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 7 Marzo 2016

Continúan las condiciones cálidas en todo el océano Pacífico ecuatorial, disminuyendo gradualmente hasta presentar anomalías de temperatura de +1 °C a +2.5 °C. En general, la temperatura superficial se mantiene aún por encima de sus valores normales, manifestando la continuidad del calentamiento, pero de menor magnitud respecto a enero y febrero. Asimismo en la región Niño 1+2 el calentamiento se mantiene, con anomalías de temperatura de +1 °C a +3 °C, predominando espacialmente valores menores de +1.5 °C y temperaturas entre 26°C y 28°C. 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.

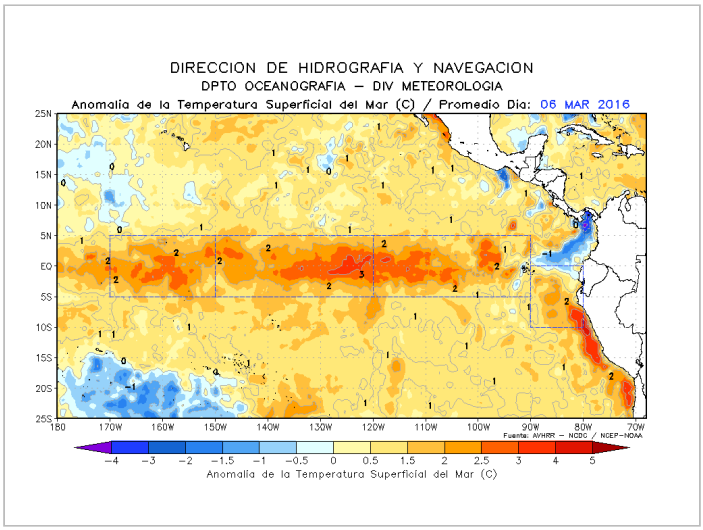
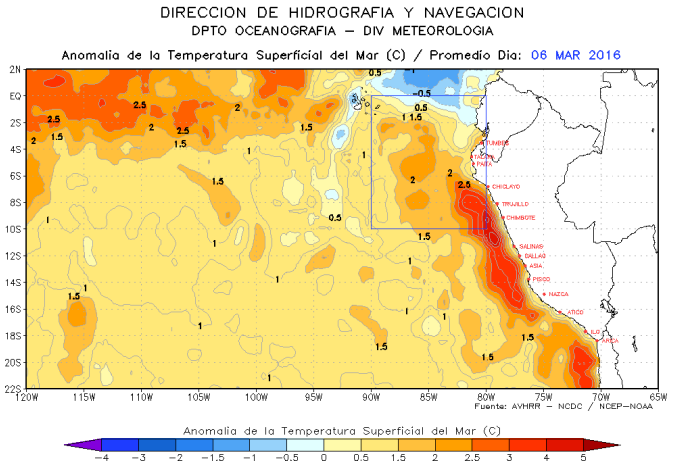


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



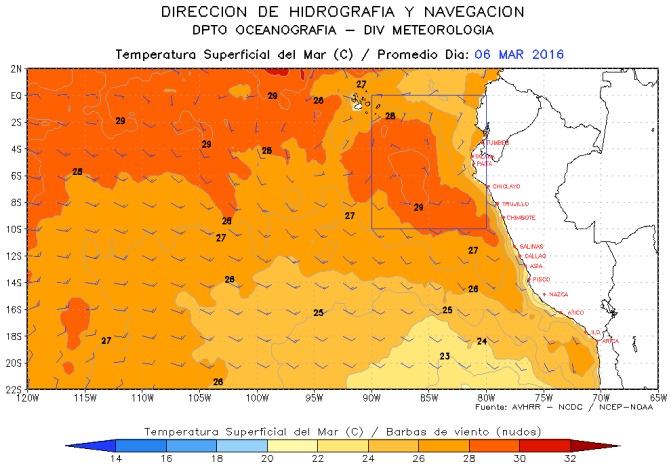


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Lunes 7 Marzo 2016

En el mar peruano continua manifestándose el calentamiento superficial, frente a toda la costa peruana, y con mayor intensidad del calentamiento frente a la costa central, donde la temperatura presenta valores de 24 °C a 28 °C, y anomalías de 1°C a 3.5 °C ; por otro lado, frente a la costa sur la temperatura oscila entre 23 °C y 26 °C, y anomalías de 1.5 °C a 2.5 °C. En todo el litoral peruano se mantiene las condiciones cálidas, manifestándose a través de anomalías de temperatura mayores de +1.6 °C (Isla Lobos), a excepción de Talara que registro +0.1°C. Por otro lado, en la estación de Paita, se observó en esta ultima semana el aumento gradual de las anomalías de temperatura, hasta obtener un valor de +3.3°C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	03/03/2016		04/03/2016		05/03/2016		06/03/2016	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	23.1	+0.9	23.7	+1.5	23.1	+0.9	22.3	+0.1
Paita	24.4	+1.4	25.3	+2.3	25.5	+2.5	26.3	+3.3
I. Lobos de Afuera	23.5	+1.8	23.5	+1.8	24.0	+2.3	23.3	+1.6
Chimbote	23.2	+0.7	24.1	+1.6	24.6	+2.1	24.5	+2.0
Callao	19.7	+2.1	20.0	+2.4	19.8	+2.2	19.4	+1.8
San Juan	18.0	+2.1	18.2	+2.3	18.2	+2.3	18.2	+2.3
Mollendo	20.2	+3.2	19.2	+2.2	20.3	+3.3	20.6	+3.6
Ilo	19.4	+2.6	18.9	+2.1	18.9	+2.1	19.1	+2.3

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.

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

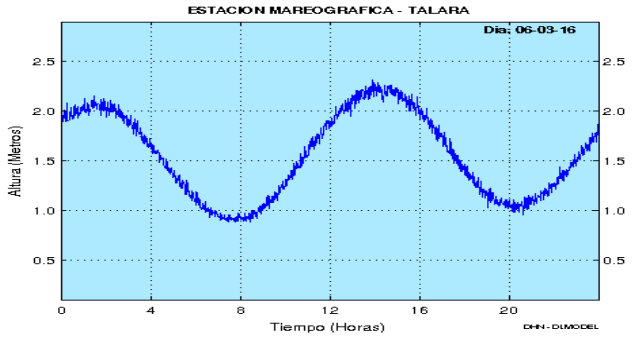
Lunes 7 Marzo 2016

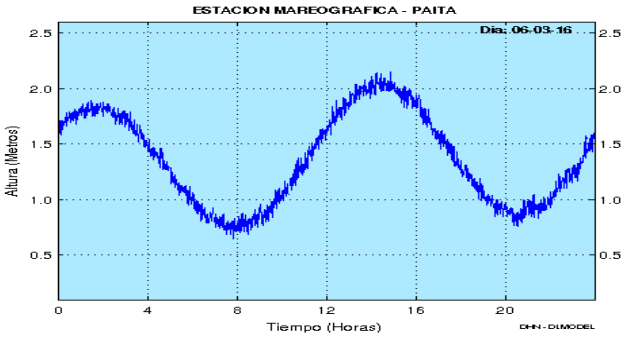
La DHN para el monitoreo del nivel del mar en tiempo real, cuenta actualmente con 11 estaciones mareográficas instaladas a lo largo del litoral peruano.

El nivel medio del mar a lo largo del litoral peruano, presenta valores alrededor de su normal, a excepción de Paita que registra (6 de marzo) una anomalía positiva de 7 cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	03/03/2016		04/03/2016		05/03/2016		06/03/2016	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.97	+0.06	0.94	+0.03	0.96	+0.05	0.94	+0.03
Paita	0.89	+0.06	0.89	+0.06	0.87	+0.04	0.90	+0.07
I. Lobos de Afuera	0.74	-0.01	0.76	+0.01	0.77	+0.02	0.77	+0.02
Chimbote	0.63	0.00	0.64	+0.01	0.64	+0.01	0.65	+0.02
Callao	0.54	-0.05	0.59	0.00	0.55	-0.04	0.54	-0.05
Pisco	0.49	-0.01	0.54	+0.04	0.52	+0.02	0.53	+0.03
San Juan	0.47	+0.02	0.46	+0.01	0.46	+0.01	0.48	+0.03
Matarani	0.64	+0.08	0.62	+0.06	0.60	+0.04	0.61	+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.





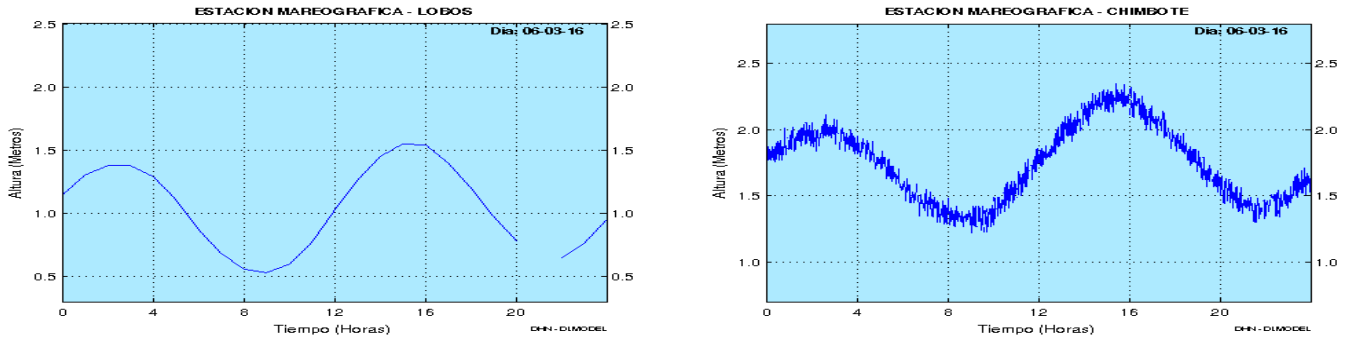


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 06-03-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

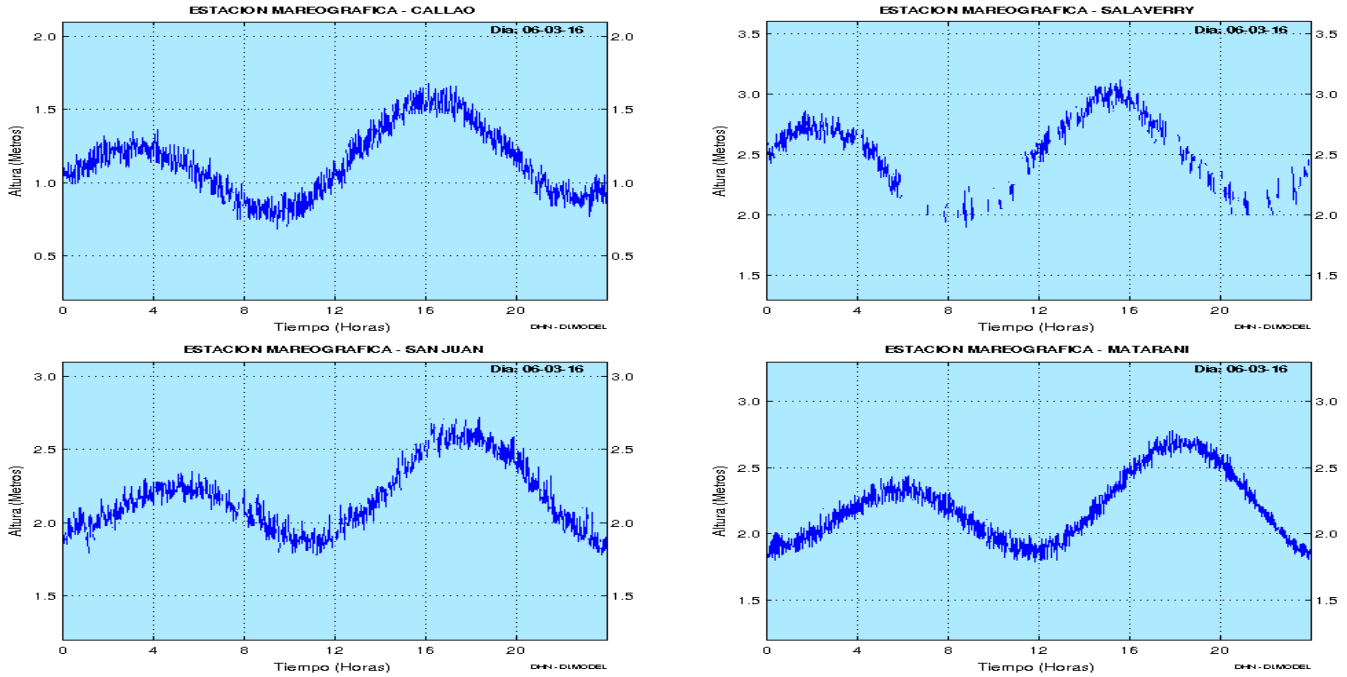


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 06-03-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

En los registros mareográficos del litoral peruano, se observó 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 7 Marzo 2016

El sistema de alta presión del océano Pacífico Sur para el 7 de marzo continua presentando una configuración variable a causa de ingresos de núcleos con presiones bajas y registrando valores alrededores de 1020 hPa. Por otro lado, frente a las costas de Perú el campo de presión continua oscilando alrededor de 1012 hPa. Los vientos en superficie en el Pacífico oriental presentarían magnitudes entre 4 nudos y 16 nudos; mientras que frente a la costa de Perú, vientos entre 4 nudos y 12 nudos. Asimismo, frente a la costa peruana, el modelo WWATCH III muestra vientos para el 7 y 8 de marzo, entre 2 nudos y 9 nudos en la zona norte y centro, mientras que en el sur vientos entre 6 nudos a 8 nudos. Para las olas, el mismo modelo muestra frente a la costa peruana alturas de olas de 1.6 m a 1.8 m y con periodos alrededor de 14 s, que incrementara para el día 8 de marzo a valores de 18 s. Ver aviso especial

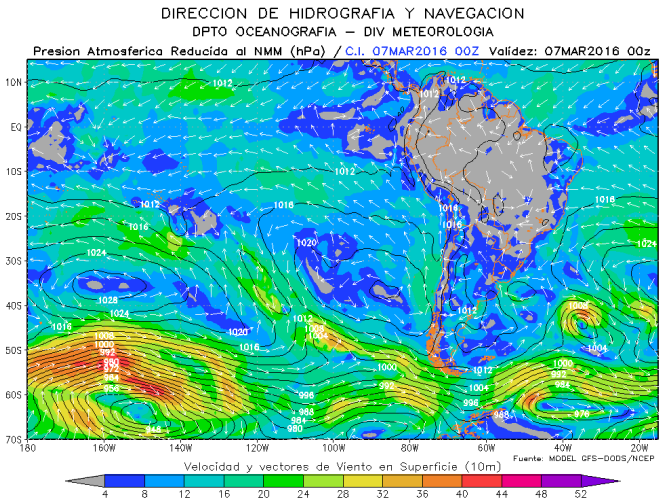
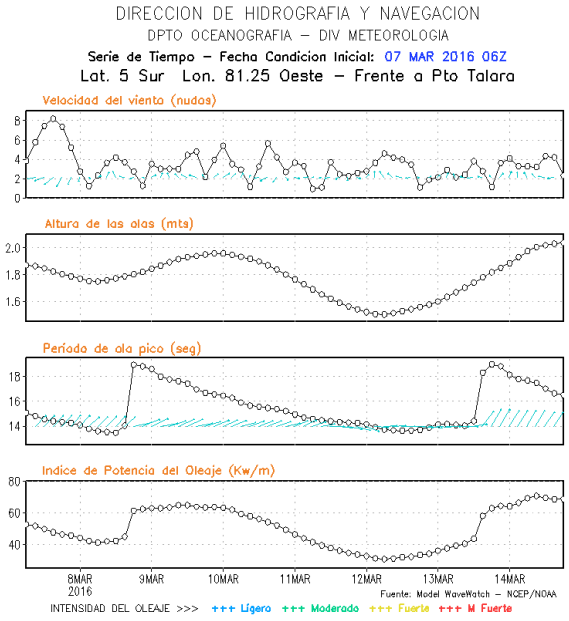
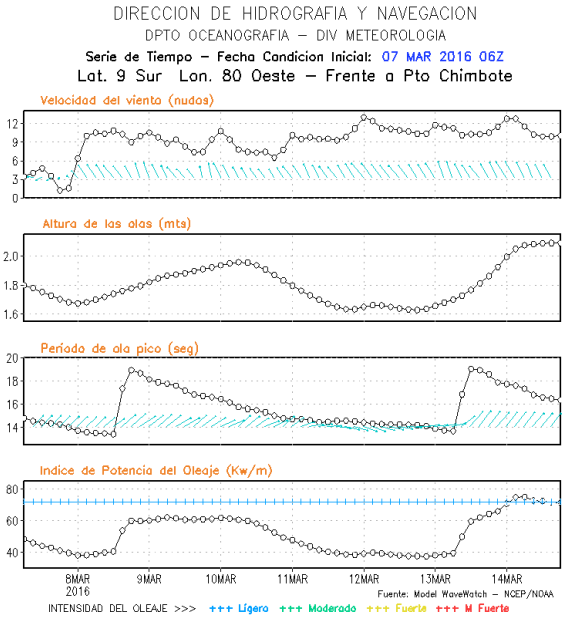


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





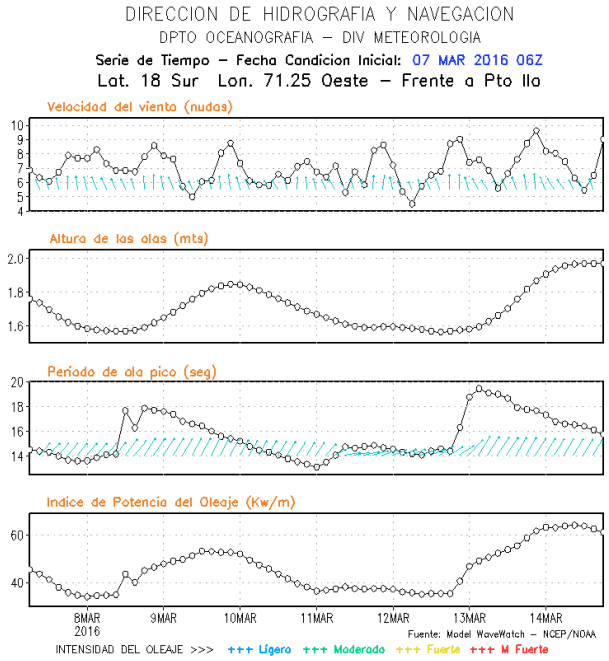


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 07-03-2016 al 14-03-2016 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN