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

Miércoles 14 Marzo 2018

En el océano Pacífico ecuatorial, en la región occidental, la temperatura se mantiene entre 27°C y 30 °C, y anomalías hasta de 1 °C. En tanto que, en las region central la temperatura presentó valores del orden de 25 °C a 27 °C, presentando condiciones entre normales a frías, mientras que en la región oriental, la temperatura se resgistró entre 25°C y 27°C, presentando condiciones entre normales a frías. Por otro lado, en la región Niño 1+2, la temperatura está en el orden de 20 °C a 27 °C, predominando en el área temperaturas de 27 °C. En el area se presentaron condiciones frías cerca a la costa norte de Perú, mientras que en al Oeste del área, condiciones normales. En el mar peruano, las condiciones cerca a la costa cambiaron a frías, en la zona norte está predominando temperaturas de 20 °C a 23 °C,mientras que en el centro de 19 °C a 24 °C y en el sur de 19 °C a 25 °C, manifestándo condiciones frías en la franja peruana y condiciones entre normales a cálidas en la zona oceánica.

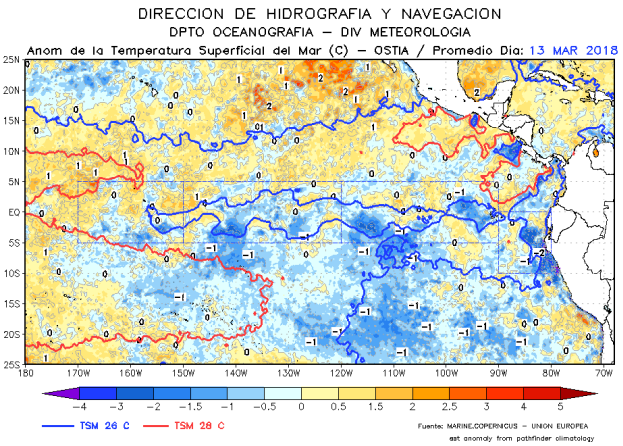
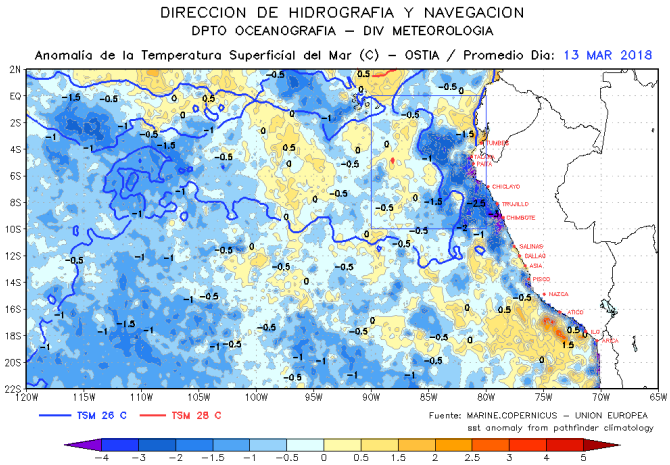


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



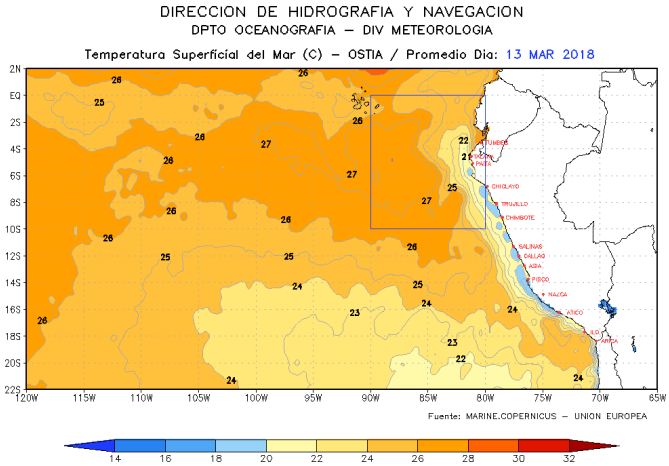


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Miércoles 14 Marzo 2018

La TSM en todo el litoral peruano, mostró el predominio de condiciones frías con anomalías de -0.4°C a -3.3°C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	10/03/2018		11/03/2018		12/03/2018		13/03/2018	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	22.1	-0.1	21.0	-1.2	18.9	-3.3	18.9	-3.3
Paita	22.3	-0.7	22.1	-0.9	22.7	-0.3	21.9	-1.1
I. Lobos de Afuera	19.4	-2.3	18.9	-2.8	18.7	-3.0	19.9	-1.8
Salaverry	16.5	-2.5	16.6	-2.4	16.6	-2.4	17.1	-1.9
Chimbote	21.0	-1.5	20.6	-1.9	20.5	-2.0	20.9	-1.6
Callao	15.7	-1.9	16.1	-1.5	15.7	-1.9	15.6	-2.0
San Juan	15.2	-0.7	14.9	-1.0	14.9	-1.0	15.0	-0.9
Mollendo	16.8	-0.2	16.8	-0.2	16.3	-0.7	16.6	-0.4
Ilo	14.3	-2.5	14.2	-2.6	14.5	-2.3	15.5	-1.3

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.

En las series de tiempo de temperatura superficial del mar (diaria), enero a octubre de 2015, de Paita, Chimbote, Callao e Ilo se muestran que las temperaturas fueron superiores al evento El Niño 1982-1983, y fueron similares al evento El Niño 1997-1998; después de este periodo la temperatura disminuyó hasta alcanzar valores por debajo de la temperatura de estos dos eventos, manifestándose como condiciones cálidas de magnitud fuerte (mayo 2015 - enero 2016), de acuerdo al Índice Costero El Niño (ICEN). Durante enero de 2017 se presentó un incremento rápido e importante de las temperaturas, principalmente en la litoral norte del Perú, debido al arribo de una onda cálida y al ingreso de Aguas Ecuatoriales Superficiales (AES) hasta el litoral centro (enero - marzo); entre abril y mayo la temperatura disminuyó por influencia de la intensificación de los vientos frente a la costa peruana, manteniéndose en condiciones entre normal a ligeramente frías; sin embargo, después de agosto las anomalías de temperatura disminuyeron hasta predominan como condiciones frías. Durante el mes de enero de 2018, en todo el litoral peruano, la temperatura se mantuvo por debajo de sus valores normales, sin embargo, durante el mes de febrero, en el norte (Talara y Paita) se observó condiciones adversas, presentando anomalías positivas diarias, por otro lado, en el litoral centro y sur continuó condiciones frías,respectivamente.

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

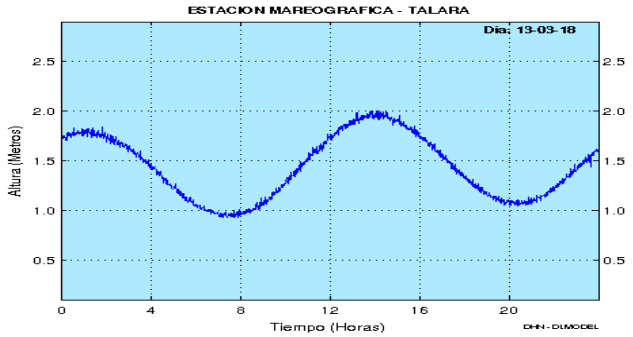
Miércoles 14 Marzo 2018

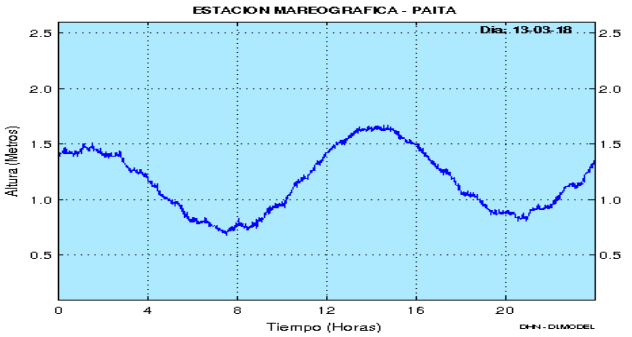
La DHN para el monitoreo del nivel del mar en tiempo real, cuenta actualmente con 11 estaciones mareográficas instaladas a lo largo del litoral peruano.

El nivel medio del mar en el litoral peruano presentó, el predominio de valores por debajo de lo normal, a excepción de Chimbote y San Juan, donde presentó valores normales.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	10/03/2018		11/03/2018		12/03/2018		13/03/2018	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.89	-0.02	0.86	-0.05	0.85	-0.06	0.84	-0.07
Paita	0.77	-0.06	0.75	-0.08	0.72	-0.11	0.72	-0.11
I. Lobos de Afuera	0.71	-0.04	0.74	-0.01	0.70	-0.05	0.69	-0.06
Chimbote	0.60	-0.03	0.63	0.00	0.60	-0.03	0.61	-0.02
Callao	0.48	-0.11	0.51	-0.08	0.53	-0.06	0.53	-0.06
Pisco	0.39	-0.11	0.40	-0.10	0.41	-0.09	0.44	-0.06
San Juan	0.42	-0.03	0.43	-0.02	0.44	-0.01	0.45	0.00
Matarani	0.45	-0.11	0.46	-0.10	0.46	-0.10	0.48	-0.08

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.





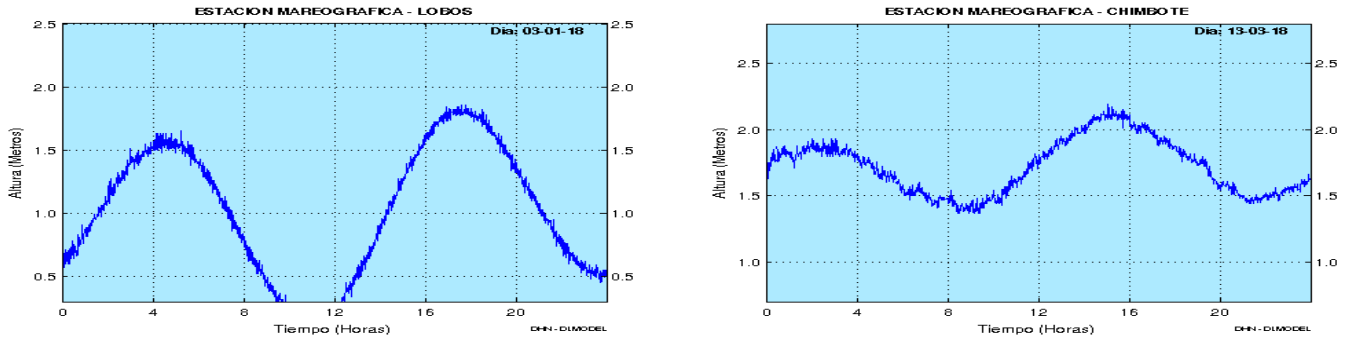


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 13-03-2018 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

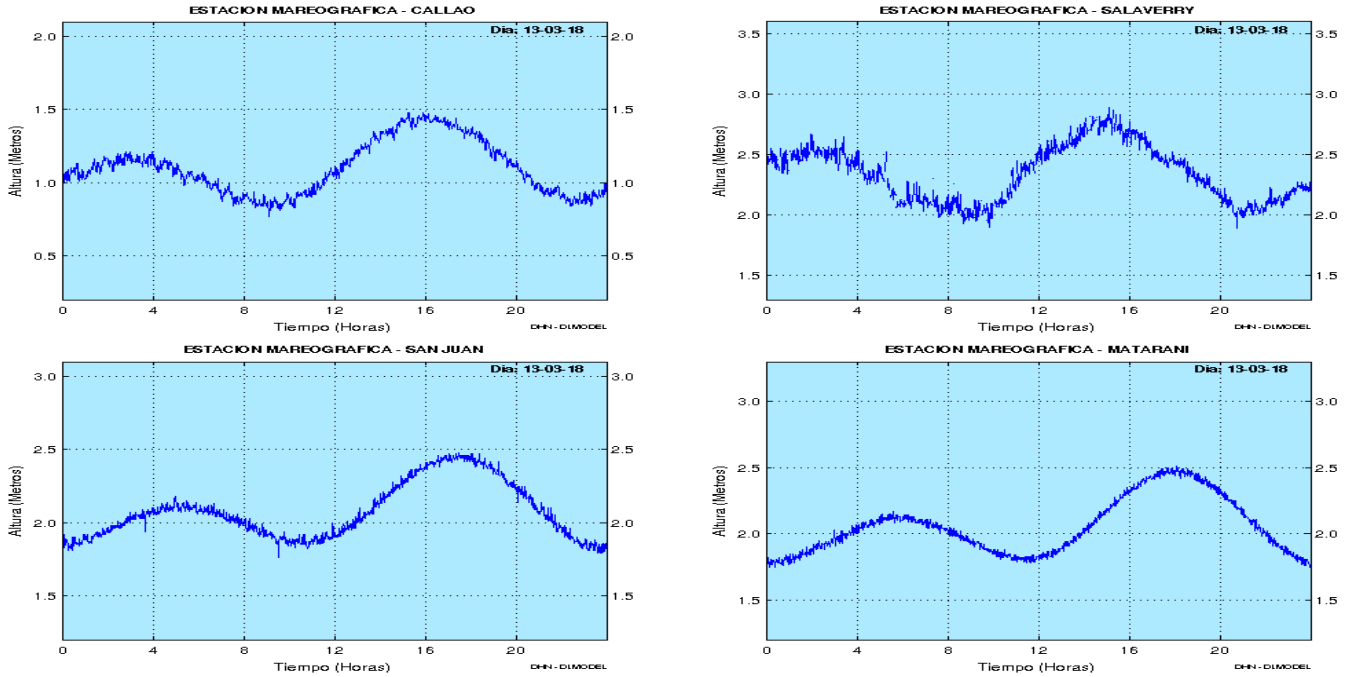


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 13-03-2018 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos muestran 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

Miércoles 14 Marzo 2018

Para el 13 y 14 de marzo el sistema de alta presión del Pacífico sur presentaría una presión en su núcleo hasta 1024 hPa y una configuración zonal alejada de la costa (120°W-100°W). Así mismo, el modelo WWATCH III muestra frente a la costa peruana el predominio de vientos del sur (S), con velocidades en el norte de 3 nudos a 9 nudos, en el centro de 6 nudos a 10 nudos y en el sur de 4 nudos a 8 nudos. Por otro lado, el mismo modelo WWACH III presentaría el incremento alturas de olas de 1.6 m a 2.2 m, con periodos de la olas de 15 s a 18 s. Ver aviso especial

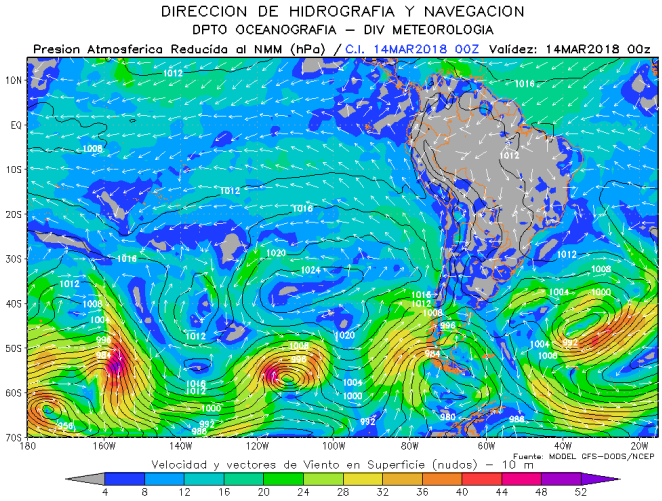
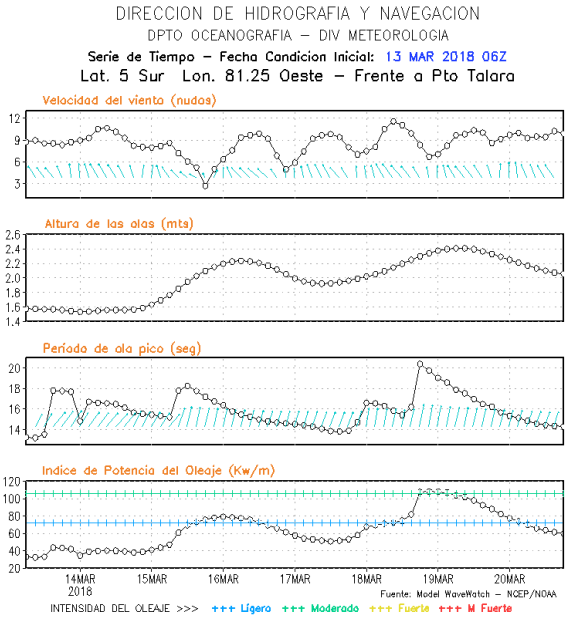
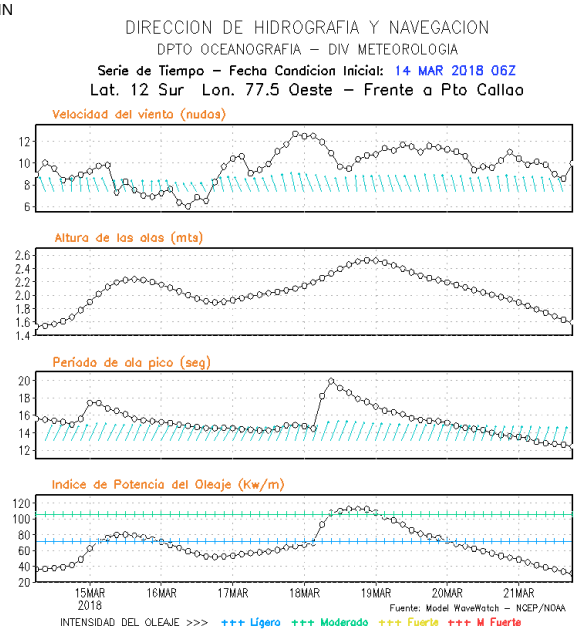


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





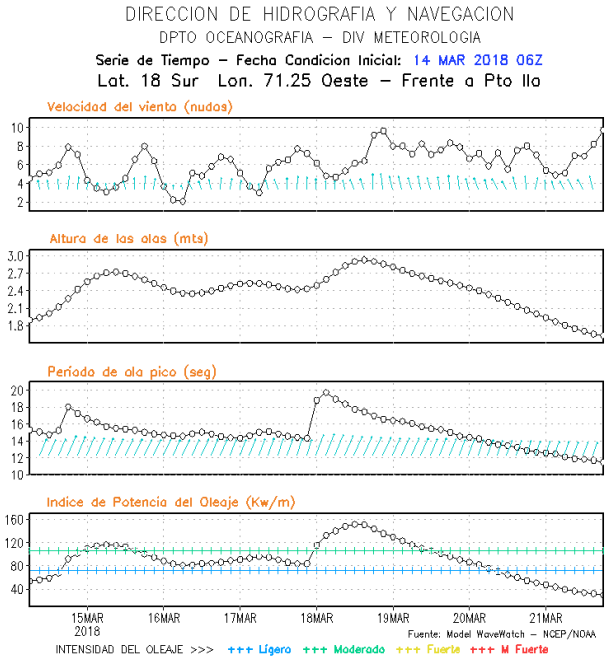


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 14-03-2018 al 21-03-2018 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN