



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

Viernes 11 Marzo 2016

En el océano Pacífico ecuatorial, a pesar de haber disminuido la temperatura superficial del mar (TSM), se mantienen las condiciones cálidas con temperaturas mayores de 1°C sobre su valor normal. Las anomalías del 10 de marzo están en el rango entre +1 °C y +2.5 °C, con núcleos de +3 °C, en la zona occidental y oriental. En general, continúa el calentamiento en toda la franja ecuatorial, con tendencia a una disminución gradual. En la región Niño 1+2, continúa con temperaturas de 26 °C a 29 °C, perdiendo cobertura espacial la isoterma de 29°C, predominando en su lugar la isoterma de 28 °C. Estas temperaturas para el 10 de marzo presenta anomalías entre +1 °C a +2.5 °C, distribuyéndose los mayores valores de manera paralela al perfil de la costa norte del Perú. Asimismo, se mantiene el núcleo de aguas cálidas con anomalía de +3°C, frente a la Trujillo. De acuerdo a la definición operacional del ENFEN, se confirma que estamos en la fase de cambio de condiciones cálidas fuerte a condiciones cálidas moderadas, de acuerdo a la estimación del ICEN temporal del mes de febrero 2016.

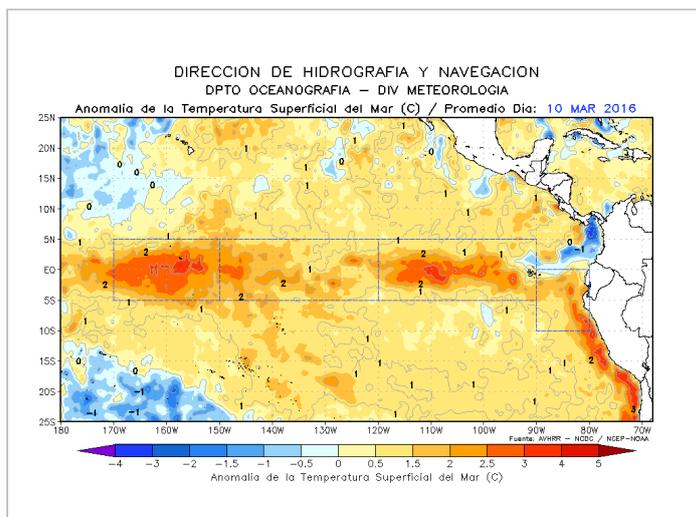


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

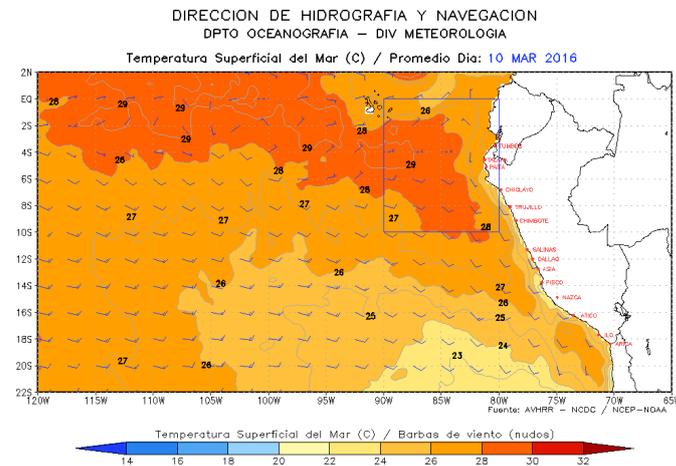
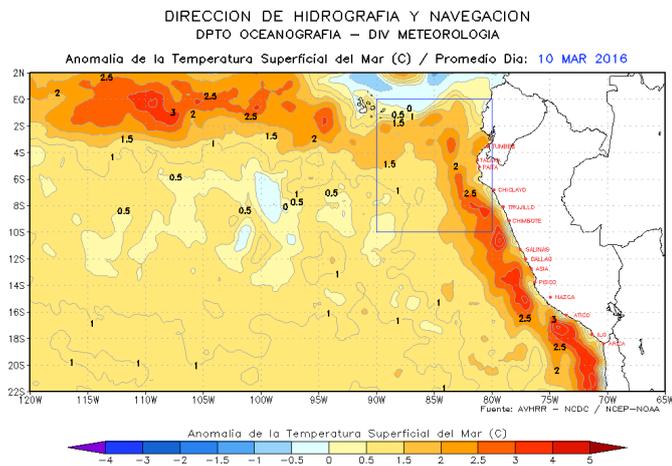


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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

Viernes 11 Marzo 2016

Dentro del dominio marítimo del Perú, por fuera de las 50 mn de la costa, nuestro mar continua manifestando condiciones cálidas, para el 10 de marzo la TSM presenta valores de 26 °C a 28 °C, y anomalías de +1.5 °C a +2.5 °C, con núcleo de +3 °C, entre Trujillo y Pisco, y entre Atico e Ilo. En el litoral peruano se mantienen las condiciones cálidas, manifestándose a través de anomalías de temperatura desde +0.9 °C en Talara hasta +3.2 °C en Chimbote. En el norte, Paita continua con la mayor anomalía, para el 10 de marzo fue de +2.8 °C, en el centro fue en Chimbote con +3.2 °C; en tanto que en el sur todo el litoral presentó la anomalía de +2.2 °C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	07/03/2016		08/03/2016		09/03/2016		10/03/2016	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	23.7	+1.5	23.7	+1.5	23.6	+1.4	23.1	+0.9
Paita	26.6	+3.6	25.8	+2.8	26.3	+3.3	25.8	+2.8
I. Lobos de Afuera	23.1	+1.4	23.6	+1.9	23.9	+2.2	23.9	+2.2
Chimbote	23.8	+1.3	24.1	+1.6	25.0	+2.5	24.7	+2.2
Callao	19.2	+1.6	19.5	+1.9	19.5	+1.9	19.4	+1.8
San Juan	18.4	+2.5	18.3	+2.4	18.2	+2.3	18.1	+2.2
Mollendo	20.3	+3.3	19.5	+2.5	19.3	+2.3	19.2	+2.2
Ilo	19.4	+2.6	19.6	+2.8	19.2	+2.4	19.0	+2.2

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.

La TSM diaria de los primeros días de marzo se mantienen por debajo respecto a la TSM diaria de los eventos Niño 1982-1983 y 1997-1998. Por ejemplo para el 10 de marzo la TSM de Paita es de 25.8 °C, en tanto que para el mismo día de 1998 la TSM fue de 30 °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

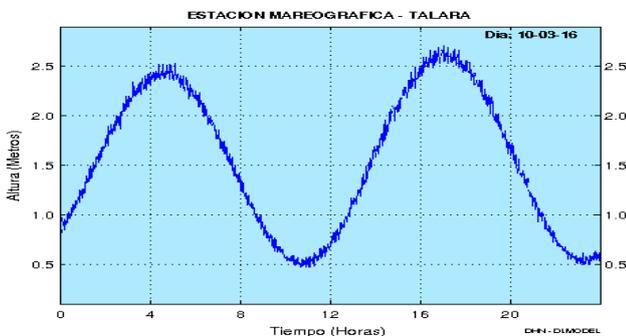
Viernes 11 Marzo 2016

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 presenta valores fluctuantes alrededor de lo normal, manifestándose a través de sus anomalías desde -4 cm en el Callao hasta +4 cm en Paíta.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	07/03/2016		08/03/2016		09/03/2016		10/03/2016	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.96	+0.05	0.94	+0.03	0.94	+0.03	0.94	+0.03
Paíta	0.88	+0.05	0.87	+0.04	0.89	+0.06	0.87	+0.04
I. Lobos de Afuera	0.76	+0.01	0.79	+0.04	0.77	+0.02	0.76	+0.01
Chimbote	0.66	+0.03	0.68	+0.05	0.65	+0.02	0.64	+0.01
Callao	0.56	-0.03	0.58	-0.01	0.55	-0.04	0.55	-0.04
Pisco	0.46	-0.04	0.49	-0.01	0.47	-0.03	0.48	-0.02
San Juan	0.46	+0.01	0.48	+0.03	0.49	+0.04	0.45	0.00
Matarani	0.60	+0.04	0.59	+0.03	0.57	+0.01	0.56	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.



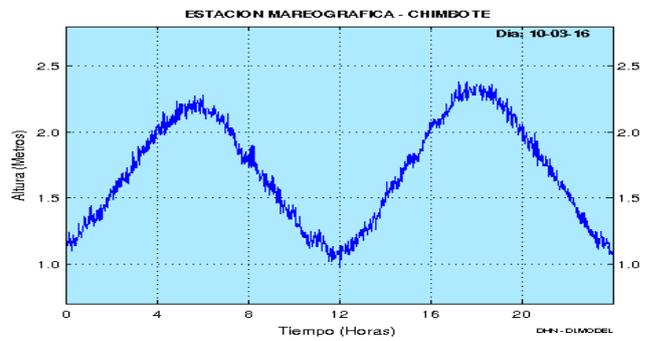


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 10-03-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

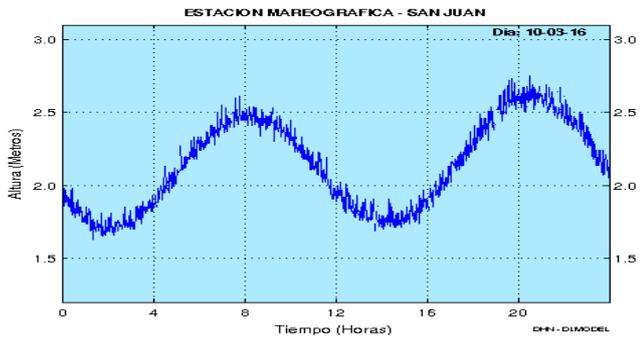
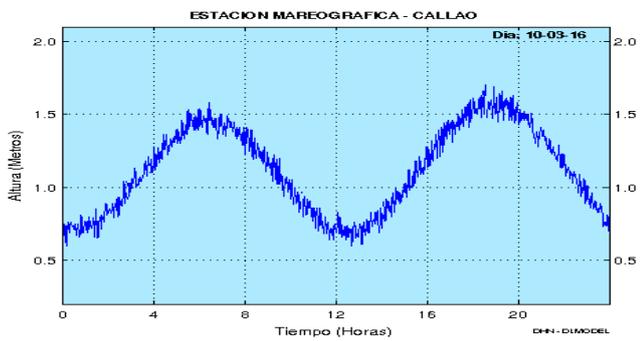


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 10-03-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

En los registros mareográficos del litoral peruano, se observó condiciones normales en todo el litoral peruano.



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

Viernes 11 Marzo 2016

El sistema de alta presión del océano Pacífico Sur para el 11 de marzo presentaría una configuración variable con presiones hasta 1032 hPa y movimiento longitudinal asociado a núcleos de presiones bajas. Por otro lado, frente a las costas de Perú el campo de presión oscilaría entre 1012 hPa y 1014 hPa. Los vientos en superficie en el Pacífico oriental presentarían magnitudes entre 4 nudos y 14 nudos; mientras que, frente a la costa de Perú vientos entre 4 nudos y 12 nudos. Asimismo, para el 11 y 12 de marzo el modelo WWATCH III muestra frente a la costa peruana vientos entre 6 nudos y 10 nudos. Para las olas, el mismo modelo muestra alturas de olas de 1.5 m a 1.7 m frente a la costa norte y centro y alturas de 1.6 m frente a la costa sur, con periodos de 14 s.

[Ver aviso especial](#)

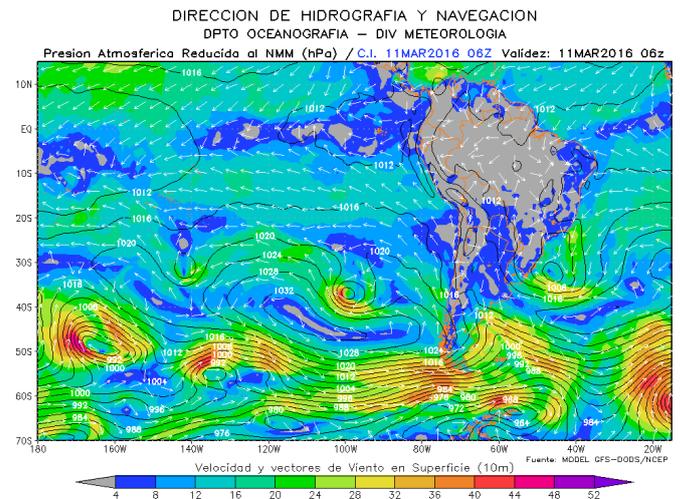
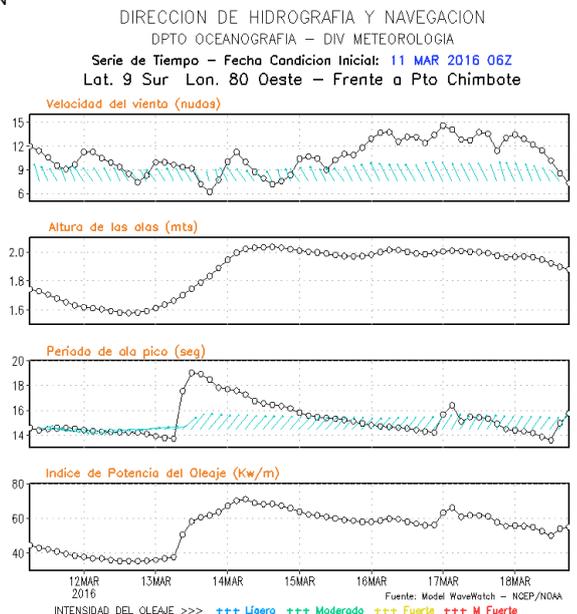
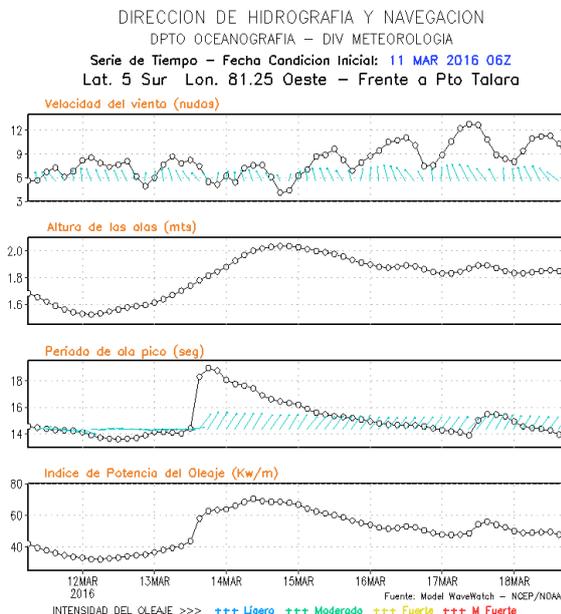


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 11 MAR 2016 06Z
 Lat. 18 Sur Lon. 71.25 Oeste – Frente a Pto Ilo

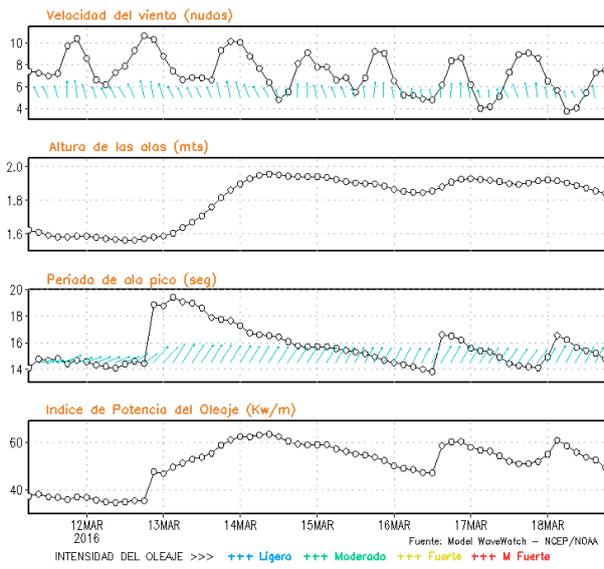


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 11-03-2016 al 18-03-2016 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN