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

Domingo 21 Enero 2018

En el océano Pacífico ecuatorial occidental las condiciones térmicas superficiales se mantienen similares durante estas dos primeras semanas de enero; presentando anomalías ± 1 °C, en la región central anomalías fluctuantes dentro del rango de ±1 °C, y en la región oriental alrededor de -1 °C al Oeste de 90°W. Por otro lado, en la región Niño 1+2, región adyacente a las costas de Ecuador y Perú, las condiciones térmicas muestran el incremento durante estas dos primeras semanas de enero, predominando en la región temperaturas de 22 °C y 25 °C, en general las condiciones se manifestaron fluctuantes de normales a ligeramente cálidas. En el mar peruano, la TSM se viene incrementando en los ultimos dias, registrando valores cerca a la costa de 20°C y presencia de isotermas de 24°C frente a la costa norte y sur. Las anomalias de la TSM mostraron a escala oceanica presencia anomalias positivas frente a la costa peruana, mientras que cerca a la costa central y parte del sur, aun se observan anomalías negativas.

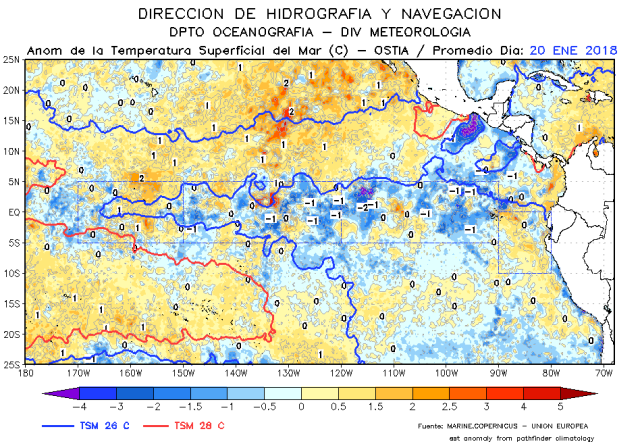
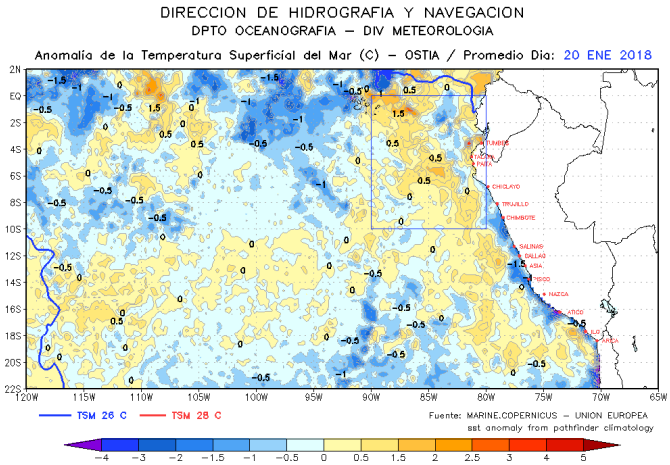


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



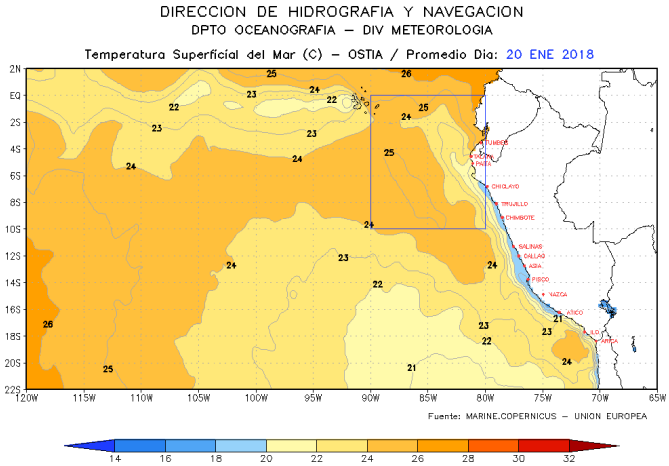


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Domingo 21 Enero 2018

En el litoral peruano la temperatura superficial del mar en los ultimos dias, mostró una tendencia a la normalización en la mayoria de sus estaciones, hasta presentar en algunas estaciones anomalias postivas, a excepción de Salaverry, Chimbote, San Juan e Ilo, donde presentó condiciones frías.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	17/01/2018		18/01/2018		19/01/2018		20/01/2018	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	20.3	-0.3	21.4	+0.8	21.0	+0.4	20.3	-0.3
Paita	20.7	0.0	20.8	+0.1	20.5	-0.2	20.9	+0.2
I. Lobos de Afuera	--	--	19.7	-0.7	19.9	-0.5	--	--
Salaverry	16.4	-1.2	15.8	-1.8	15.9	-1.7	16.0	-1.6
Chimbote	21.4	-0.4	21.2	-0.6	20.1	-1.7	20.7	-1.1
Callao	15.5	-0.8	16.7	+0.4	18.5	+2.2	17.7	+1.4
San Juan	15.1	-0.6	15.2	-0.5	14.9	-0.8	15.1	-0.6
Mollendo	16.6	-0.6	16.6	-0.6	16.8	-0.4	16.7	-0.5
Ilo	14.0	-3.1	14.4	-2.7	14.7	-2.4	15.2	-1.9

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. De lo que de enero, a lo largo de litoral peruano se mantiene aún con temperaturas por debajo de su normal, con mayores anomalías negativas en el litoral norte.

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

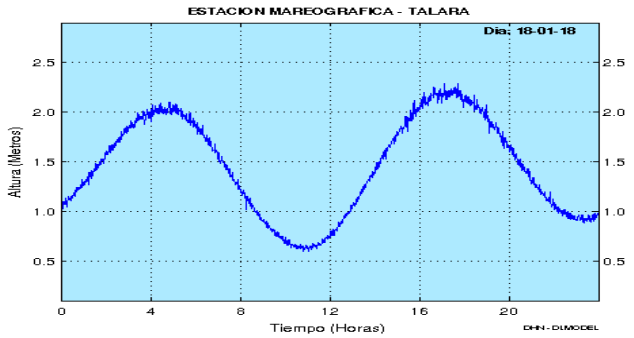
Domingo 21 Enero 2018

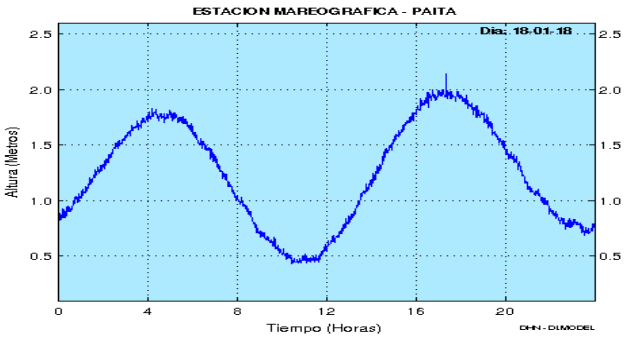
La DHN para el monitoreo del nivel del mar en tiempo real, cuenta actualmente con 11 estaciones mareográficas instaladas a lo largo del litoral peruano.

El nivel medio del mar, en el litoral peruano, predominó con condiciones normales.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	17/01/2018		18/01/2018		19/01/2018		20/01/2018	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.85	-0.05	0.86	-0.04	0.89	-0.01	0.90	0.00
Paita	0.77	-0.03	0.78	-0.02	0.81	+0.01	0.81	+0.01
I. Lobos de Afuera	0.67	-0.05	0.66	-0.06	0.69	-0.03	0.68	-0.04
Chimbote	0.56	-0.05	0.58	-0.03	0.59	-0.02	0.57	-0.04
Callao	0.48	-0.08	0.48	-0.08	0.52	-0.04	0.50	-0.06
Pisco	0.41	-0.06	0.39	-0.08	0.44	-0.03	0.47	0.00
San Juan	0.39	-0.05	0.38	-0.06	0.40	-0.04	0.41	-0.03
Matarani	0.47	-0.07	0.45	-0.09	0.46	-0.08	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.





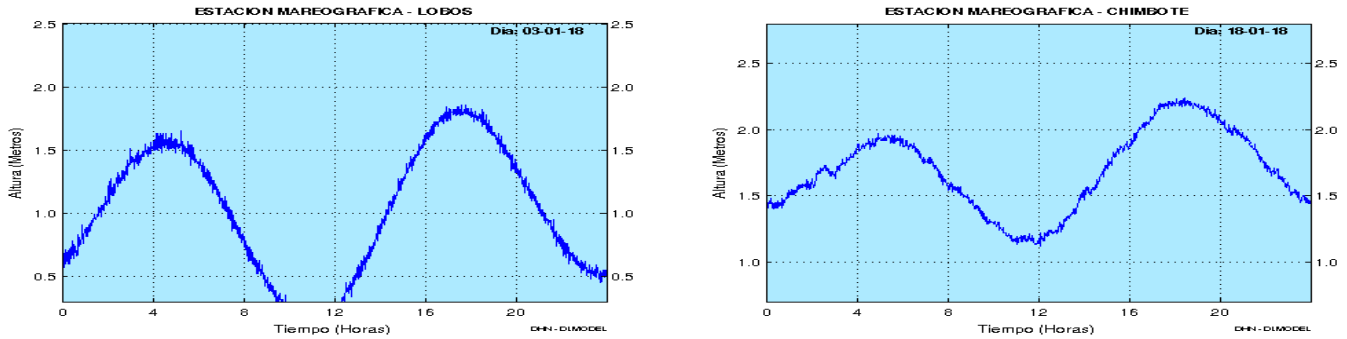


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 20-01-2018 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

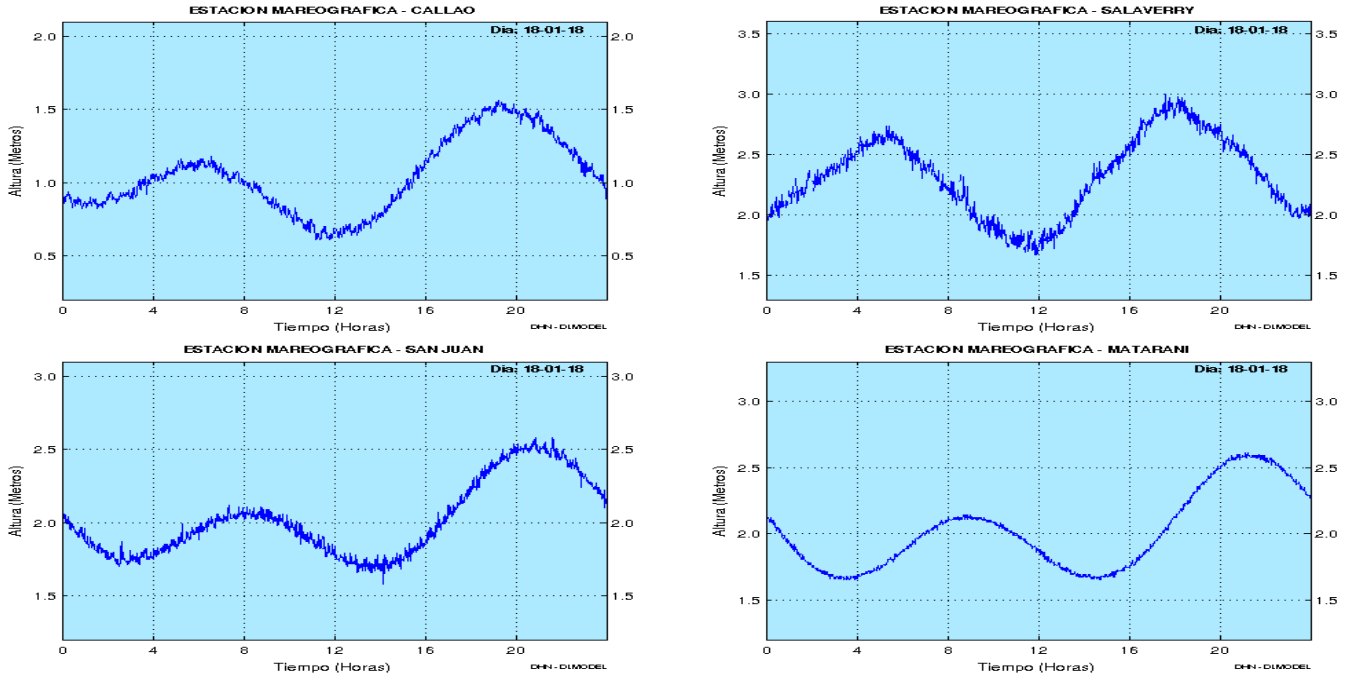


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 20-01-2018 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos muestran características de oleaje de ligera intensidad.

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

Domingo 21 Enero 2018

Para el 21 y 22 de enero el sistema de alta presión del Pacífico Sur mantendría su núcleo de 1024 hPa, desplazandose ligeramente hacia el oeste, generando en los vientos en el pacífico Sudeste y en particular en el mar peruano el predominio de velocidades menores de 12 nudos. Así mismo, el modelo WWATCH III muestra frente a la costa de Perú predominarían vientos del Sur con velocidades alrededor de 9 nudos en el norte, mientras que en el centro y sur fluctuarian de 6 nudos a hasta 10 nudos. Por otro lado, el mismo modelo WWACH III muestra frente al litoral peruano alturas de las olas de 1.6 m a 1.8 m en el centro y sur, mientras que en el norte alturas de olas de 1.6 m a 1.8 m. Los periodos de las olas disminuirian de 18 s a 14 s. Ver aviso especial

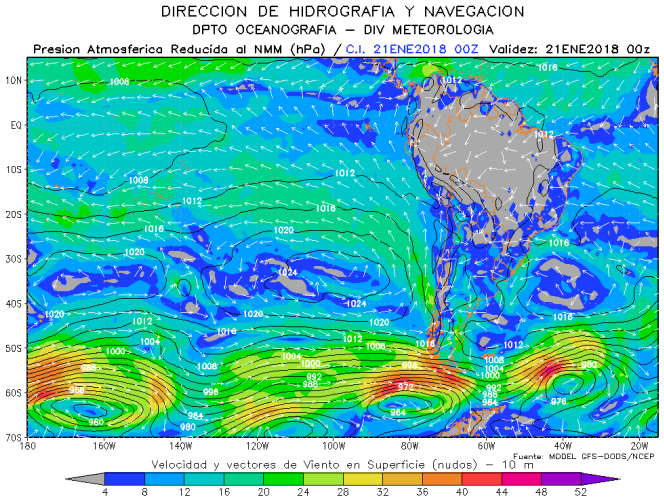
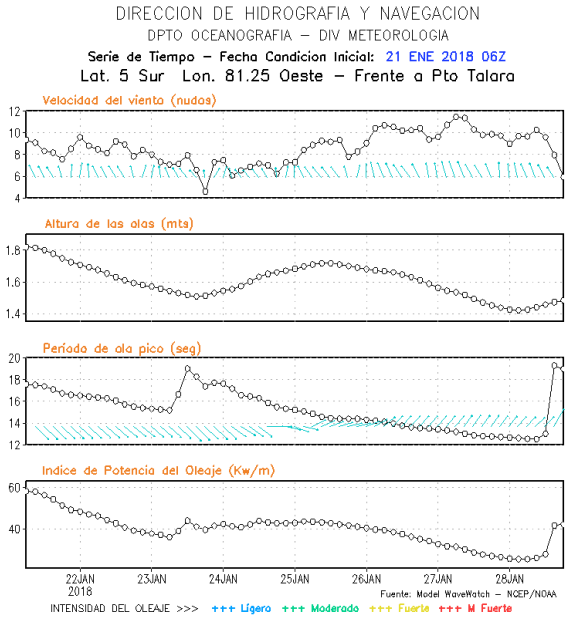
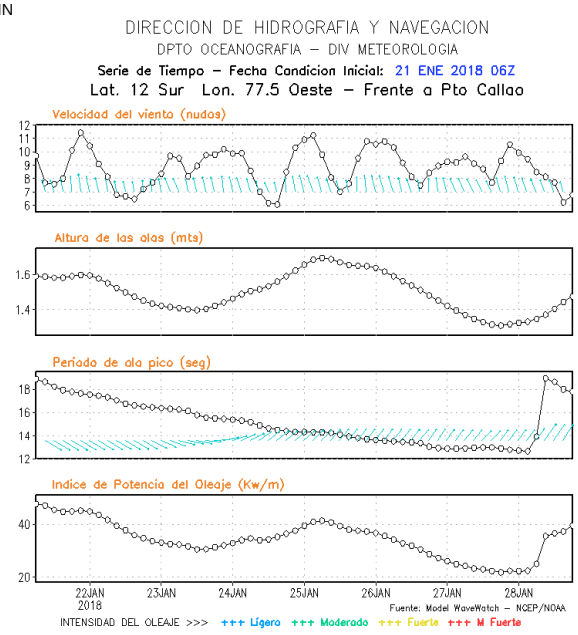


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





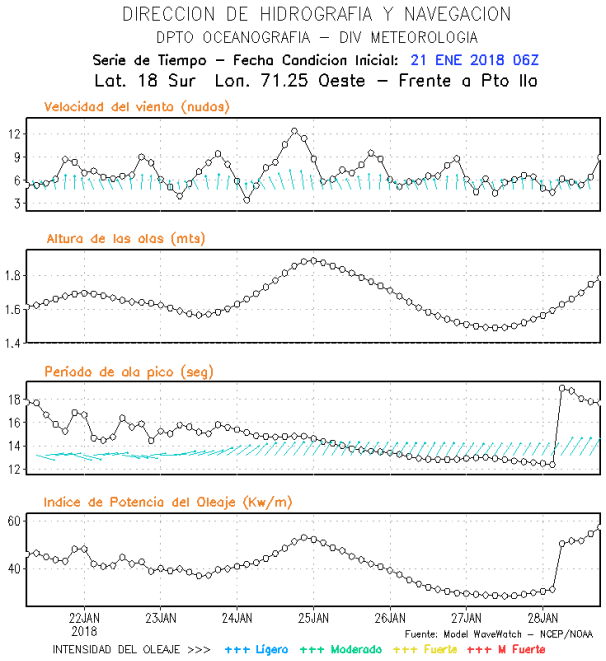


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 21-01-2018 al 28-01-2018 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN