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 6 Enero 2018

En el océano Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperatura superficial del mar presento entre condiciones normales a ligeramente cálidos, mientras que en la región central y oriental (155°W hacia el Este) la temperatura continuó predominando por debajo de su valor normal, manifestándose condiciones frías, a través de anomalías negativas hasta de 2.0 °C. La región Niño 1+2 presentó temperaturas entre 20°C cerca a la costa peruana y 24 °C en la zona norte de la región, manifestando el calentamiento de la aguas, presentando condiciones entre normales a ligeramente cálidas. Así mismo, por el lado del mar peruano la TSM mostró el incremento de sus valores en la zona norte y sur, presentando temperaturas de entre 21°C y 24°C, presentando anomalías positivas hasta de 1°C. En la zona central, la TSM registró valores de 19°C y 20°C.

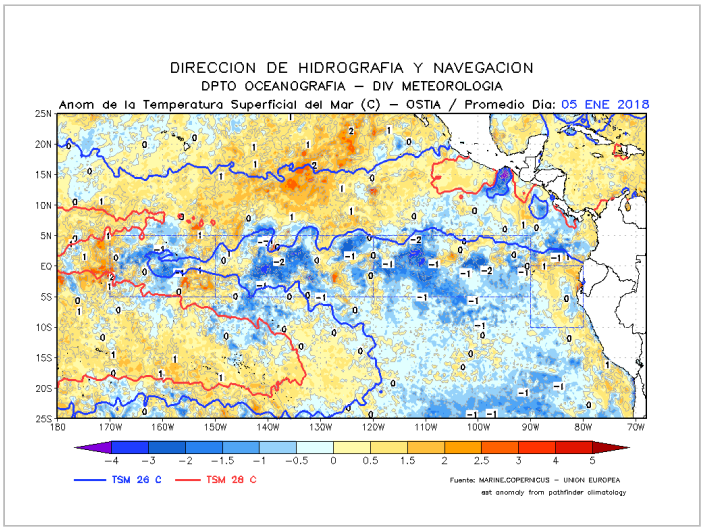
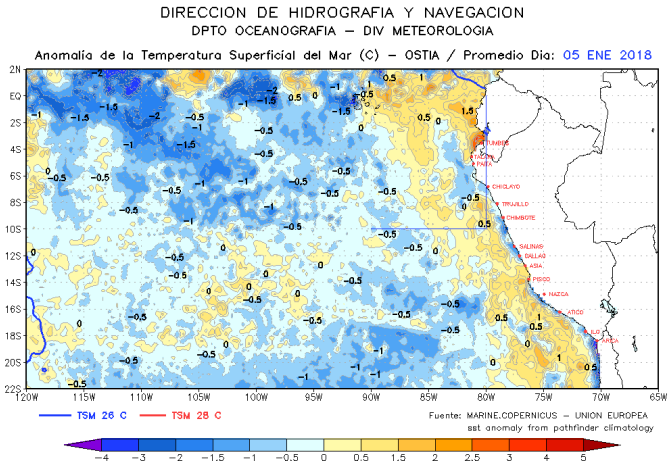


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



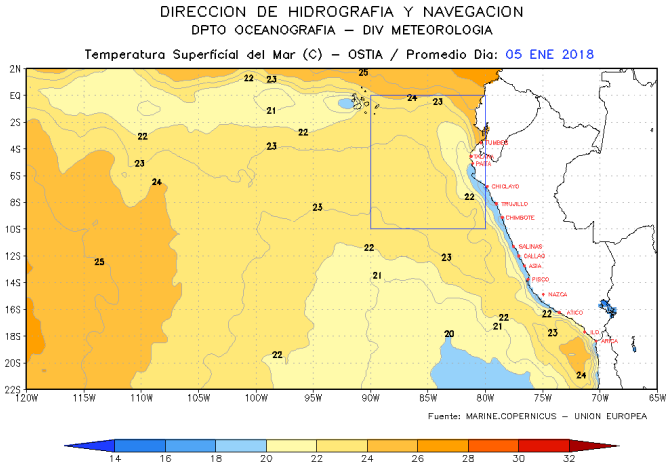


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Sábado 6 Enero 2018

En el litoral peruano, continuaron predominando las condiciones frías, a través de las anomalías negativas de la temperatura superficial del mar, sin embargo en Mollendo registro un ligero incremento de +0.2 °C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	02/01/2018		03/01/2018		04/01/2018		05/01/2018	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	19.3	-1.3	19.7	-0.9	17.3	-3.3	16.9	-3.7
Paita	20.0	-0.7	19.7	-1.0	20.2	-0.5	19.1	-1.6
I. Lobos de Afuera	18.5	-1.9	--	--	19.4	-1.0	--	--
Salaverry	15.1	-2.5	15.1	-2.5	14.9	-2.7	14.8	-2.8
Chimbote	20.3	-1.5	20.0	-1.8	20.4	-1.4	21.3	-0.5
Callao	15.2	-1.1	15.2	-1.1	15.6	-0.7	16.0	-0.3
San Juan	15.3	-0.4	14.8	-0.9	15.1	-0.6	15.3	-0.4
Mollendo	18.2	+1.0	17.9	+0.7	17.2	0.0	17.4	+0.2
Ilo	18.5	+1.4	17.8	+0.7	15.1	-2.0		

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 diaria de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) frente a Paita, Chimbote, Callao e Ilo muestran de enero a octubre de 2015 condiciones superiores al evento El Niño 1982-1983 y similares al El Niño 1997-1998; sin embargo, desde octubre de 2015 la temperatura disminuyó alcanzando valores por debajo de las temperaturas de estos dos eventos, indicando condiciones cálidas de magnitud fuerte desde el mes de mayo 2015 hasta enero de 2016, según el Índice Costero El Niño (ICEN). Durante enero de 2017 se presentó un incremento rápido e importante de las temperaturas superficiales, principalmente en la litoral norte del Perú, debido al arribo de una onda cálida y al ingreso de Aguas Ecuatoriales, que se extendieron hacia el litoral centro y sur, en los meses de febrero y marzo, particularmente en la costa norte y centro. En los meses de abril y mayo la temperatura disminuyó gradualmente gracias a la influencia de la intensificación de los vientos frente a la costa peruana. En estos últimos meses desde agosto hasta diciembre la TSM viene disminuyendo gradualmente, hasta presentar el predominio de condiciones 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

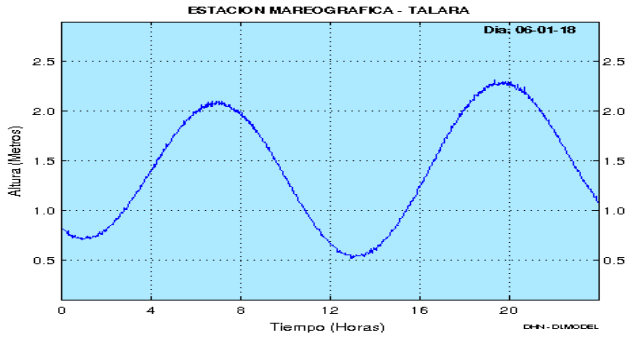
Sábado 6 Enero 2018

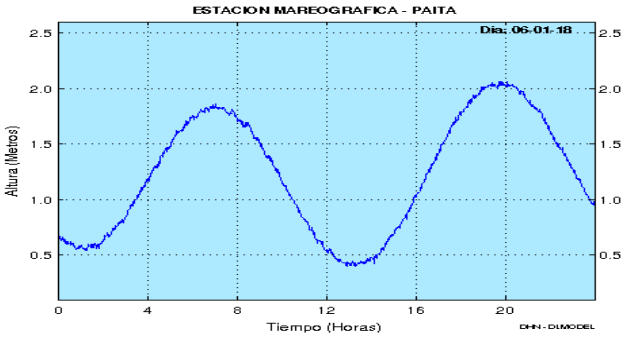
La DHN para el monitoreo del nivel del mar en tiempo real, cuenta actualmente con 11 estaciones mareográficas instaladas a lo largo del litoral peruano.

El nivel medio del mar continuo presentando valores cercano a su normal en todo el litoral peruano, a excepción de Callao, Pisco y Matarani que mostraron valores de -0.08 m, -0.11 m y -0.09 m respectivamente.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	02/01/2018		03/01/2018		04/01/2018		05/01/2018	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.88	-0.02	0.88	-0.02	0.88	-0.02	0.86	-0.04
Paita	0.80	0.00	0.81	+0.01	0.81	+0.01	0.78	-0.02
I. Lobos de Afuera	0.70	-0.02	0.69	-0.03	0.72	0.00	0.69	-0.03
Chimbote	0.57	-0.04	0.58	-0.03	0.60	-0.01	0.59	-0.02
Callao	0.48	-0.08	0.51	-0.05	0.51	-0.05	0.48	-0.08
Pisco	0.37	-0.10	0.40	-0.07	0.40	-0.07	0.36	-0.11
San Juan	0.42	-0.02	0.42	-0.02	0.41	-0.03	0.40	-0.04
Matarani	0.48	-0.06	0.50	-0.04	0.48	-0.06	0.45	-0.09

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.





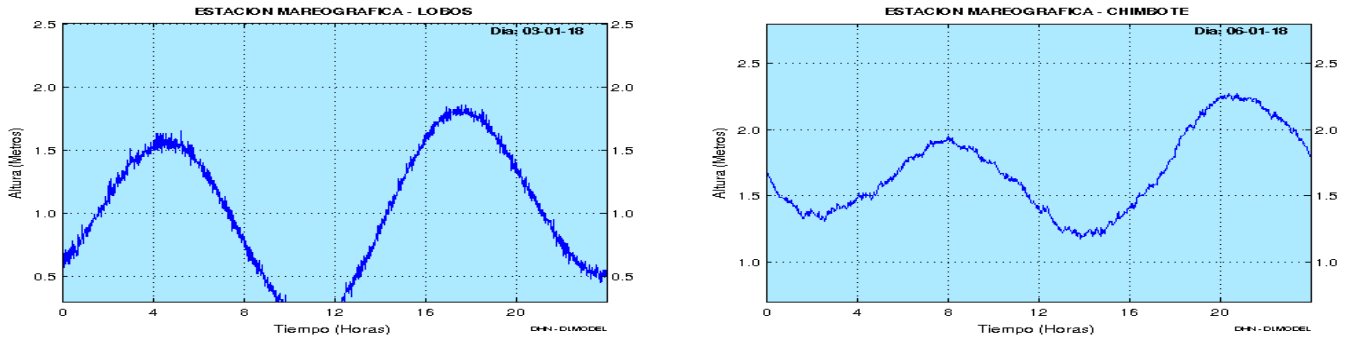


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 05-01-2018 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

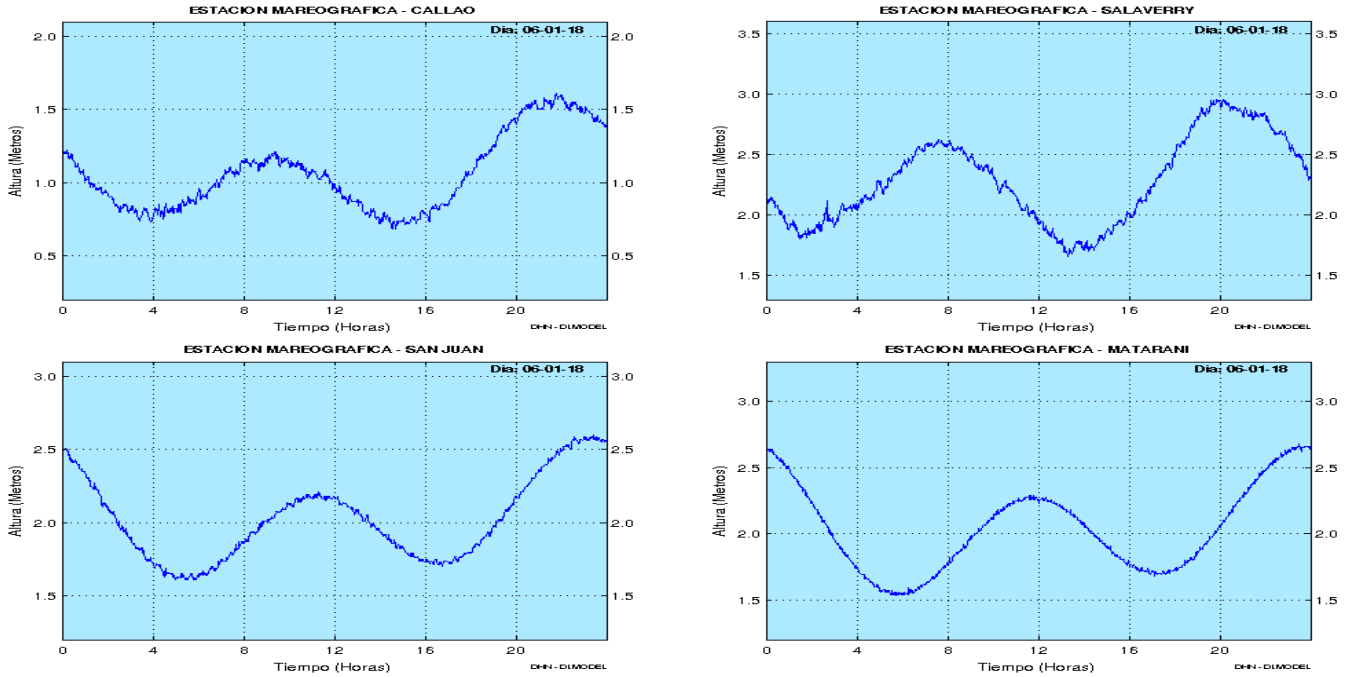


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 05-01-2018 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos muestran características de 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 6 Enero 2018

Para el 06 y 07 de enero el sistema de alta presión del Pacífico Sur, presentaría una presión de 1024 hPa en su núcleo, cerca a la costa de Chile, generando la continuidad de vientos debiles frente a la costa peruana. Así mismo, el modelo WWATCH III mostraría frente a la costa de Perú vientos de 10 nudos a 12 nudos en el norte, 6 nudos a 9 nudos en el centro y vientos de 4 nudos a 9 nudos en el sur. Por otro lado, el mismo modelo WWACH III muestra un incremento de alturas de olas de 1 m a 1.2 m en el norte, centro y olas de 1.2 m a 1.6 m en el sur, con periodos de 12 s y 14 s en norte, centro y de 12 a 16 s en el sur. Ver aviso especial

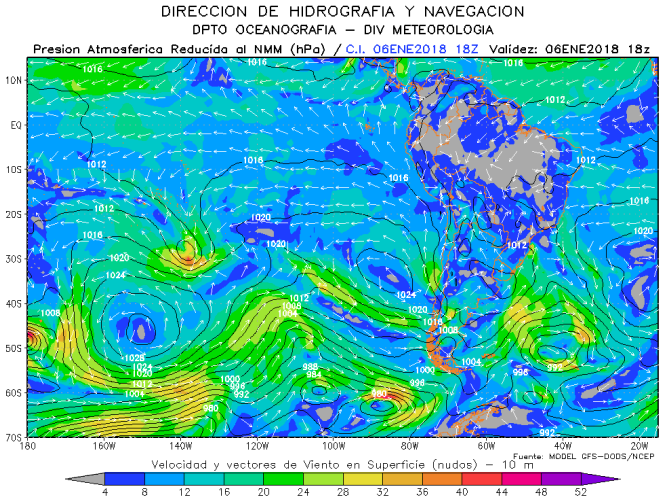
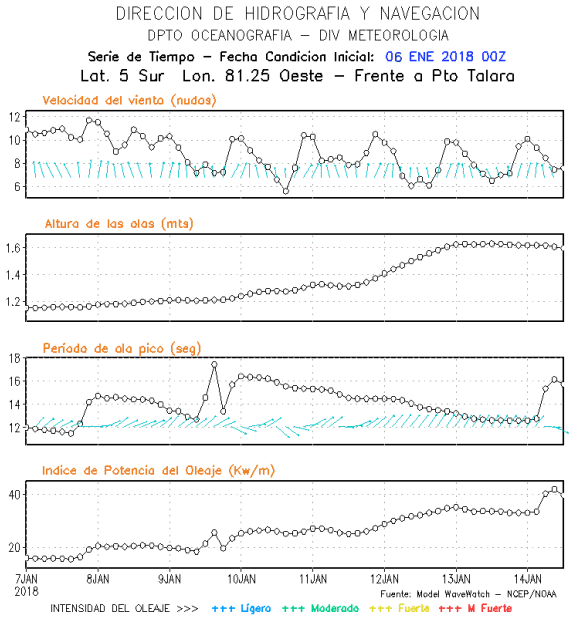
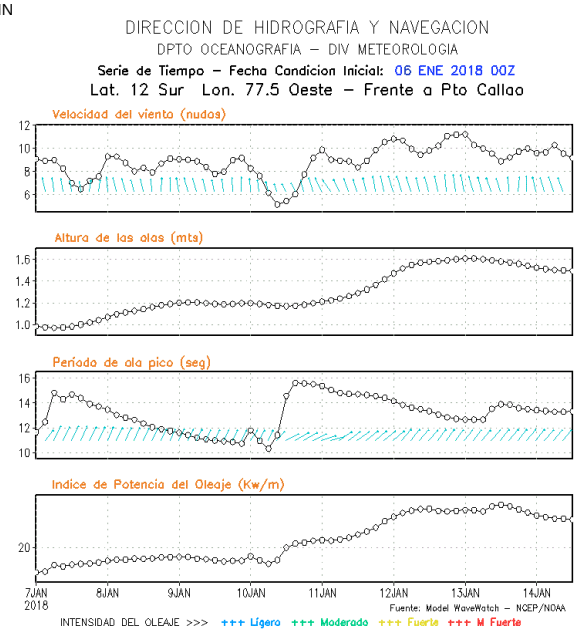


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





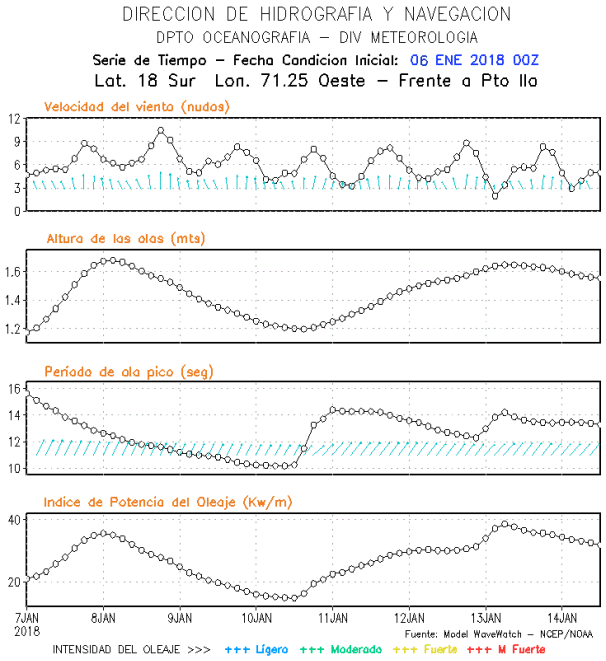


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 06-01-2018 al 13-01-2018 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN