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

Jueves 8 Diciembre 2016

En el océano Pacífico ecuatorial la temperaturas superficial se mantiene entre 28 °C y 30 °C en la región occidental, en la región central, entre 24 °C y 27 °C y entre 22 °C y 26 °C en la región oriental, manifestando condiciones normales en región occidental y entre normales y ligeramente frías en la región central y oriental de la franja ecuatorial. En la región Niño 1+2 predominan condiciones térmicas normales, con temperaturas entre 19 °C y 23 °C, predominando en la región condiciones normales, con ligeras anomalías positivas, sólo frente a las costas de Perú se manifiesta condiciones ligeramente frías. El mar peruano en la zona adyacente a la costa manifiesta ligero enfriamiento, mientras que por fuera, en la zona oceánica se manifiesta condiciones entre normales a ligeramente cálidas, con anomalías de temperatura entre +0.5 °C y +1 °C. Mas información puede acceder al COMUNICADO OFICIAL N°. 15-2016).

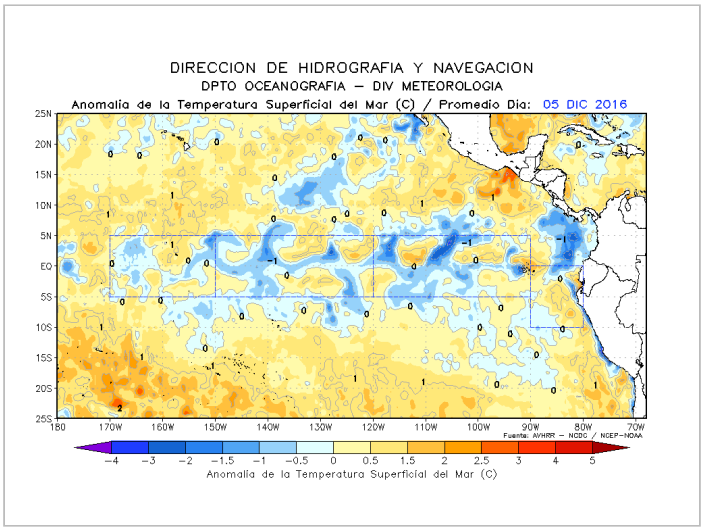
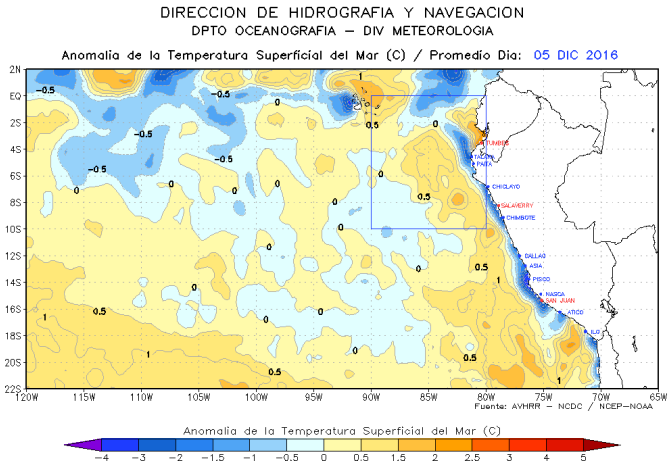


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



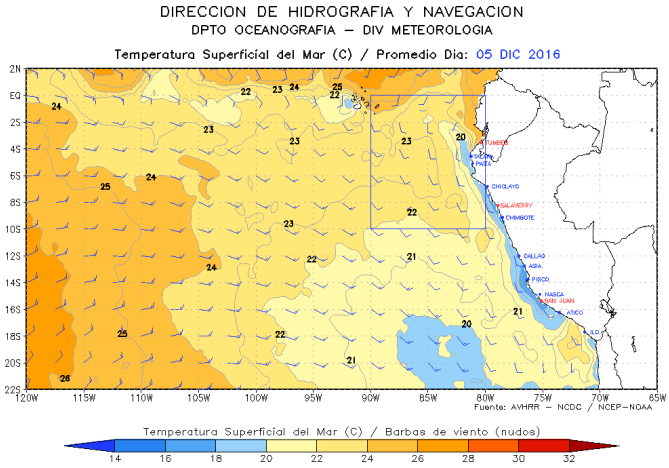


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Jueves 8 Diciembre 2016

En el litoral peruano, la temperatura superficial del mar en el norte, presenta condiciones frías a través de sus anomalías negativas, mientras que las demás estaciones de la costa, las temperaturas presentan valores cercanos a su normal.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	04/12/2016		05/12/2016		06/12/2016		07/12/2016	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	17.6	-1.7	16.4	-2.9	21.0	+1.7	21.5	+2.2
Paita	17.7	-1.0	17.3	-1.4	16.9	-1.8	19.3	+0.6
I. Lobos de Afuera	17.8	-1.5	17.9	-1.4	18.0	-1.3	18.0	-1.3
Chimbote	20.5	-0.2	20.3	-0.4	20.3	-0.4	20.4	-0.3
Callao	16.0	+0.3	16.5	+0.8	--	--	17.9	+2.2
San Juan	14.5	-0.2	14.4	-0.3	14.3	-0.4	14.2	-0.5
Mollendo	16.0	-0.6	16.3	-0.3	16.6	0.0	17.0	+0.4
Ilo	15.9	-0.4	16.1	-0.2	16.4	+0.1	17.0	+0.7

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 octubre se configuró dos escenarios, uno en el norte en condiciones de ligeramente frías, y otro en el centro y sur en condiciones de normal a ligeramente cálidas.

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

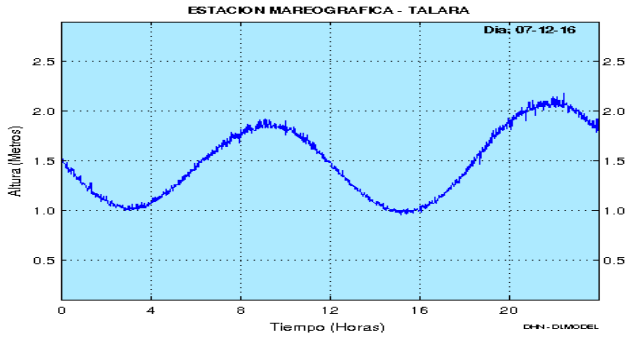
Jueves 8 Diciembre 2016

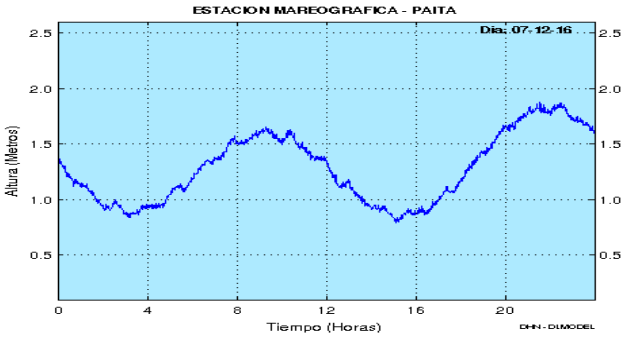
La DHN para el monitoreo del nivel del mar en tiempo real, cuenta actualmente con 11 estaciones mareográficas instaladas a lo largo del litoral peruano.

El nivel medio del mar en todo el litoral presenta valores cercanos a sus niveles normales, a excepción de la estacion de Pisco que presentó una anomalía de -8 cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	04/12/2016		05/12/2016		06/12/2016		07/12/2016	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.85	-0.02	0.85	-0.02	0.87	0.00	0.88	+0.01
Paita	0.78	0.00	0.76	-0.02	0.79	+0.01	0.82	+0.04
I. Lobos de Afuera	--	--	0.66	-0.06	0.68	-0.04	0.70	-0.02
Chimbote	0.56	-0.03	0.54	-0.05	0.55	-0.04	0.56	-0.03
Callao	0.49	-0.05	0.48	-0.06	0.48	-0.06	0.49	-0.05
Pisco	0.38	-0.07	0.37	-0.08	0.37	-0.08	0.41	-0.04
San Juan	0.42	+0.01	0.42	+0.01	0.42	+0.01	0.43	+0.02
Matarani	0.47	-0.04	0.46	-0.05	0.48	-0.03	0.50	-0.01

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.





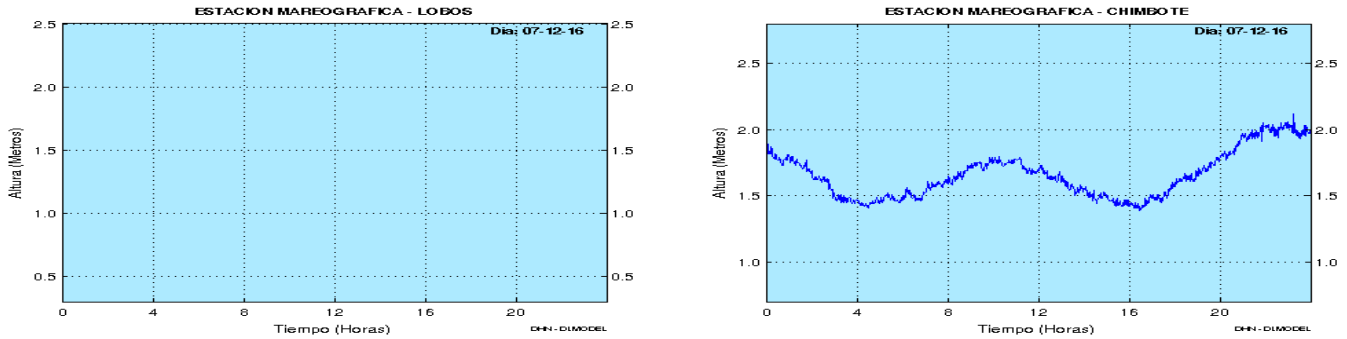


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 07-12-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

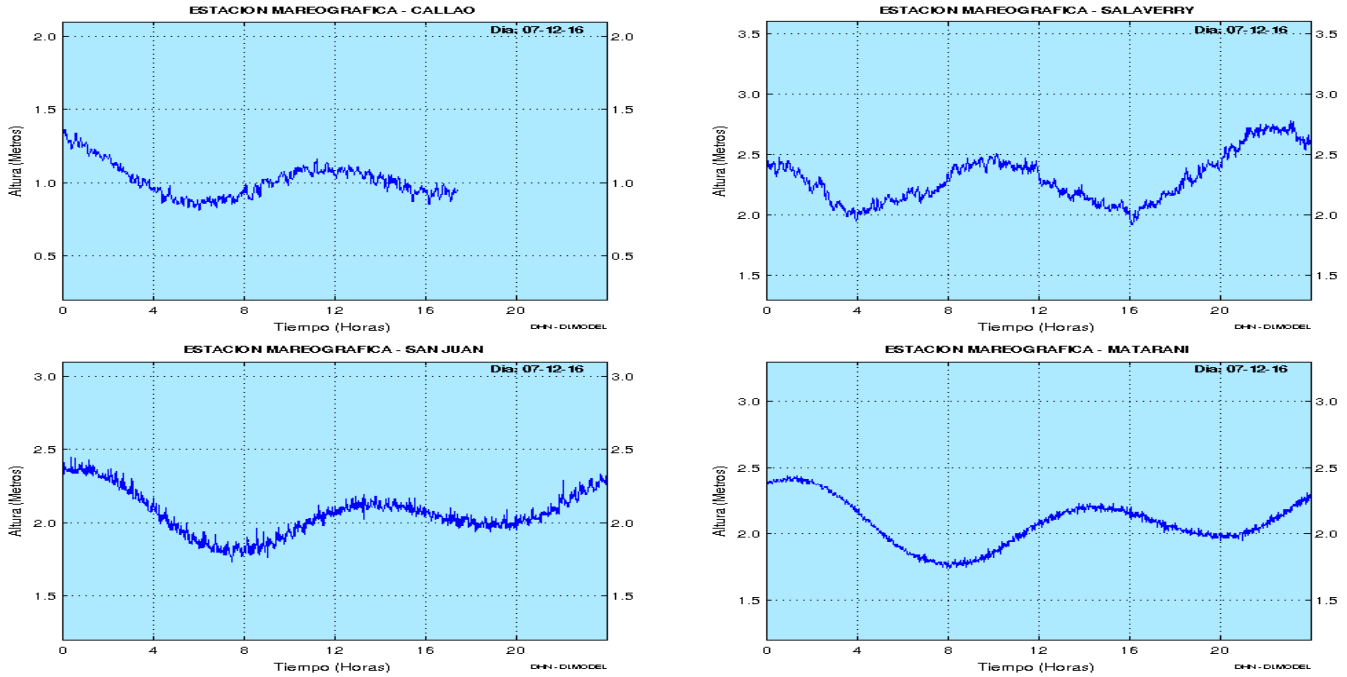


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 07-12-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros del nivel del mar 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

Jueves 8 Diciembre 2016

El sistema de Alta Presión del Pacífico Sur para el 08 y 09 de diciembre, presentaría una presión de 1024 hPa entre los 30°S y 90°W. El campo de vientos frente a la costa peruana, muestran vientos con intensidades menores de 16 nudos. Asimismo, el modelo WWATCH III muestra frente al litoral norte y centro vientos de 9 nudos a 12 nudos, mientras que frente al litoral sur vientos de 6 nudos a 10 nudos. Por otro lado, el mismo modelo muestra frente al litoral norte y centro alturas de olas de 1.2 m a 1.4 m, mientras que frente al litoral sur alturas de olas de 1.4 m a 1.6 m. Los periodos de las olas pico en el norte estarían entre 12 s y 18 s, mientras que en la zona centro y sur periodos entre 10 s y 14 s. Ver aviso especial

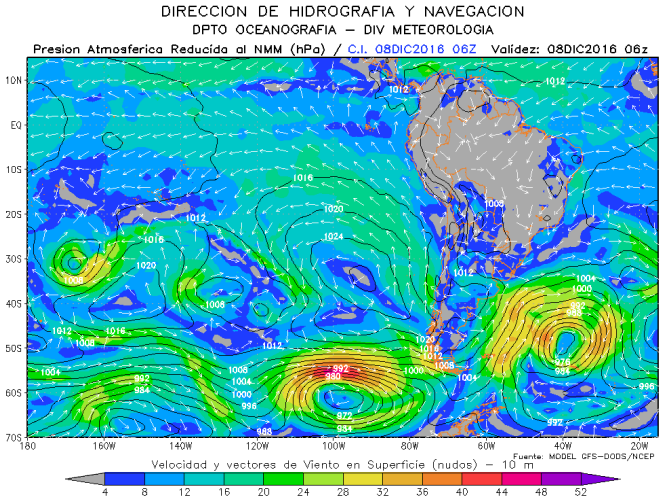
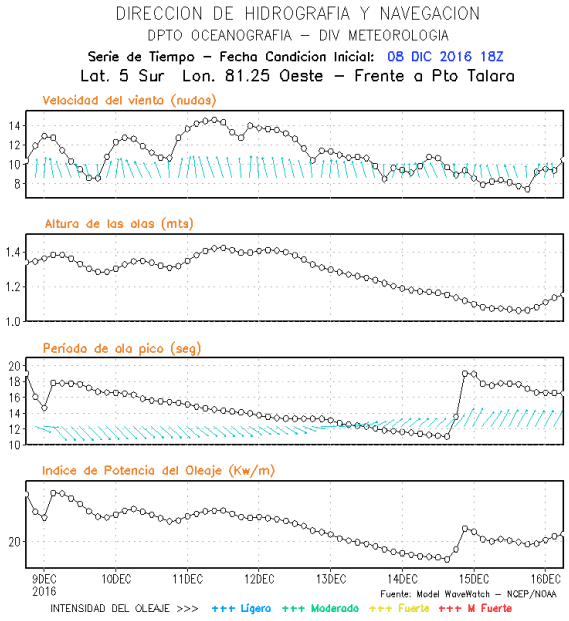
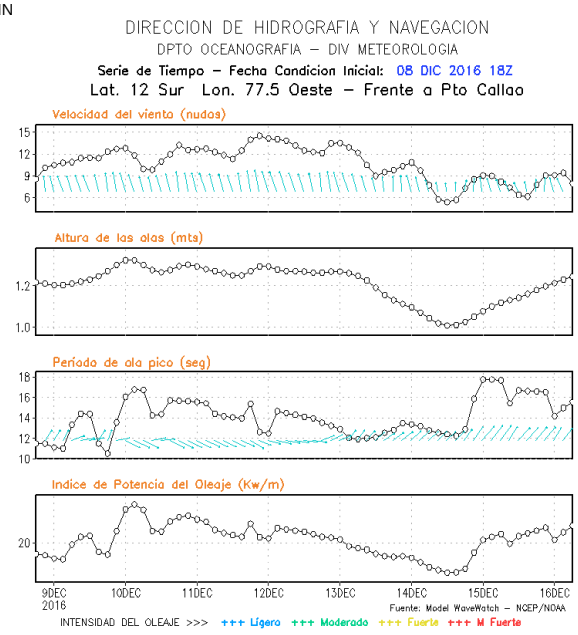


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





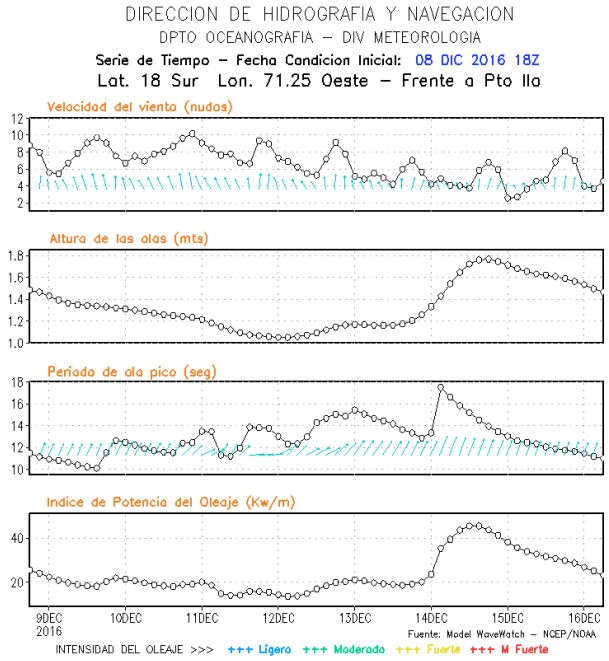


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 08-12-2016 al 15-12-2016 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN