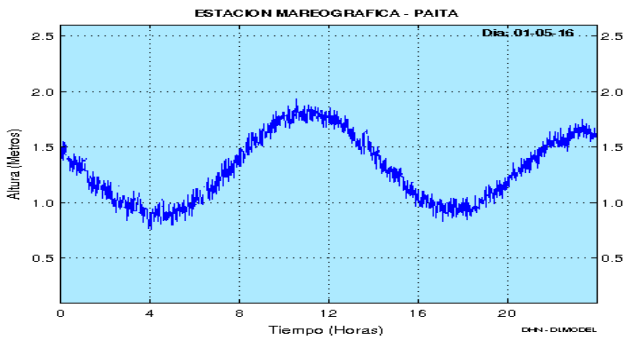
La DHN para el monitoreo del nivel del mar en tiempo real, cuenta actualmente con 11 estaciones mareográficas instaladas a lo largo del litoral peruano.

En todo el litoral peruano el nivel medio del mar se ubica ligeramente por debajo de sus niveles normales, con anomalías de -2 cm a -11 cm. Las mayores anomalías registradas fue en la estación del Callao de -11 cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	28/04/2016		29/04/2016		30/04/2016		01/05/2016	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.88	-0.02	0.88	-0.02	0.86	-0.04	0.87	-0.03
Paita	0.79	-0.04	0.80	-0.03	0.77	-0.06	0.80	-0.02
I. Lobos de Afuera	0.67	-0.08	0.69	-0.06	0.69	-0.06	0.68	-0.06
Chimbote	0.55	-0.08	0.60	-0.03	0.56	-0.07	0.56	-0.06
Callao	0.47	-0.11	0.47	-0.11	0.48	-0.10	0.46	-0.11
Pisco	0.40	-0.09	0.38	-0.11	0.39	-0.10	0.39	-0.08
San Juan	0.37	-0.07	0.36	-0.08	0.37	-0.07	0.37	-0.06
Matarani	0.51	-0.04	0.51	-0.04	0.53	-0.02	0.51	-0.03

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.

Image not found or type unknown



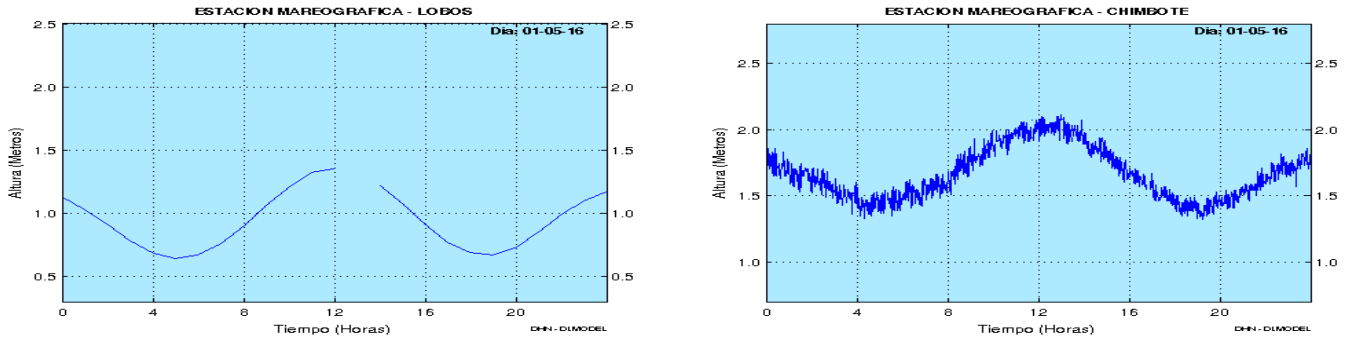


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 01-05-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

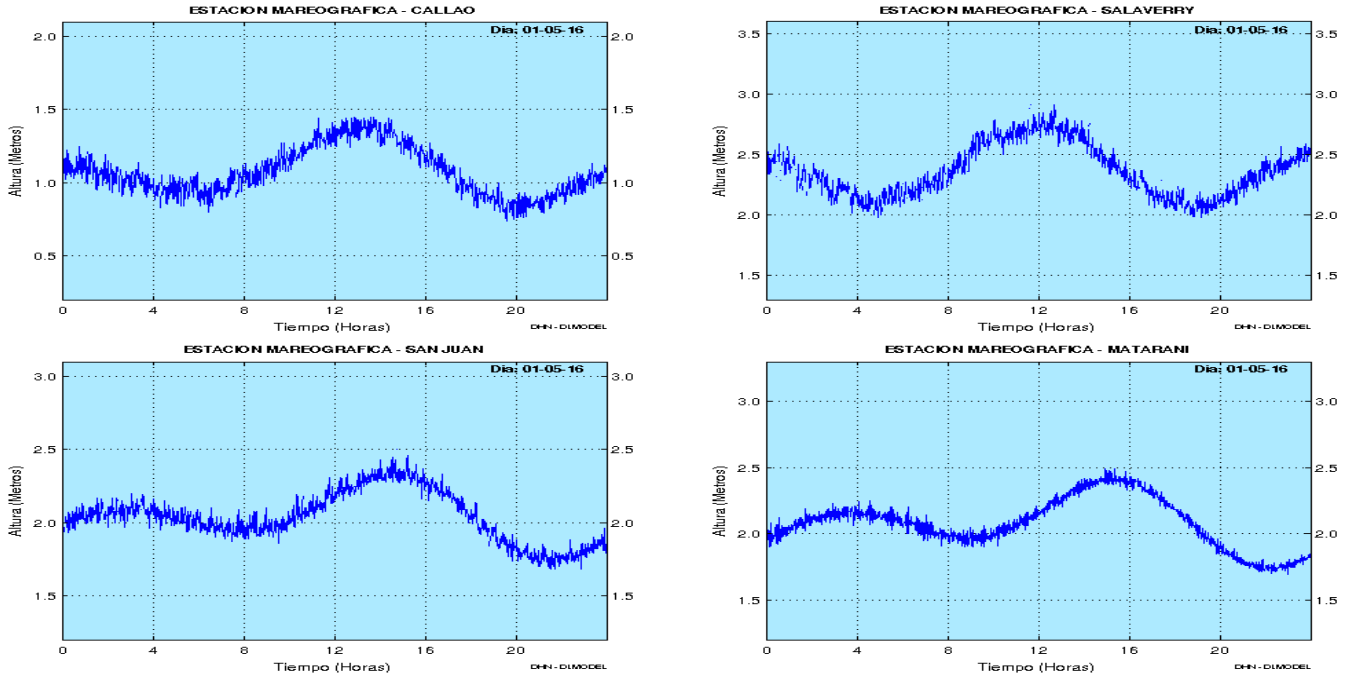


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 01-05-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos evidencia la ocurrencia de oleaje de ligera a moderada intensidad en el litoral

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 2 Mayo 2016

El sistema de alta presión del océano Pacífico Sur para el 02 de mayo continuaría con una configuración no definida, presentando intensidades relativamente bajas de 1016 hPa frente a las costas de Chile y de 1012 frente a las costas de Perú. El campo de presión estaría predominado por un sistema de baja presión frente a las costas de Chile. Los vientos en superficie en el Pacífico oriental y frente a la costa peruana presentarían magnitudes menores de 8 nudos. Asimismo, para el 2 y 3 de mayo el modelo WWATCH III muestra frente a la costa norte y centro del Perú, vientos entre 10 nudos y 12 nudos, frente a la costa centro vientos entre 8 nudos y 14 nudos, y en el sur de 5 nudos a 9 nudos. Para las olas, el mismo modelo muestra alturas de olas de 1.6 a 1.8 m frente al litoral norte, y de alrededor de 1.4 m frente al litoral sur, con periodos entre 14 s a 16 s. Ver aviso especial

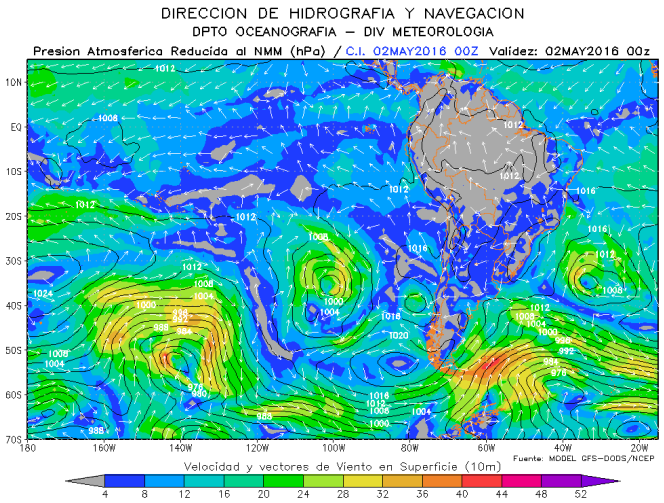
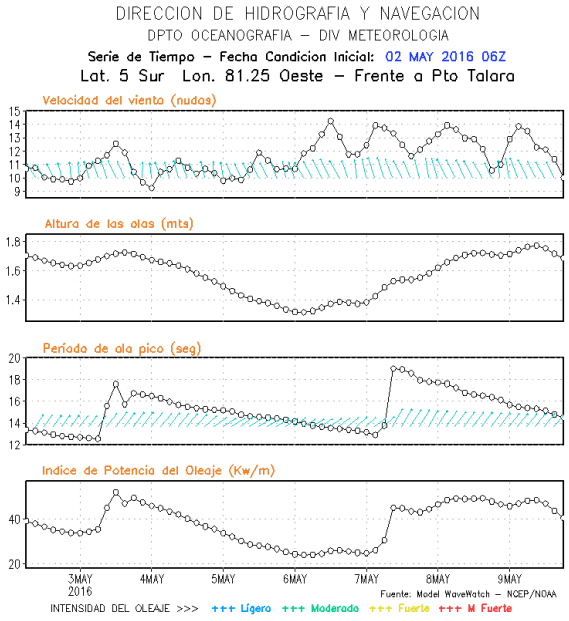
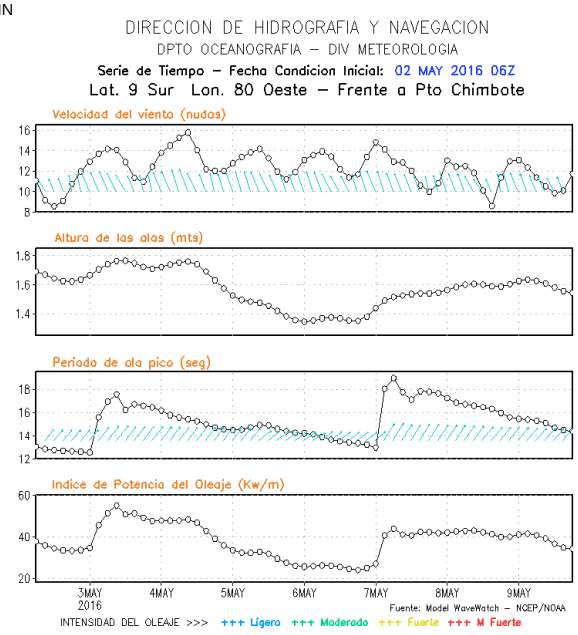


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





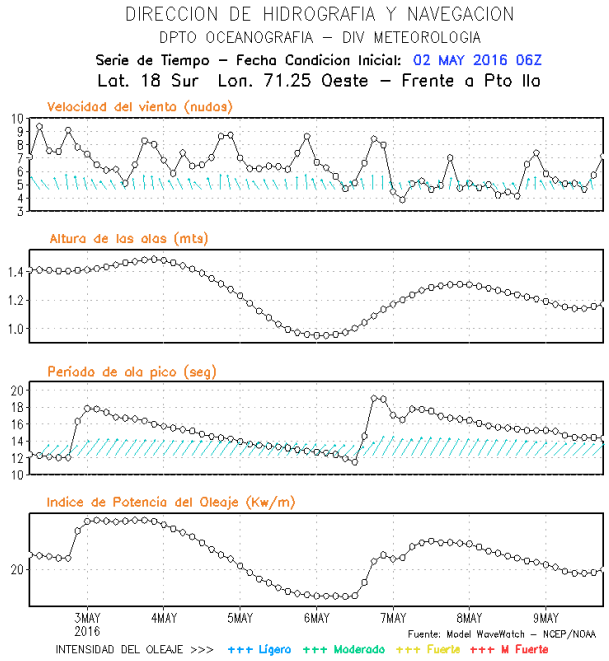


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 02-05-2016 al 09-05-2016 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN