



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 18 Noviembre 2016

En el océano Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperatura superficial continua entre 27 °C y 30 °C, en la región central entre 23 °C y 26 °C y en la región oriental entre 21 °C y 25 °C, manifestándose como condiciones normales con ligeros enfriamientos en algunas áreas de de la región central y oriental, es decir se manifiesta menor cobertura espacial e intensidad de las condiciones frías que se manifestaron semanas atrás. En la región Niño 1+2, la temperatura superficial continua con valores entre 19 °C y 22 °C, predominando especialmente temperaturas entre 21 °C y 22 °C, manifestándose como condiciones ligeramente frías al norte de los 04° Sur y condiciones normales en el resto de la región, excepto en la zona del mar peruano donde se manifiesta un calentamiento a través de anomalías de temperatura de 1.5 °C. Por otro lado, en el mar peruano continua con temperaturas entre 19 °C y 21 °C, en el norte y centro, y entre 20 °C y 22 °C en el sur. Esta distribución térmica se manifiesta en dos escenarios, una como condiciones frías en el norte, y otra como condiciones cálidas en el centro y sur del mar peruano, manifestándose a través de anomalías de +1.5 °C en la zona centro y de +3 °C en la zona sur. Mas información puede acceder al COMUNICADO OFICIAL N°. 15-2016).

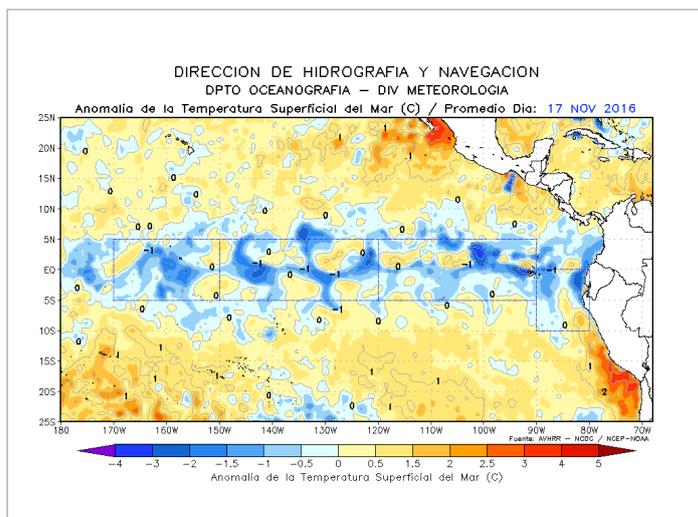


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

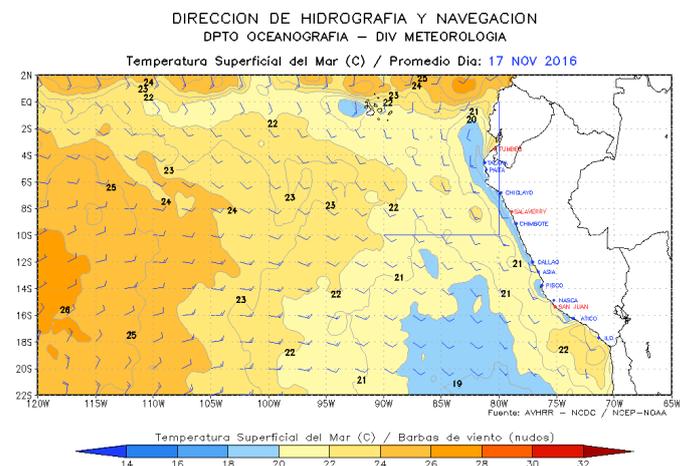
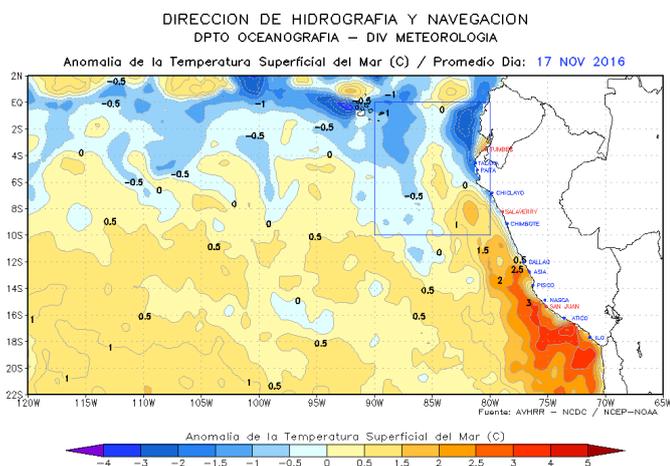


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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 18 Noviembre 2016

En el litoral peruano, la temperatura superficial del mar en el norte se mantiene con temperaturas por debajo de normal, manifestándose condiciones frías; en el litoral centro y sur con temperatura cerca de sus valores normales, sólo en Mollendo se manifiesta un ligero calentamiento con la anomalía +1 °C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	14/11/2016		15/11/2016		16/11/2016		17/11/2016	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	15.5	-3.2	15.7	-3.0	16.0	-2.7	16.1	-2.6
Paíta	--	--	17.3	-0.6	17.2	-0.7	16.7	-1.2
I. Lobos de Afuera	18.2	0.0	18.3	+0.1	18.0	-0.2	17.1	-1.1
Chimbote	20.6	+1.0	20.2	+0.6	20.2	+0.6	19.8	+0.2
Callao	15.3	+0.2	15.2	+0.1	15.7	+0.6	15.5	+0.4
San Juan	14.1	+0.1	15.3	+1.3	14.3	+0.3	14.1	+0.1
Mollendo	17.0	+1.2	17.1	+1.3	16.8	+1.0	16.8	+1.0
Ilo	15.9	+0.4	15.6	+0.1	15.3	-0.2	15.1	-0.4

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.

Las series de tiempo de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en las estaciones de Paíta, 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.



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 18 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 en todo el litoral presenta valores cercanos a sus niveles normales, con anomalías en el rango ± 5 cm. frente a Pisco y Matarani se presentan las mayores anomalías, con -6 cm y -7 cm respectivamente.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	14/11/2016		15/11/2016		16/11/2016		17/11/2016	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.86	+0.01	0.86	+0.01	0.85	0.00	0.88	+0.03
Paíta	0.79	+0.03	0.80	+0.04	0.79	+0.03	0.80	+0.04
I. Lobos de Afuera	0.66	-0.04	0.66	-0.04	0.67	-0.03	0.69	-0.01
Chimbote	0.57	0.00	0.56	-0.01	0.53	-0.04	0.55	-0.02
Callao	0.47	-0.05	0.50	-0.02	0.47	-0.05	0.47	-0.05
Pisco	0.35	-0.08	0.35	-0.08	0.33	-0.10	0.37	-0.06
San Juan	0.39	0.00	0.38	-0.01	0.37	-0.02	0.39	0.00
Matarani	0.45	-0.04	0.44	-0.05	0.41	-0.08	0.42	-0.07

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.

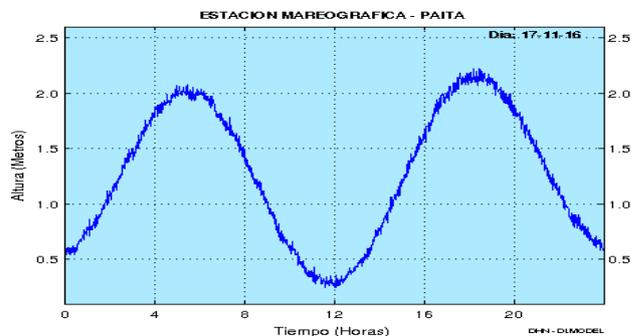
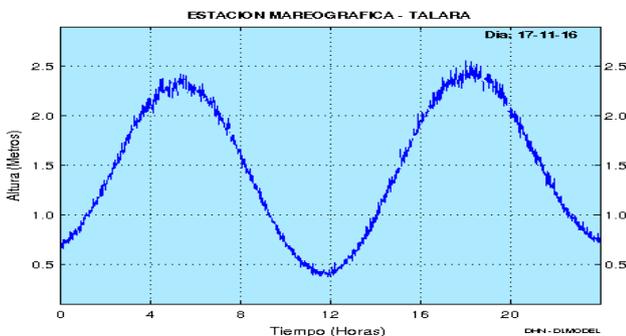




Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 17-11-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

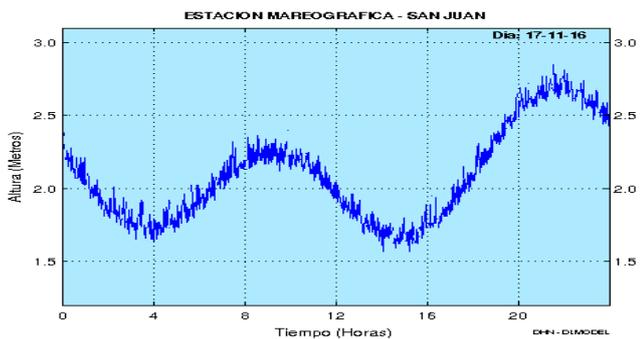
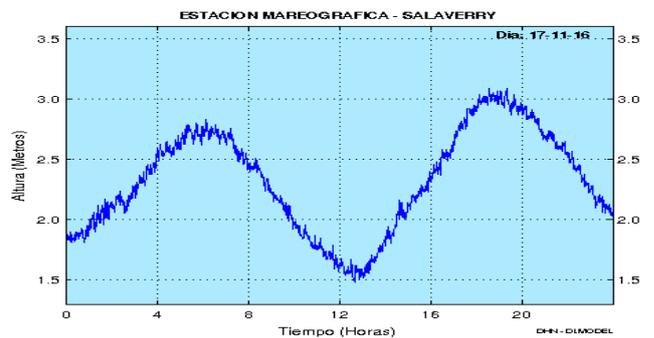
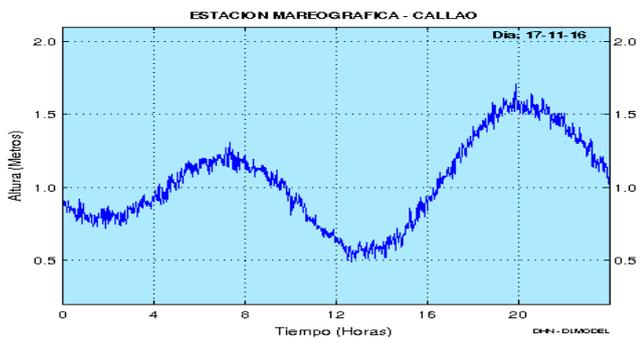


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 17-11-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros del nivel del mar muestran características de oleaje irregular de ligera intensidad.



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 18 Noviembre 2016

El sistema de Alta Presión del Pacífico Sur para el 18 y 19 de noviembre se manifestaría inestable, con la presencia adyacente de un sistema de baja presión. Su núcleo alcanzaría a 1024 hPa con desplazamiento hacia las costas de Chile. El campo de vientos frente a las costas de Perú muestran vientos con intensidades menores de 16 nudos en el norte y centro, y con intensidades menores de 12 nudos en el sur. Asimismo, el modelo WWATCH III muestra vientos de 12 nudos a 14 nudos frente a la costa norte, vientos de 9 nudos a 14 nudos frente a la costa centro, y vientos de 8 nudos a 10 nudos frente a la costa sur. Por otro lado, del 18 al 19 de noviembre el mismo modelo muestra frente al litoral norte y sur alturas de olas de 1.4 m a 1.6 m, y frente al litoral centro alturas de olas de 1.4 m. Los periodos de las olas pico en el norte disminuirían de 16 s a 14 s, y en el centro oscilaría entre 12 s y 14 s, y en el sur alrededor de 12 s.. [Ver aviso especial](#)

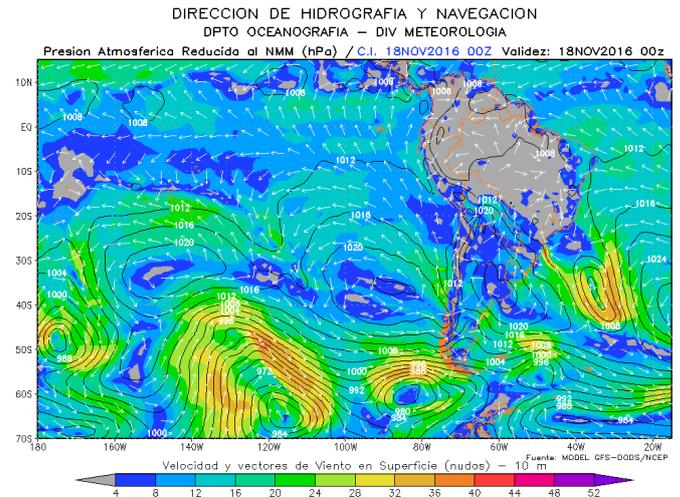
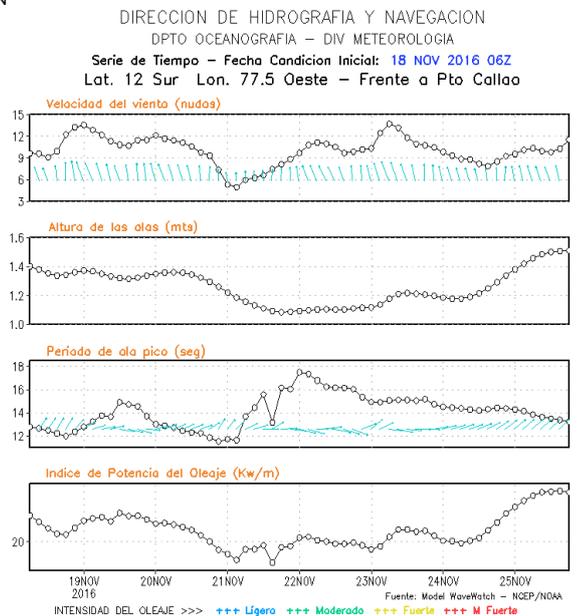
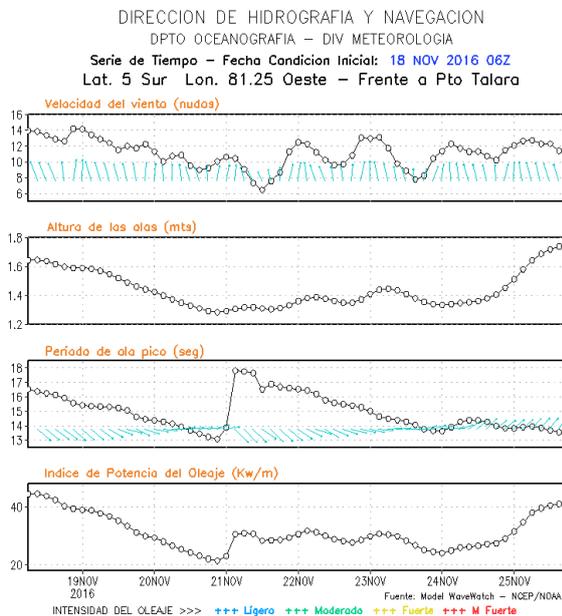


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 18 NOV 2016 06Z
 Lat. 18 Sur Lon. 71.25 Oeste – Frente a Pto Ilo

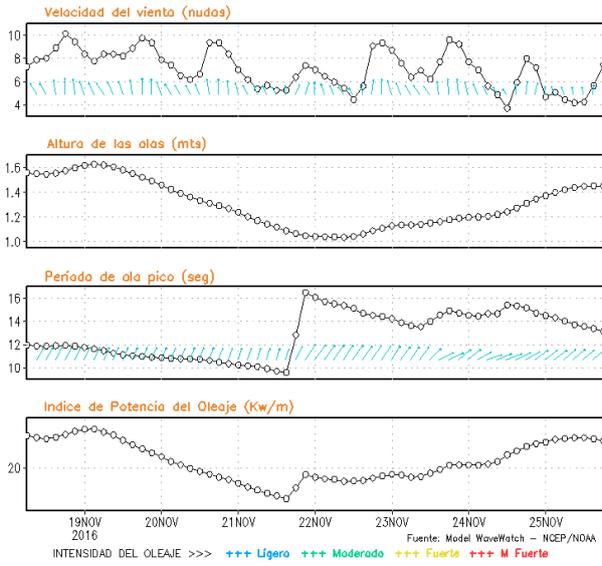


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 18-11-2016 al 25-11-2016 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN