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

Viernes 11 Noviembre 2016

En el océano Pacífico ecuatorial occidental la temperatura superficial se mantiene entre 28 °C y 30 °C, presentándose como condiciones normales en el área, en tanto que en el Pacífico central y oriental la temperatura se mantiene por debajo de su normal, predominando con anomalías negativas de 1 °C. En la región Niño 1+2, en gran parte del área la temperatura superficial se mantiene entre 19 °C y 22 °C, mientras que al norte de los 02° Sur la temperatura es entre 23 °C y 25 °C. Por otro lado, en el norte y centro del mar peruano continua con temperatura superficial entre 19 °C y 22 °C, y en el sur entre 19 °C y 22 °C, manifestándose condiciones cálidas por fuera de las 100 millas de la zona centro y sur.. En general, actualmente el mar peruano presenta características de condiciones normales a ligeramente cálidas. (COMUNICADO OFICIAL N°. 14-2016) Más información

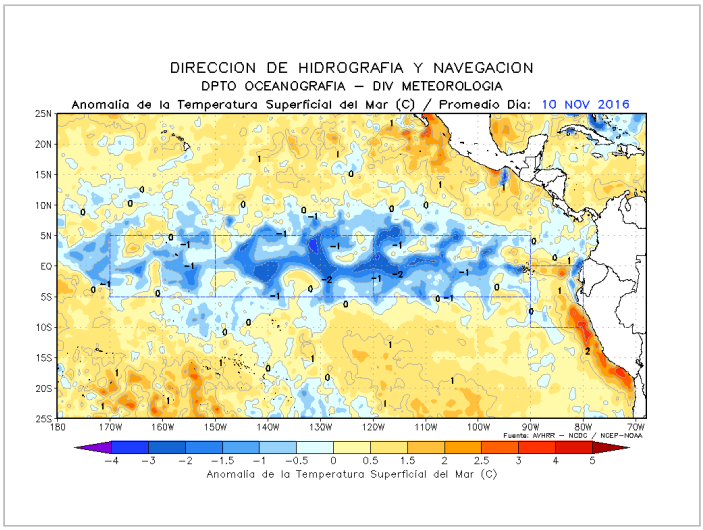
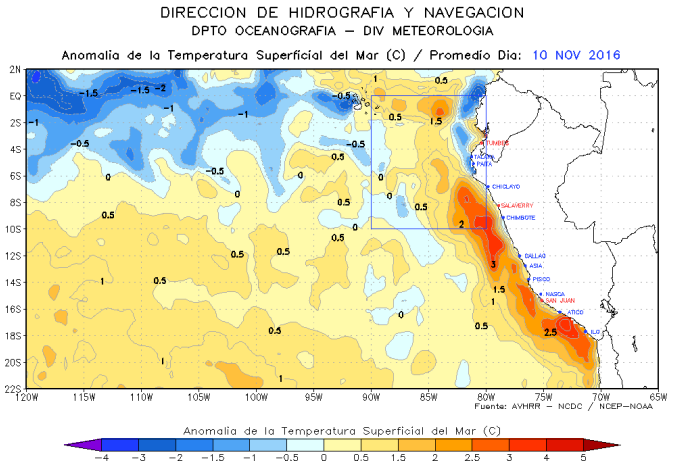


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



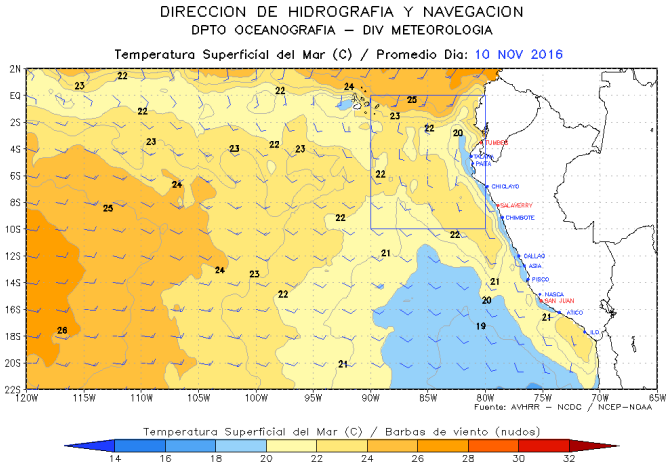


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Viernes 11 Noviembre 2016

En el litoral peruano, la temperatura superficial del mar presenta valores cercanos a su normal, excepto frente al litoral norte (Talara y Paita) donde se manifiesta un enfriamiento con anomalías negativas de 2.8 °C frente a Talara y de 0.6 °C frente a Paita.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	07/11/2016		08/11/2016		09/11/2016		10/11/2016	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	17.3	-1.4	15.7	-3.0	16.3	-2.4	15.9	-2.8
Paita	17.2	-0.7	17.1	-0.8	17.2	-0.7	17.3	-0.6
I. Lobos de Afuera	18.3	+0.1	18.3	+0.1	18.2	0.0	18.2	0.0
Chimbote	20.1	+0.5	19.9	+0.3	20.2	+0.6	20.4	+0.8
Callao	15.6	+0.5	15.3	+0.2	15.1	0.0	15.5	+0.4
San Juan	14.9	+0.9	15.2	+1.2	15.3	+1.3	13.9	-0.1
Mollendo	16.2	+0.4	16.0	+0.2	16.6	+0.8	16.6	+0.8
Ilo	16.2	+0.7	16.6	+1.1	16.8	+1.3	17.2	+1.7

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

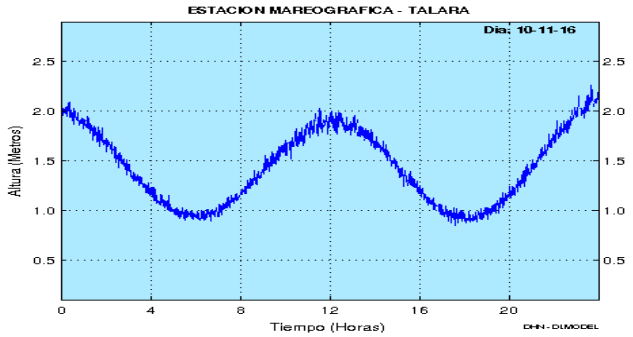
Viernes 11 Noviembre 2016

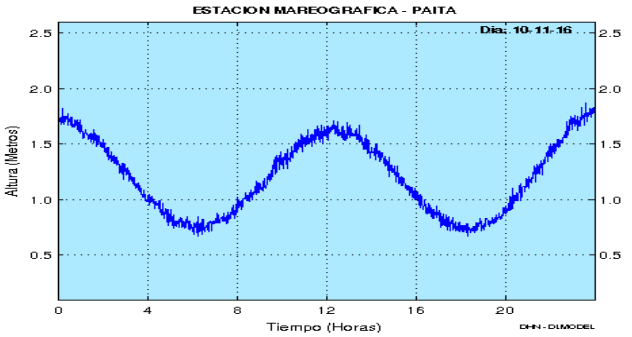
La DHN para el monitoreo del nivel del mar en tiempo real, cuenta actualmente con 11 estaciones mareográficas instaladas a lo largo del litoral peruano.

El nivel medio del mar, presenta valores cercanos a sus niveles normales, excepto frente a Chimbote y Callao que presentan anomalías de -6 cm, y frente a Pisco que presenta la anomalía -11 cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	07/11/2016		08/11/2016		09/11/2016		10/11/2016	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.80	-0.05	0.81	-0.04	0.84	-0.01	0.82	-0.03
Paita	0.73	-0.03	0.73	-0.03	0.73	-0.03	0.72	-0.04
I. Lobos de Afuera	0.66	-0.04	0.64	-0.06	0.65	-0.05	0.62	-0.08
Chimbote	0.55	-0.02	0.55	-0.02	0.53	-0.04	0.51	-0.06
Callao	0.43	-0.09	0.45	-0.07	0.46	-0.06	0.46	-0.06
Pisco	0.33	-0.10	0.32	-0.11	0.33	-0.10	0.32	-0.11
San Juan	0.40	+0.01	0.40	+0.01	0.38	-0.01	0.37	-0.02
Matarani	0.46	-0.03	0.48	-0.01	0.50	+0.01	0.52	+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.





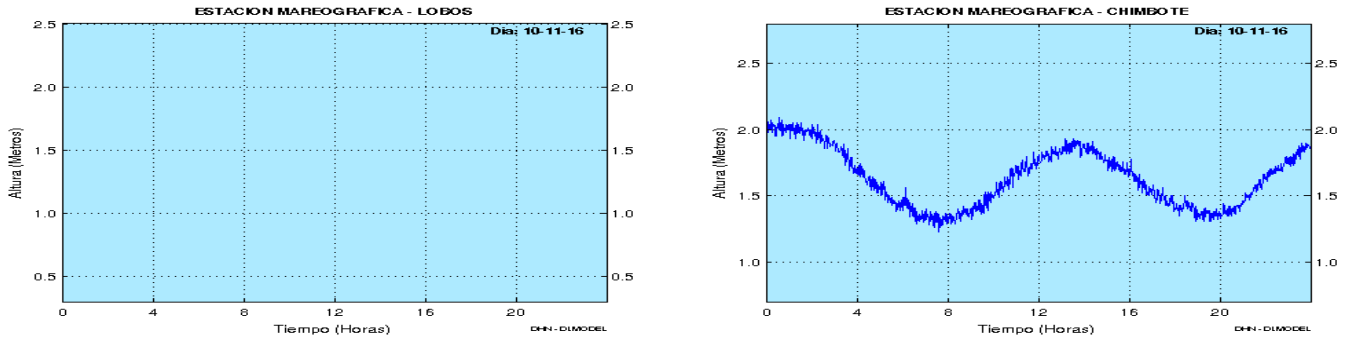


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 10-11-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

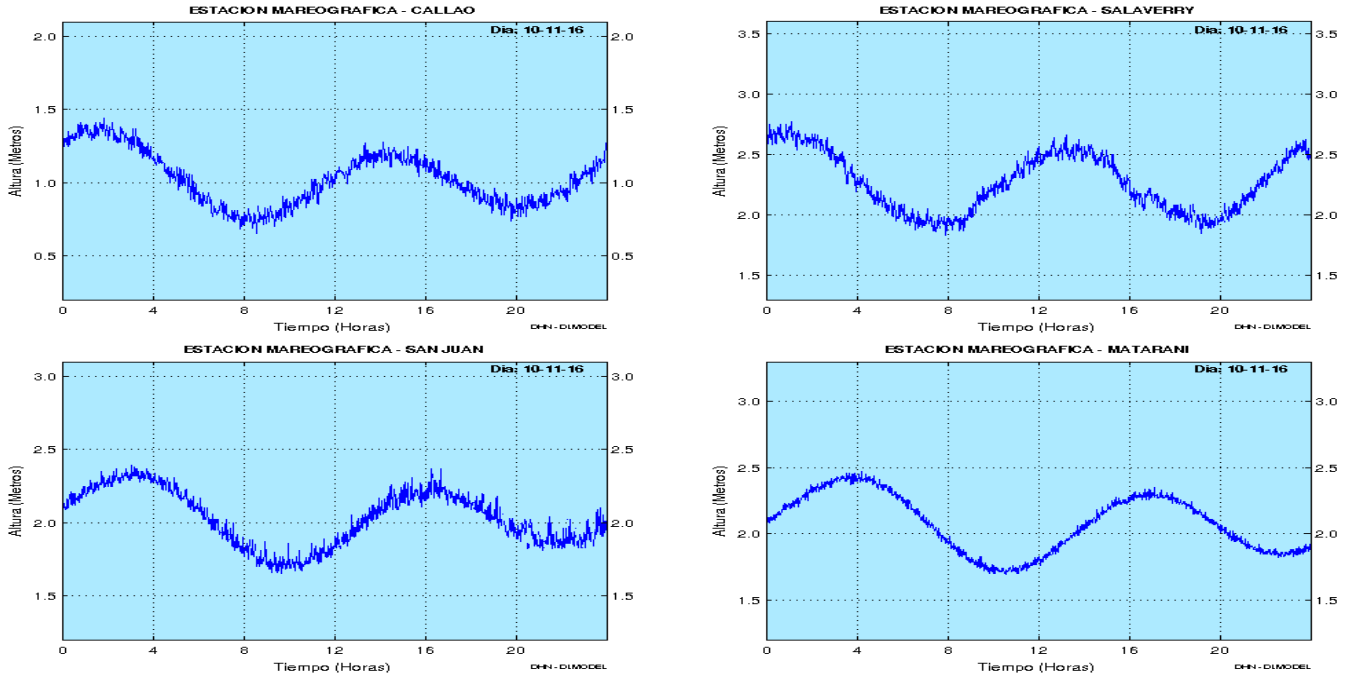


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 10-11-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

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

Viernes 11 Noviembre 2016

El sistema de Alta Presión del Pacífico Sur cambiaría su intensidad y posicionamiento del 11 al 12 de noviembre, con intensidades de 1028 hPa a 1020 hPa, ubicándose de 45°S a 40° Sur, y de 130° W a 120° W . El campo de vientos muestran vientos frente a las costas de Perú, con intensidades menores de nudos, que disminuirían a menores de 8 nudos. Asimismo, el modelo WWATCH III muestra vientos de 8 nudos a 10 nudos frente a la costa norte, vientos de 6 nudos a 12 nudos frente a la costa centro, y vientos menores de 6 nudos frente a la costa sur. Por otro lado, del 11 al 12 de noviembre el mismo modelo muestra frente al litoral norte y centro alturas de olas de 1.3 a 1.4 m, y frente al litoral sur de 1.5 m Los periodos de las olas pico alrededor de 13 s. Ver aviso especial Ver aviso especial

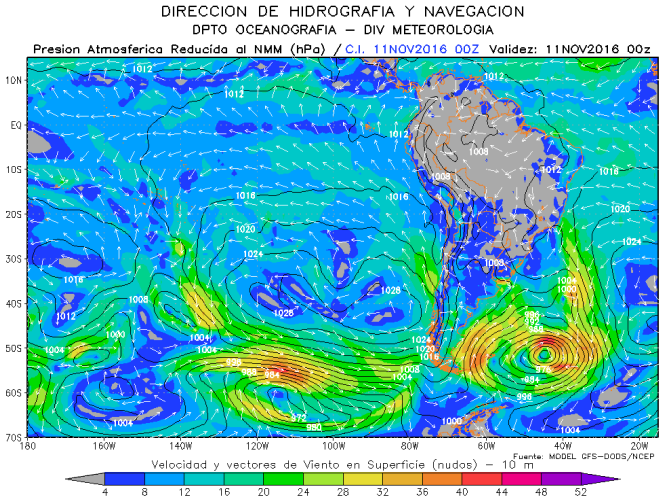
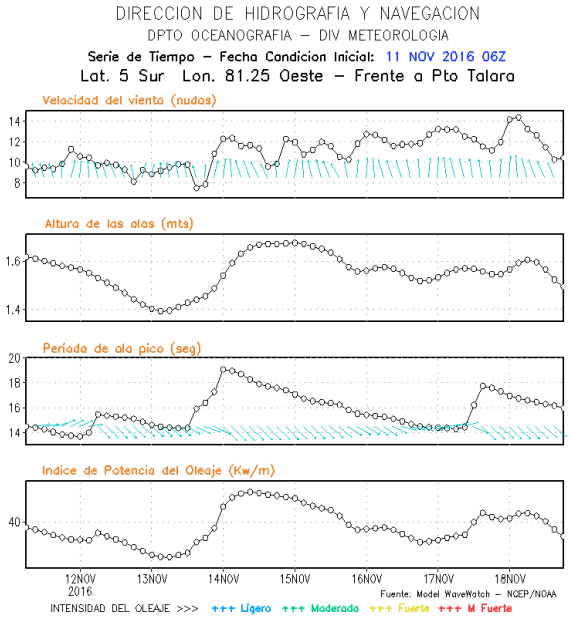
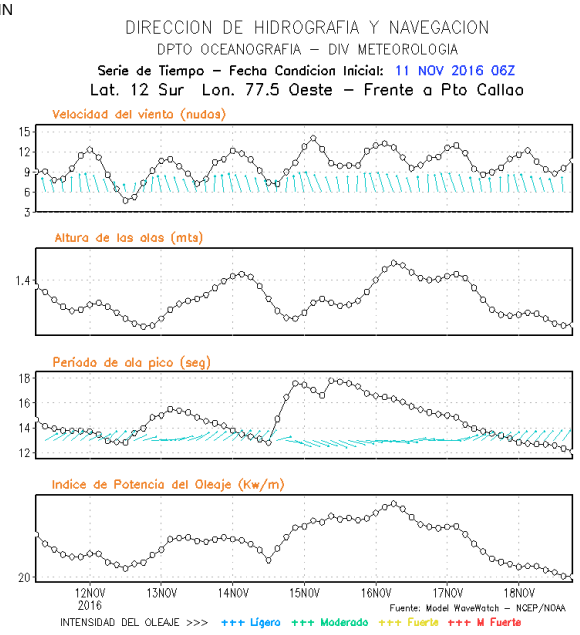


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





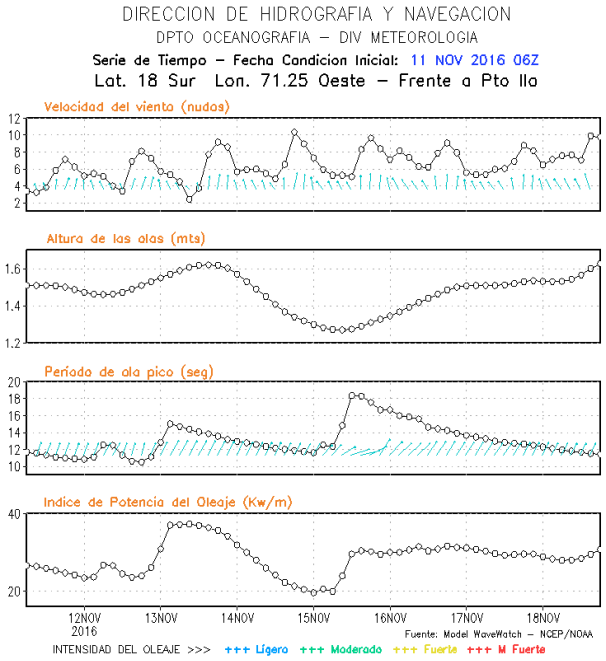


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 11-11-2016 al 18-11-2016 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN