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

Martes 23 Enero 2018

En el océano Pacífico ecuatorial occidental las condiciones térmicas superficiales se mantienen en condiciones normales, mientras que en la región central se observó el proceso de normalización, hasta presentar en ciertos sectores anomalías positivas. En la región oriental, aun se mantiene el predominio de anomalias negativas. Por otro lado, en la región Niño 1+2, región adyacente a las costas de Ecuador y Perú, las condiciones térmicas muestran el incremento de la temperatura durante el trascurso de enero, presentando en la región valores de 20 °C a 25 °C, en general las condiciones se manifestaron normales. 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 sur, aun se observan anomalías negativas.

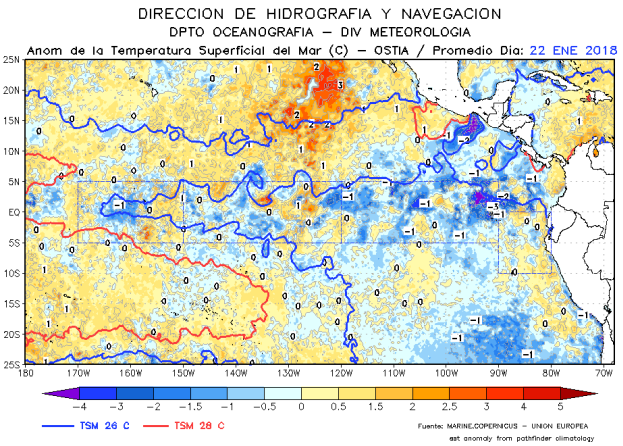
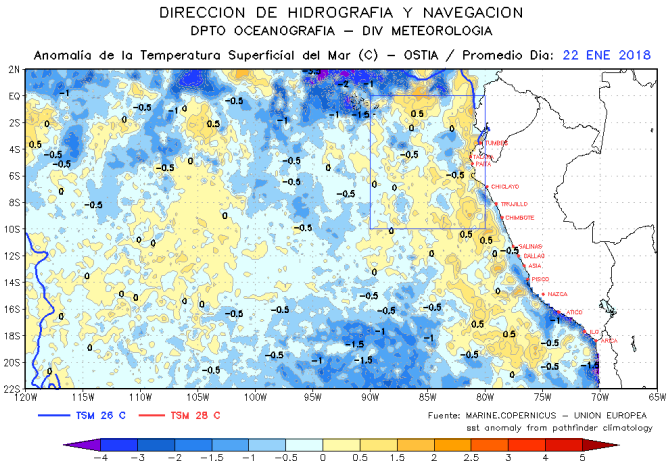


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



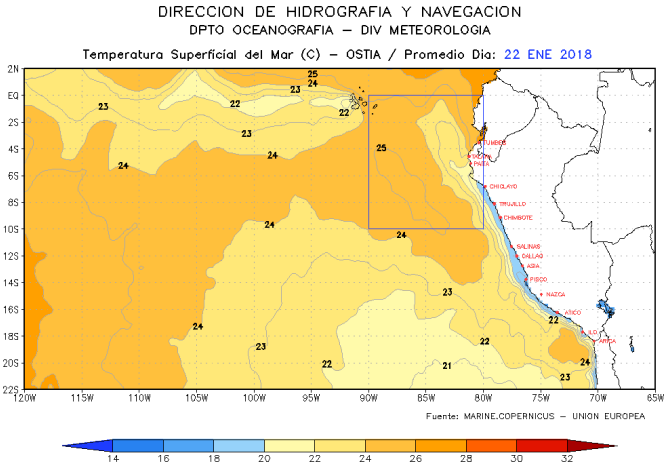


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Martes 23 Enero 2018

En el litoral peruano la temperatura superficial del mar mostró una tendencia a la normalización en el litoral norte, mientras que las demas estaciones aun presentan condiciones frías, a traves de sus anomalias negativas.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	19/01/2018		20/01/2018		21/01/2018		22/01/2018	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	21.0	+0.4	20.3	-0.3	20.4	-0.2	20.7	+0.1
Paita	20.5	-0.2	20.9	+0.2	22.3	+1.6	22.3	+1.6
I. Lobos de Afuera	19.9	-0.5	--	--	19.8	-0.6	19.3	-1.1
Salaverry	15.9	-1.7	16.0	-1.6	15.9	-1.7	15.7	-1.9
Chimbote	20.1	-1.7	20.7	-1.1	19.9	-1.9	20.1	-1.7
Callao	18.5	+2.2	17.7	+1.4	17.0	+0.7	15.7	-0.6
San Juan	14.9	-0.8	15.1	-0.6	15.0	-0.7	15.0	-0.7
Mollendo	16.8	-0.4	16.7	-0.5	17.0	-0.2	16.7	-0.5
Ilo	14.7	-2.4	15.2	-1.9	15.0	-2.1	15.7	-1.4

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

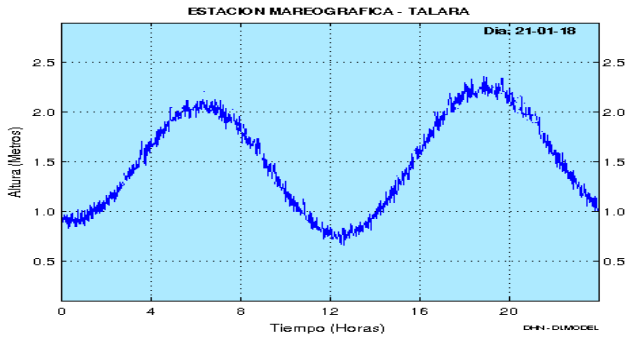
Martes 23 Enero 2018

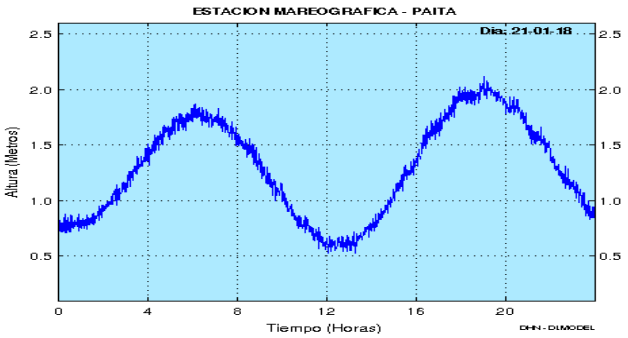
La DHN para el monitoreo del nivel del mar en tiempo real, cuenta actualmente con 11 estaciones mareográficas instaladas a lo largo del litoral peruano.

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

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	19/01/2018		20/01/2018		21/01/2018		22/01/2018	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.89	-0.01	0.90	0.00	0.87	-0.03	0.92	+0.02
Paita	0.81	+0.01	0.81	+0.01	0.81	+0.01	0.84	+0.04
I. Lobos de Afuera	0.69	-0.03	0.68	-0.04	0.69	-0.03	0.70	-0.02
Chimbote	0.59	-0.02	0.57	-0.04	0.56	-0.05	0.61	0.00
Callao	0.52	-0.04	0.50	-0.06	0.48	-0.08	0.49	-0.07
Pisco	0.44	-0.03	0.47	0.00	0.47	0.00	--	--
San Juan	0.40	-0.04	0.41	-0.03	0.42	-0.02	0.45	+0.01
Matarani	0.46	-0.08	0.45	-0.09	0.47	-0.07	0.51	-0.03

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.





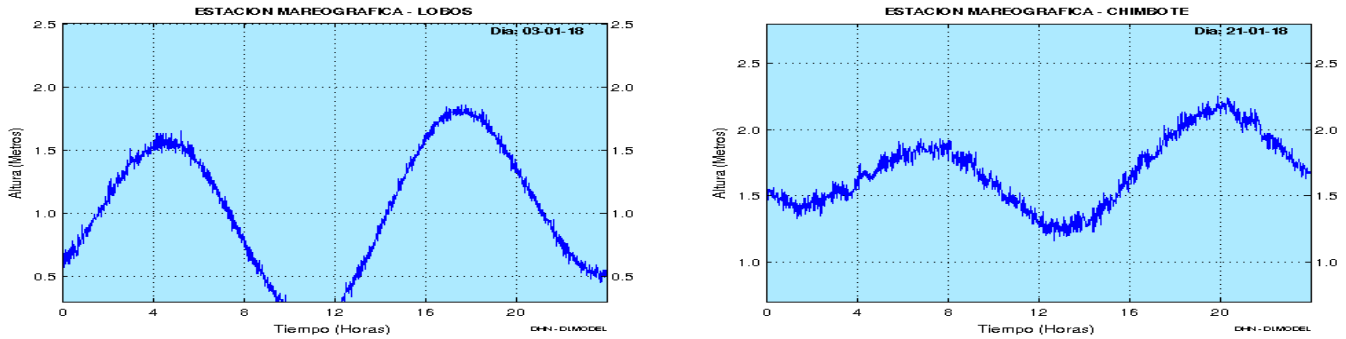


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 22-01-2018 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

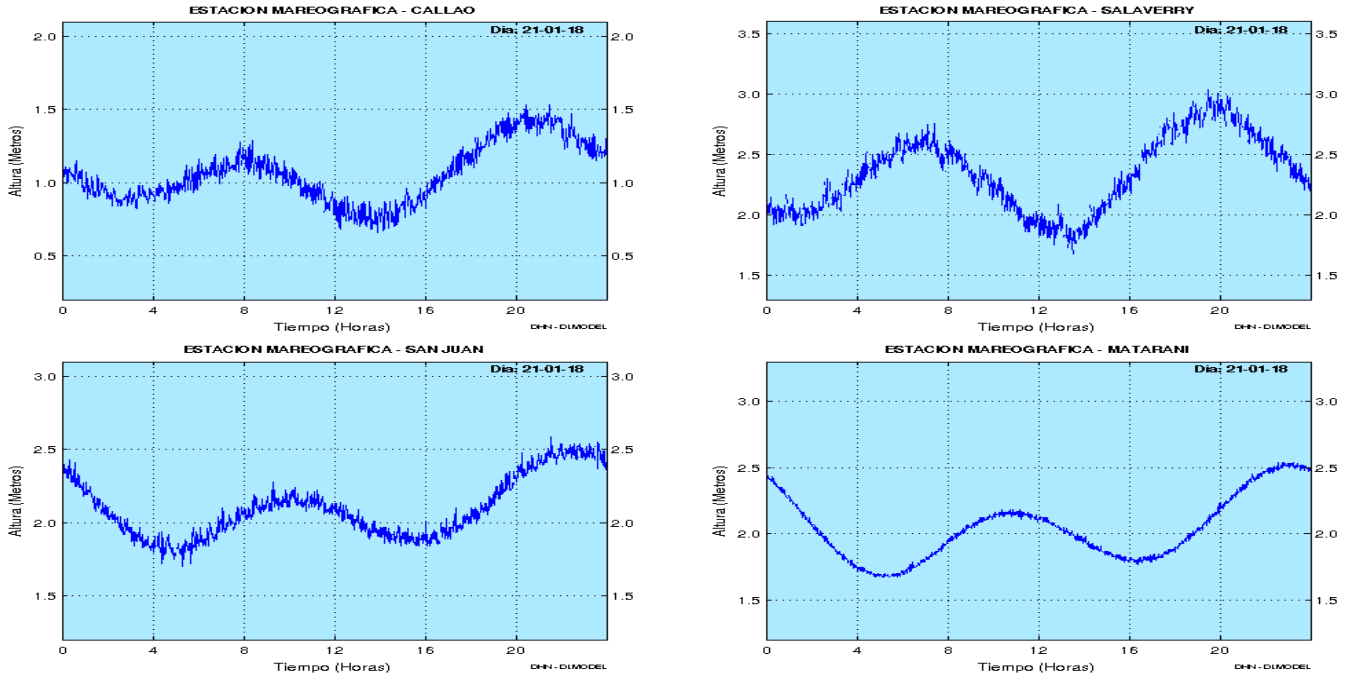


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 22-01-2018 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos muestran características de oleaje de ligera intensidad proveniente del Noroeste.

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

Martes 23 Enero 2018

Para el 23 y 24 de enero el sistema de alta presión del Pacífico Sur mantendría su núcleo de 1024 hPa, con una configuración zonal, generando vientos en la zona oceanica del pacífico Sudeste, lejos del mar peruano. Así mismo, el modelo WWATCH III muestra frente a la costa de Perú, el predominio de vientos del Sur y Sureste, con velocidades entre 6 nudos y 8 nudos en el norte, mientras que en el centro y sur fluctuarian de 4 nudos a hasta 12 nudos. Por otro lado, el mismo modelo WWACH III muestra frente al litoral peruano alturas de las olas de 1.4 m a 1.8 m en el centro, con periodos de las olas entre 14 s y 16 s. Ver aviso especial

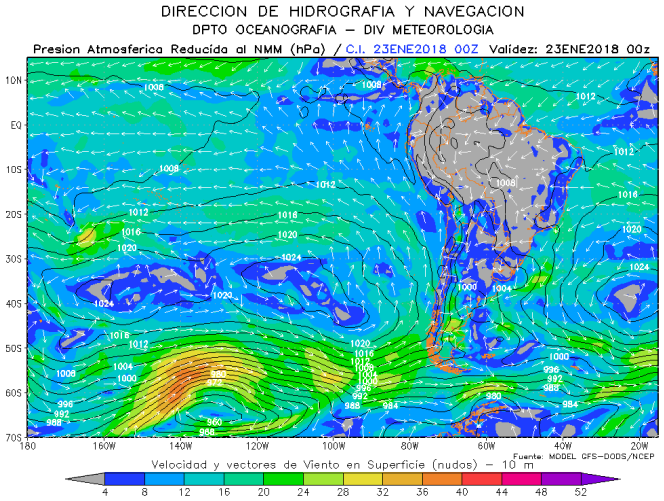
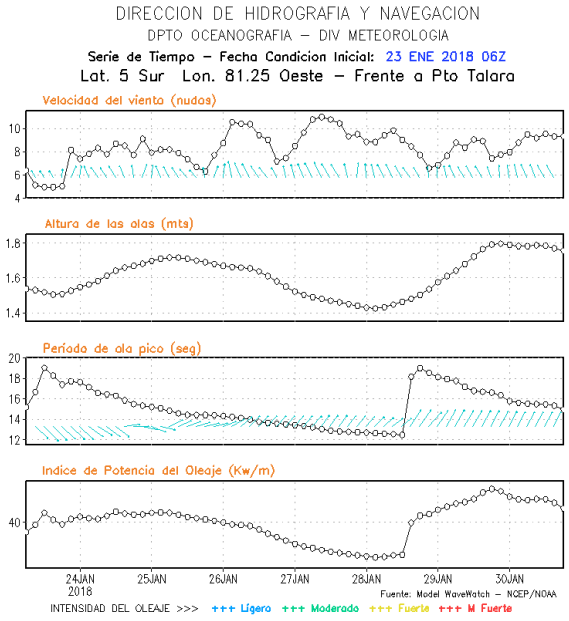
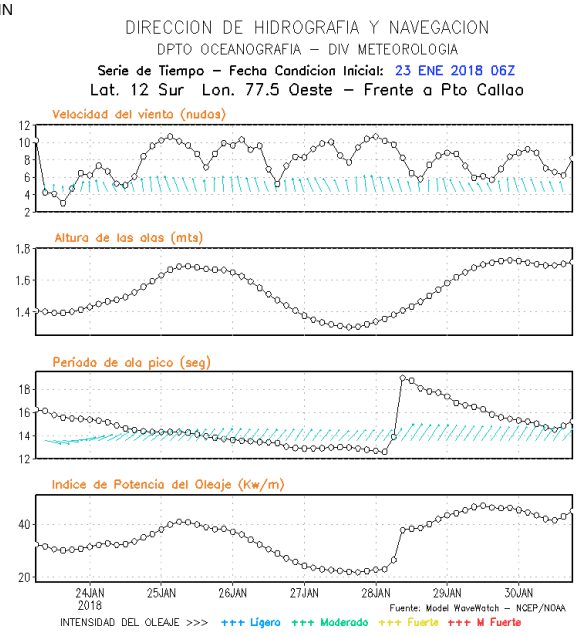


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





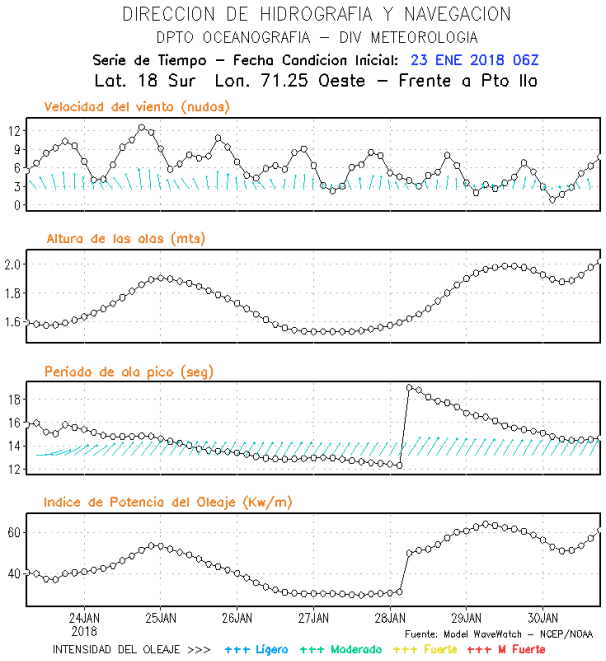


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 23-01-2018 al 30-01-2018 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN