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 27 Diciembre 2016

El océano Pacífico ecuatorial occidental presenta temperaturas entre 25 °C y 28 °C, en la región central entre 24 °C y 26 °C, y en la región oriental entre 23 °C y 25 °C, manifestándose con áreas de condiciones frías y áreas de condiciones normales Sólo en la región oriental se manifiesta ligera disminución de cobertura espacial de estas anomalías. En la región Niño 1+2 la temperatura superficial presenta valores entre 22 °C y 25 °C, predominando espacialmente valores entre 24 °C y 25 °C, manifestando ligero calentamiento a través de anomalía de 0.5 °C y 2 °C. Por otro lado, la temperatura superficial en todo el mar peruano aumentó respecto a los últimos días, presentando valores entre 20 °C y 24 °C. En el sur se presentan las menores temperaturas, de 20 °C a 22 °C, que manifiesta en el área condiciones ligeramente cálidas a través de anomalías positivas de 0.5 °C a 1.5 °C; Así mismo en el norte y centro del mar peruano se manifiesta un ligero calentamiento con anomalías de 0.5 °C a 2 °C. Sólo a nivel costero, alrededor de 50 millas de costa, se manifiesta un ligero enfriamiento, con anomalías negativas de 0.5 °C. Más información puede acceder al COMUNICADO OFICIAL N°. 16-2016).

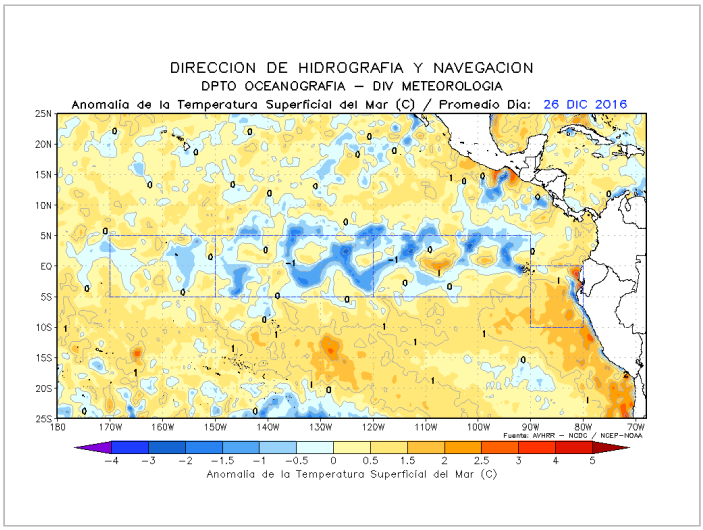
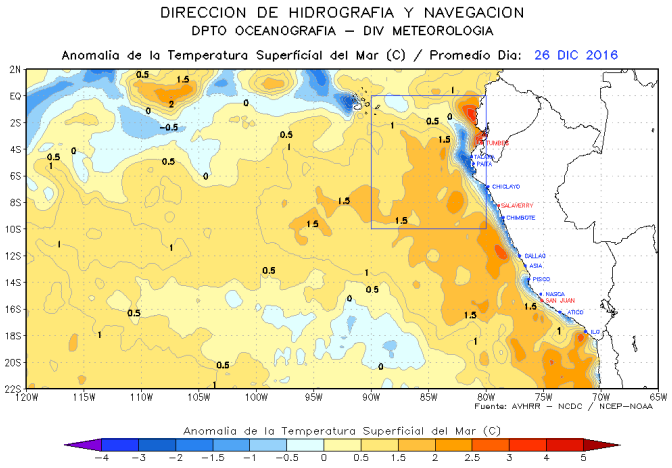


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



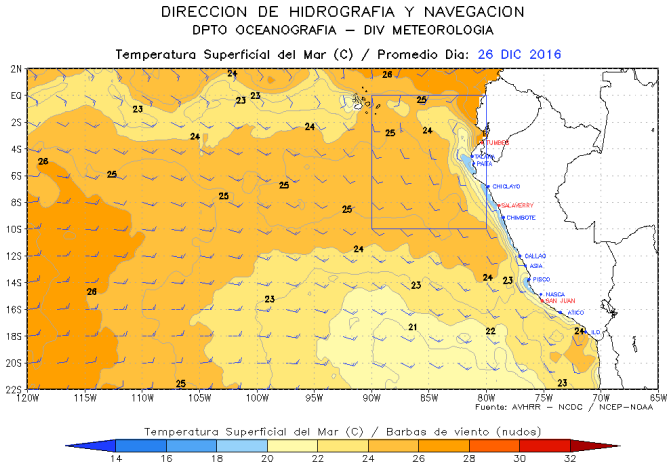


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Martes 27 Diciembre 2016

En todo el litoral peruano se manifiesta un enfriamiento, con con mayores anomalías de temperaturas desde Chimbote hacia el norte.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	23/12/2016		24/12/2016		25/12/2016		26/12/2016	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	15.6	-3.7	--	--	16.2	-3.1	16.8	-2.5
Paita	17.2	-1.5	17.4	-1.3	17.3	-1.4	16.8	-1.9
I. Lobos de Afuera	17.9	-1.4	17.8	-1.5	17.8	-1.5	17.9	-1.4
Chimbote	20.3	-0.4	21.2	+0.5	21.1	+0.4	19.5	-1.2
Callao	16.0	+0.3	15.4	-0.3	15.5	-0.2	15.5	-0.2
San Juan	14.8	+0.1	15.0	+0.3	14.9	+0.2	14.6	-0.1
Mollendo	16.6	0.0	16.7	+0.1	16.4	-0.2	16.7	+0.1
Ilo	17.1	+0.8	16.6	+0.3	16.1	-0.2	15.5	-0.8

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.

Las series de tiempo de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en las estaciones de Paita, Chimbote, Callao e Ilo, mostraron desde el mes de enero hasta octubre de 2015 condiciones superiores al Fenómeno extraordinario El Niño 1982-1983 y similares al Fenómeno extraordinario El Niño 1997-1998. Desde el mes de octubre de 2015 la temperatura superficial del mar empezó a presentar condiciones por debajo de los eventos extraordinarios 1982-1983 y 1997-1998, indicando condiciones cálidas de magnitud fuerte desde el mes de mayo 2015 hasta enero de 2016, según el Índice Costero El Niño (ICEN). Durante el mes de noviembre se configuró dos escenarios, en el norte con condiciones de ligeramente frías, y en el centro y sur en condiciones cálidas, mayores a las que se presentaron en octubre.

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

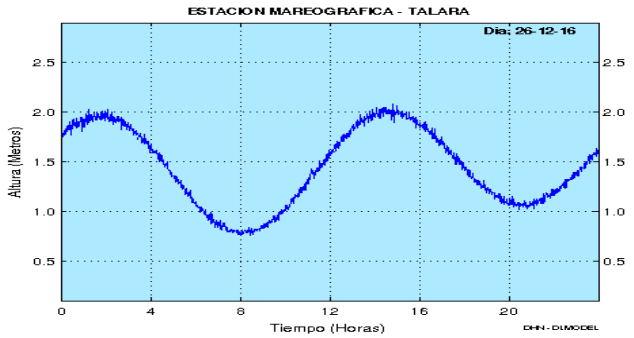
Martes 27 Diciembre 2016

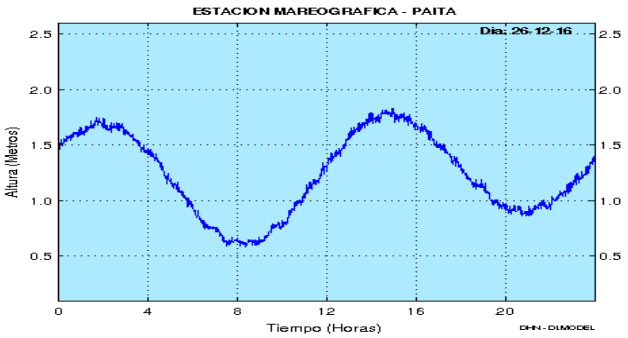
La DHN para el monitoreo del nivel del mar en tiempo real, cuenta actualmente con 11 estaciones mareográficas instaladas a lo largo del litoral peruano.

En todo el litoral peruano se registran niveles del mar alrededor de su valor normal.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	23/12/2016		24/12/2016		25/12/2016		26/12/2016	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.84	-0.03	0.86	-0.01	0.86	-0.01	0.85	-0.02
Paita	0.77	-0.01	0.78	0.00	0.77	-0.01	0.78	0.00
I. Lobos de Afuera	0.69	-0.03	0.70	-0.02	0.68	-0.04	0.69	-0.03
Chimbote	0.57	-0.02	0.58	-0.01	0.59	0.00	0.58	-0.01
Callao	0.52	-0.02	0.53	-0.01	0.51	-0.03	0.50	-0.04
Pisco	0.47	+0.02	0.50	+0.05	0.43	-0.02	0.42	-0.03
San Juan	0.47	+0.06	0.51	+0.10	0.48	+0.07	0.46	+0.05
Matarani	0.53	+0.02	0.55	+0.04	0.55	+0.04	0.54	+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.





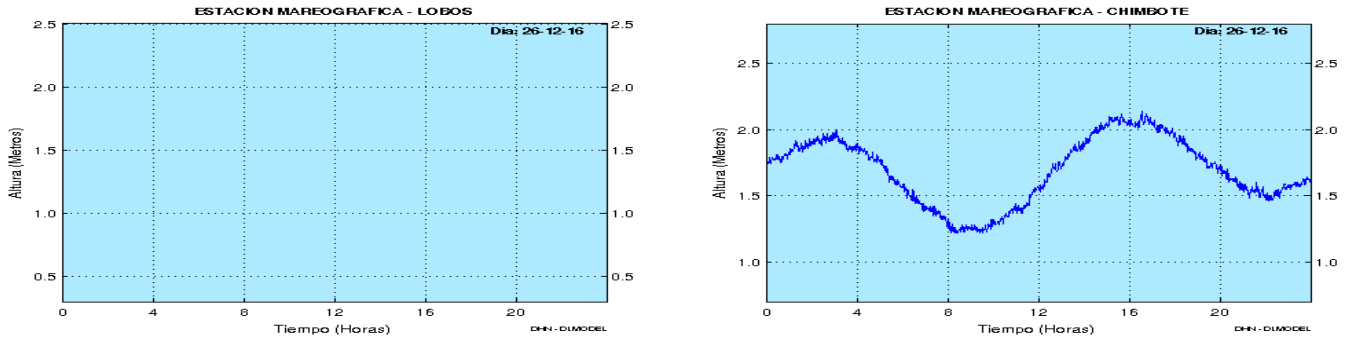


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 26-12-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

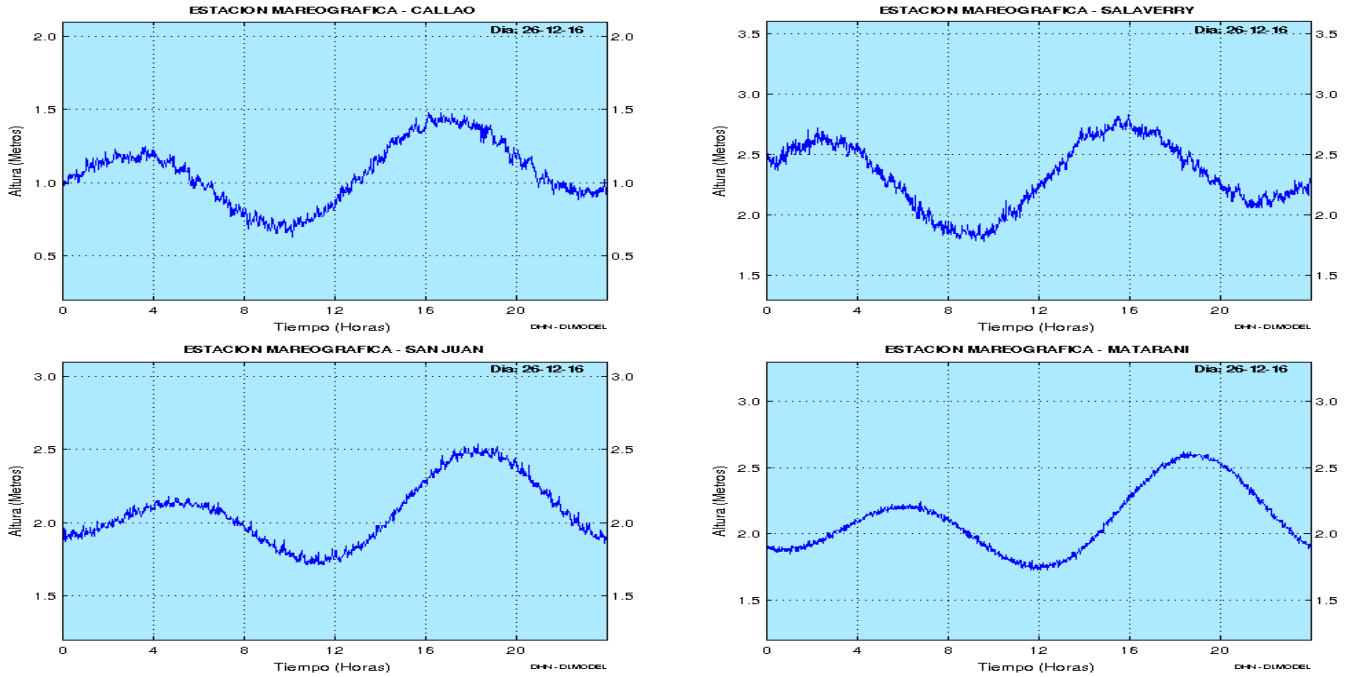


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 26-12-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros del nivel del mar muestran condiciones de oleaje normal.

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 27 Diciembre 2016

El sistema de Alta Presión del Pacífico Sur para el 27 y 28 de diciembre se mantendría con dos núcleos, con intensidades de 1028 hPa que aumentarían hasta 1032 hPa, acercándose hacia las costas de Chile, tomando mayor dominio espacial el núcleo más oceánico. El campo de vientos sobre el mar peruano continuaría con velocidades menores de 12 nudos. Asimismo, el modelo WWATCH III muestra frente al litoral del Perú vientos menores de 12 nudos. Por otro lado, el mismo modelo muestra frente al litoral norte y centro alturas de olas de 1.5 m, y frente al litoral sur alturas de olas de 1.6 m a 1.8 m. Los periodos de Olas pico en el norte de 14 s a 18 s, en el centro de 13 s a 16 s, y en el sur de 14 s disminuye gradualmente a 12 s. Ver aviso especial

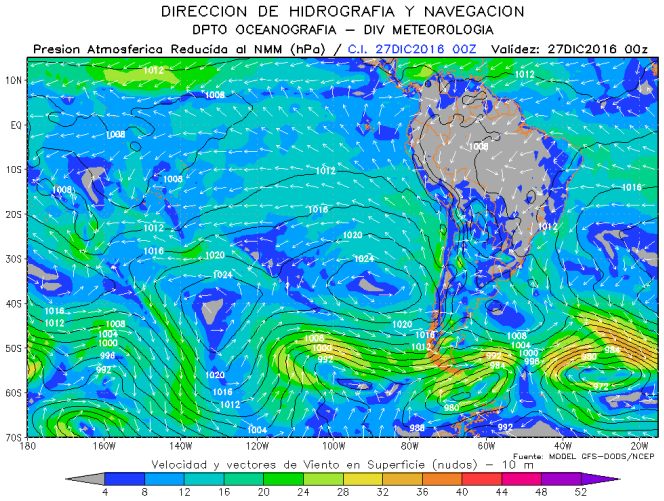
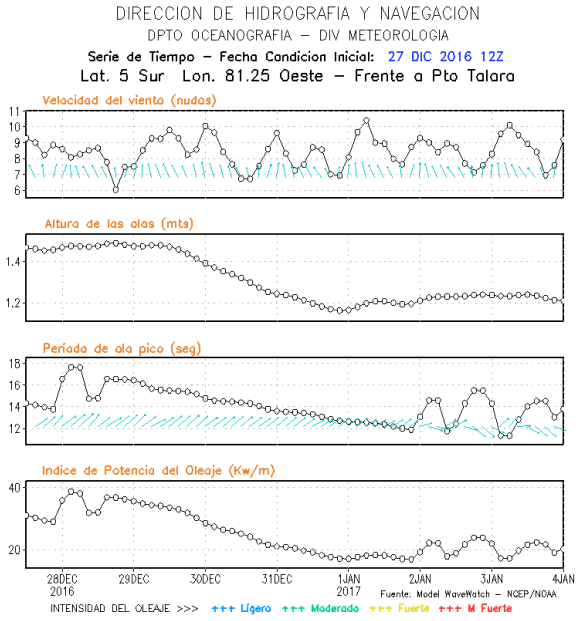
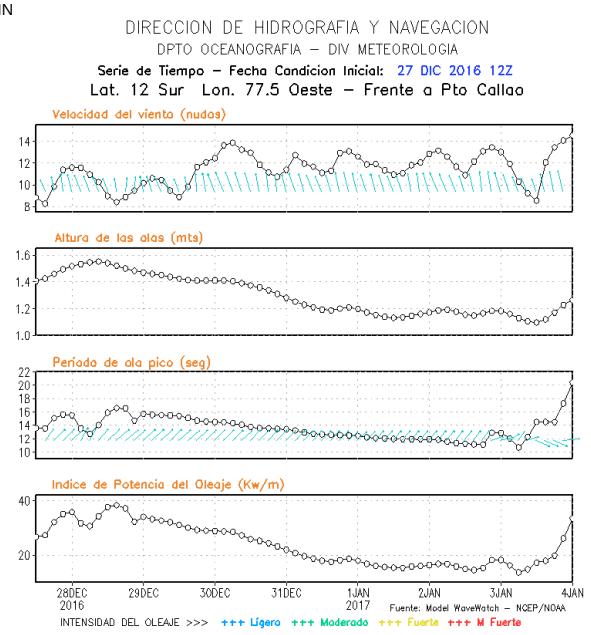


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





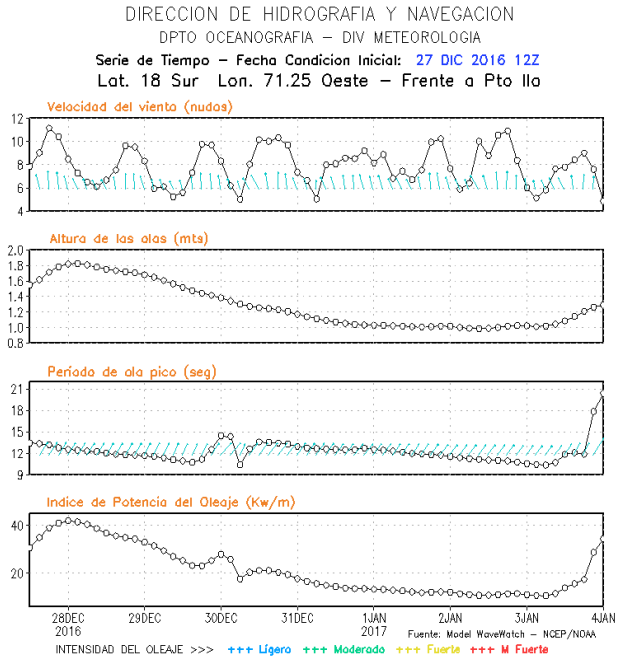


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 27-12-2016 al 03-01-2017 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN