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

Sábado 3 Septiembre 2016

El océano Pacífico ecuatorial occidental la temperaturas superficial se mantiene en condiciones neutras con valores de 28 °C a 30 °C; en tanto que en el Pacífico central y oriental la temperatura varía entre neutra a ligeramente fría, de 24 °C a 28 °C y de 22 °C a 26 °C, respectivamente. La región Niño 1+2, la temperatura superficial se mantiene entre 18 °C cerca de las costas norte del Perú y 22 °C en la parte occidental de la región, manifestándose condiciones de ligeramente frías a ligeramente cálidas, predominando condiciones cercanas a neutras. Dentro del mar peruano, la temperatura superficial presenta valores de 18 °C a 19 °C, manifestándose condiciones entre neutras a ligeramente cálidas, excepto frente a Chimbote e llo donde se manifiesta un calentamiento con anomalías de +2.5 °C. De manera general, actualmente el mar peruano presenta características de condiciones normales a ligeramente frías. (COMUNICADO OFICIAL N°. 12-2016) Más información

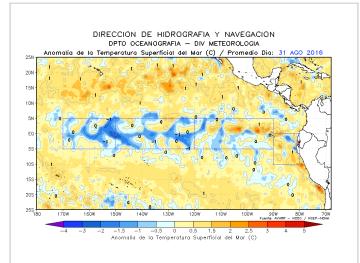
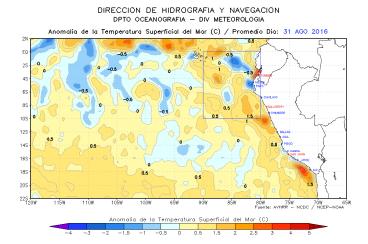


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



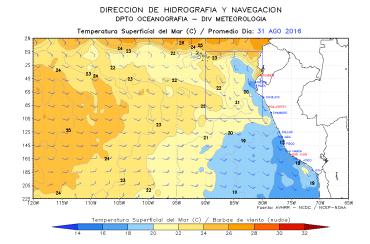


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

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

Sábado 3 Septiembre 2016

En el litoral peruano la temperatura manifiesta condiciones entre neutras a ligeramente cálidas, con anomalía máxima de +0.9 °C; sólo frente a Talara se manifiesta un ligero enfriamiento con anomalía de temperatura de -0.9 °C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"									
	30/08/2016		31/08/2016		01/09/2016		02/09/2016			
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	тѕм	ATSM	тѕм	ATSM		
Talara	17.3	-0.7	16.7	-1.3	16.6	-1.2	16.9	-0.9		
Paita	16.8	-0.1	16.3	-0.6	17.4	+0.8	17.2	+0.6		
I. Lobos de Afuera	17.3	-0.1	17.4	0.0	17.2	+0.1	17.3	+0.2		
Chimbote	19.3	+1.2	19.4	+1.3	19.4	+0.9	19.3	+0.8		
Callao	15.9	+0.2	16.4	+0.7			16.0	+0.9		
San Juan	14.3	+0.4	14.1	+0.2	14.1	+0.5	13.6	0.0		
Mollendo	15.6	+0.7	15.7	+0.8	15.8	+1.0	15.7	+0.9		
llo	14.5	-0.3	15.6	+0.8	15.8	+1.1	15.3	+0.6		

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 IIo, 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). En el mes de agosto las condiciones térmicas las condiciones térmicas se acentuaron a condiciones de neutras a ligeramente cálidas, excepto en el norte, Talara, en donde se mantuvo en condiciones ligeramente frías con anomalía promedio de -1 °C.

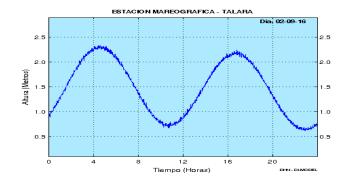
Sábado 3 Septiembre 2016

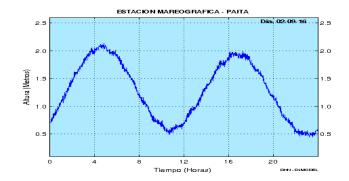
La DHN para el monitoreo del nivel del mar en tiempo real, cuenta actualmente con 11 estaciones mareográficas instaladas a lo largo del litoral peruano.

El nivel medio del mar en todo el litoral peruano presenta anomalías positivas entre 5 cm y 10 cm; excepto en el Callao donde el nivel medio del mar es 1 cm menos de su valor normal, es decir la anomalía de -1 cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)										
	30/08/2016		31/08/20	31/08/2016		01/09/2016		02/09/2016			
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM			
Talara	0.86	+0.02	0.86	+0.02	0.88	+0.05	0.90	+0.07			
Paita	0.78	+0.03	0.79	+0.04	0.80	+0.06	0.84	+0.10			
I. Lobos de Afuera					0.71	+0.03	0.75	+0.07			
Chimbote	0.59	+0.03	0.55	-0.01	0.55	0.00	0.60	+0.05			
Callao	0.53	+0.02	0.51	0.00	0.50	0.00	0.49	-0.01			
Pisco	0.43	+0.02	0.41	0.00	0.42	+0.02	0.47	+0.07			
San Juan	0.42	+0.04	0.38	0.00	0.39	+0.02	0.42	+0.05			
Matarani	0.56	+0.07	0.55	+0.06	0.51	+0.04	0.55	+0.08			

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.





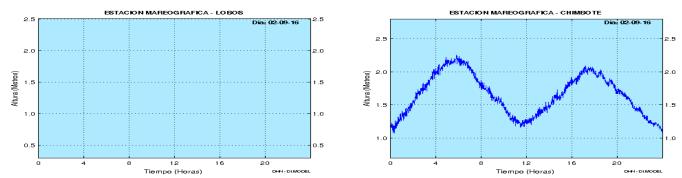


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 02-09-2016 Fuente: División de Oceanográfia DHN.

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.

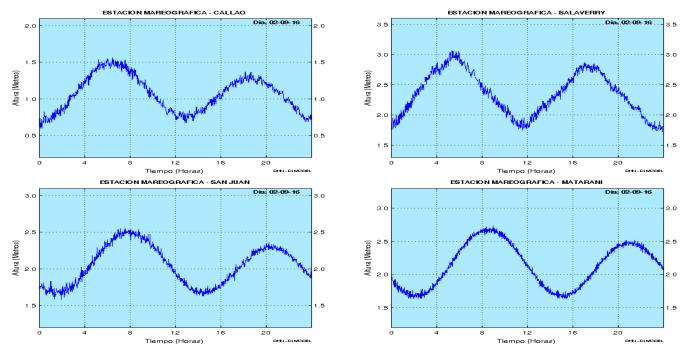


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 02-09-2016 Fuente: División de Oceanográfia DHN.

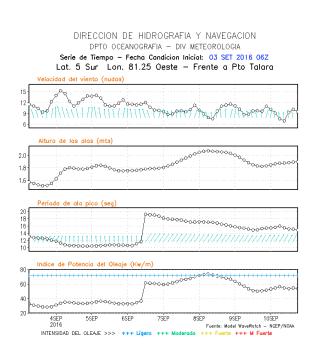
Los registros de los mareógrafos muestran características de condiciones de oleaje normal.

integra y complementa los demás componentes de este comité.

PRESIÓN Y OLAS

Sábado 3 Septiembre 2016

El sistema de Alta Presión del Pacífico Sur mostraría diferente tipos de configuración espacial con presionas hasta 1024 hPa para el 03 y 04 de setiembre, rodeado de un gran sistema de baja presión por debajo de los 40° Oeste. El campo de viento frente al Perú alcanzarían los 16 nudos. . Asimismo, el modelo WWATCH III para el 03 y 04 de septiembre, muestra frente al litoral norte y centro vientos entre 10 nudos y 15 nudos, y frente a la costa sur vientos menores entre 5 nudos y 9 nudos. Por otro lado, el mismo modelo muestra frente al litoral norte y centro olas con alturas entre 1.6 m y 1.8 m frente, y frente al litoral sur alturas de olas de 2.2 m que disminuiría gradualmente a 1.8 m. El periodo de la ola pico oscilaría entre 10 s y 12 s. Ver aviso especial



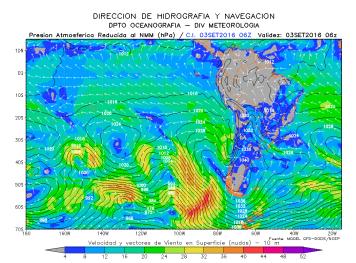


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN

DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
DPTO OCEANGGRAFIA — DIV METEOROLOGIA

Serie de Tiempo — Fecha Condicion Inicial: 03 SET 2016 06Z

Lat. 12 Sur Lon. 77.5 Oeste — Frente a Pto Callao

Velocidad del viento (nudos)

14
12
10
8
11.5

Período de las olas (mts)

Período de ola pico (seg)

11.6

Período de ola pico (seg)

11.7

11.7

11.8

Período de ola pico (seg)

11.8

Período de Potencia del Oleaje (Kw/m)

11.8

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.9

11.

DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION DPTO OCEANOGRAFIA — DIV METEOROLOGIA

Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 03 SET 2016 06Z Lat. 18 Sur Lon. 71.25 Oeste – Frente a Pto Ila

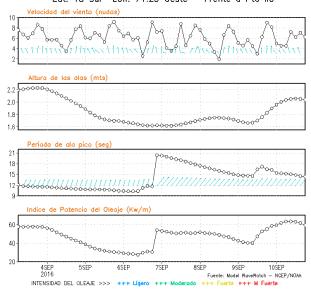


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e llo, del 03-09-2016 al 10-09-2016 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN