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

Lunes 5 Septiembre 2016

El océano Pacífico ecuatorial occidental finalizó el mes de agosto en condiciones neutras con temperaturas de 28 °C a 30 °C, y en el Pacífico central y oriental en condiciones neutras a ligeramente frías con temperatura de 24 °C a 28 °C y de 22 °C a 26 °C, respectivamente. Asimismo, en la región Niño 1+2, agosto finalizó en condiciones de ligeramente frías a ligeramente cálidas, predominando condiciones cercanas a neutras, con temperatura superficial entre 18 °C y 22 °C. También, dentro del mar peruano, la temperatura superficial fue de 18 °C a 19 °C, manifestando condiciones entre neutras a ligeramente cálidas, excepto frente a Chimbote e Ilo donde se manifestó 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

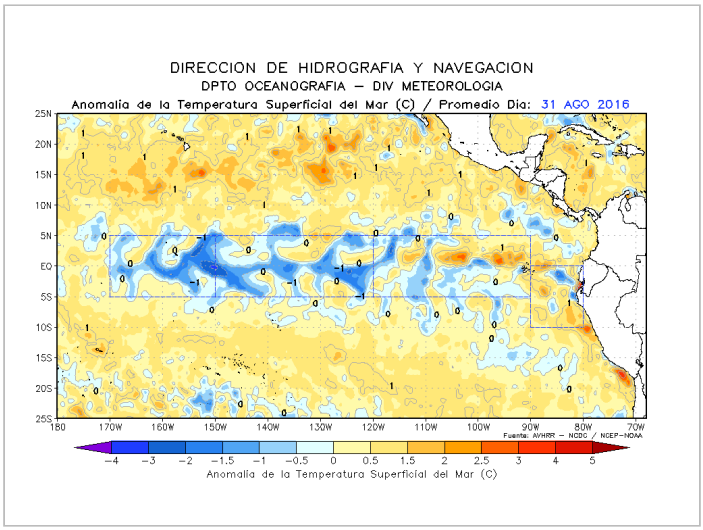
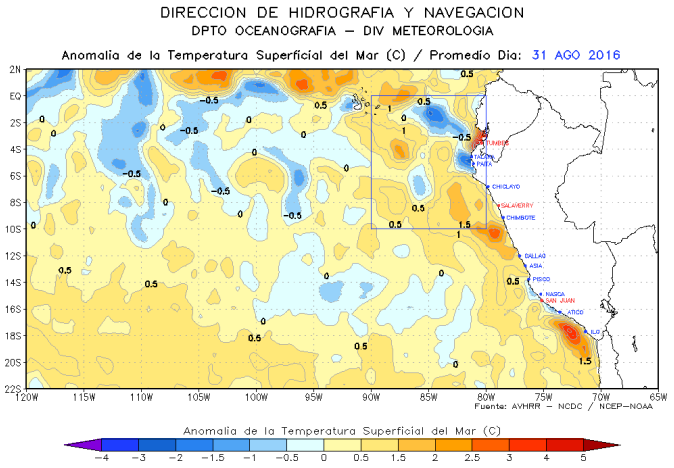


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



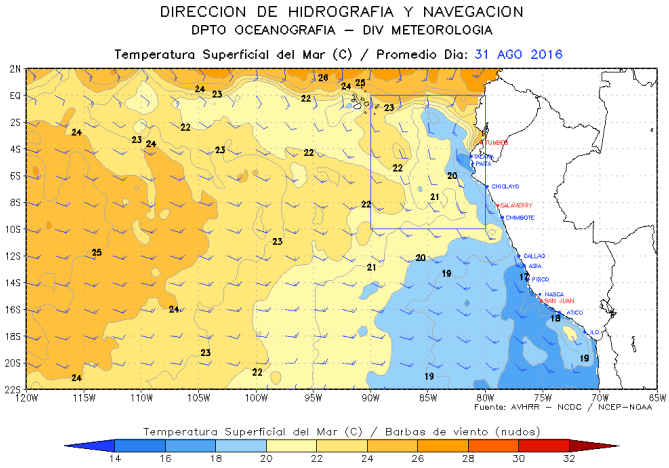


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Lunes 5 Septiembre 2016

En el litoral peruano la temperatura superficial del mar es variable espacialmente, al norte de Chimbote la temperatura es mayor de 16.9°C, en tanto que al sur del Callao la temperatura es menor de 15.6 °C, lo que manifiesta como en gran parte del litoral como condiciones térmicas neutras, excepto frente a Talara (anomalía -0.9 °C) y Mollendo (+0.8 °C).

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	01/09/2016		02/09/2016		03/09/2016		04/09/2016	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	16.6	-1.2	16.9	-0.9	16.9	-0.9	16.9	-0.9
Paita	17.4	+0.8	17.2	+0.6	16.9	+0.3	16.8	+0.2
I. Lobos de Afuera	17.2	+0.1	17.3	+0.2	--	--	17.2	+0.1
Chimbote	19.4	+0.9	19.3	+0.8	19.3	+0.8	19.1	+0.6
Callao	--	--	16.0	+0.9	16.0	+0.9	16.3	+1.2
San Juan	14.1	+0.5	13.6	0.0	13.5	-0.1	13.6	0.0
Mollendo	15.8	+1.0	15.7	+0.9	15.3	+0.5	15.6	+0.8
Ilo	15.8	+1.1	15.3	+0.6	--	--	14.6	-0.1

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). 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.

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

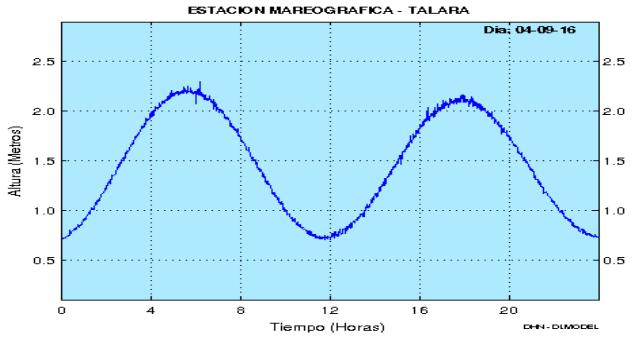
Lunes 5 Septiembre 2016

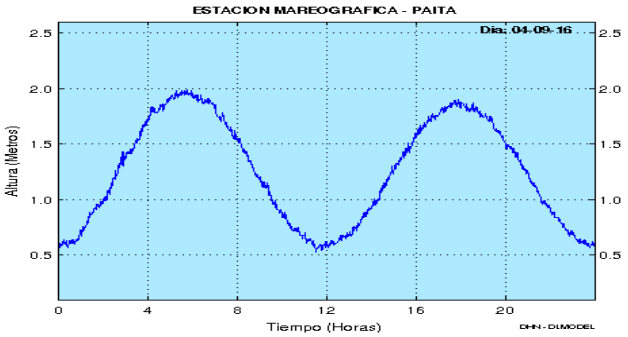
La DHN para el monitoreo del nivel del mar en tiempo real, cuenta actualmente con 11 estaciones mareográficas instaladas a lo largo del litoral peruano.

El nivel medio del mar en todo el litoral peruano presenta valore cercanos a su valor normal, presentando ligeras anomalías positivas de 1 cm (Pisco) a 6 cm (Paita)., es decir que los valores del nivel medio del mar están dentro de su variabilidad climática.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	01/09/2016		02/09/2016		03/09/2016		04/09/2016	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.88	+0.05	0.90	+0.07	0.89	+0.06	0.87	+0.04
Paita	0.80	+0.06	0.84	+0.10	0.80	+0.06	0.80	+0.06
I. Lobos de Afuera	0.71	+0.03	0.75	+0.07	--	--	0.71	+0.03
Chimbote	0.55	0.00	0.60	+0.05	0.59	+0.04	0.59	+0.04
Callao	0.50	0.00	0.49	-0.01	0.49	-0.01	0.52	+0.02
Pisco	0.42	+0.02	0.47	+0.07	0.41	+0.01	0.41	+0.01
San Juan	0.39	+0.02	0.42	+0.05	0.41	+0.04	0.41	+0.04
Matarani	0.51	+0.04	0.55	+0.08	0.55	+0.08	0.52	+0.05

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.





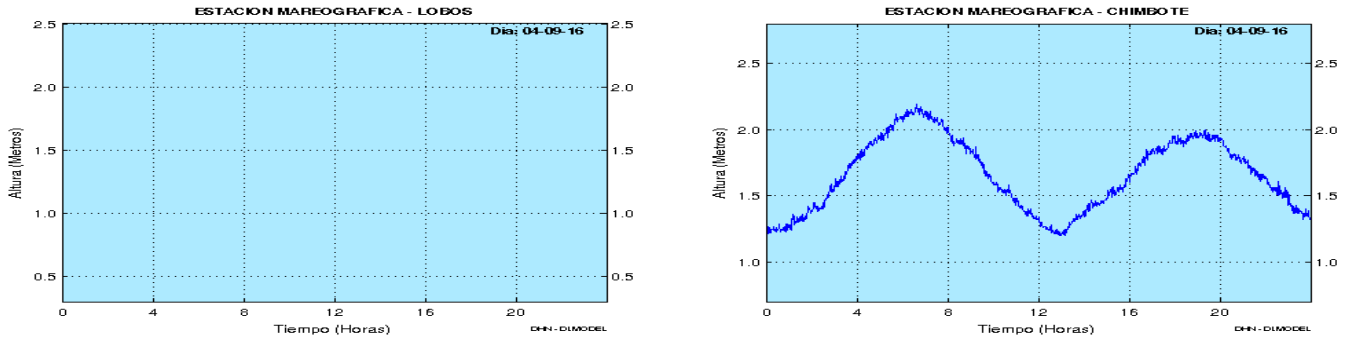


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 04-09-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

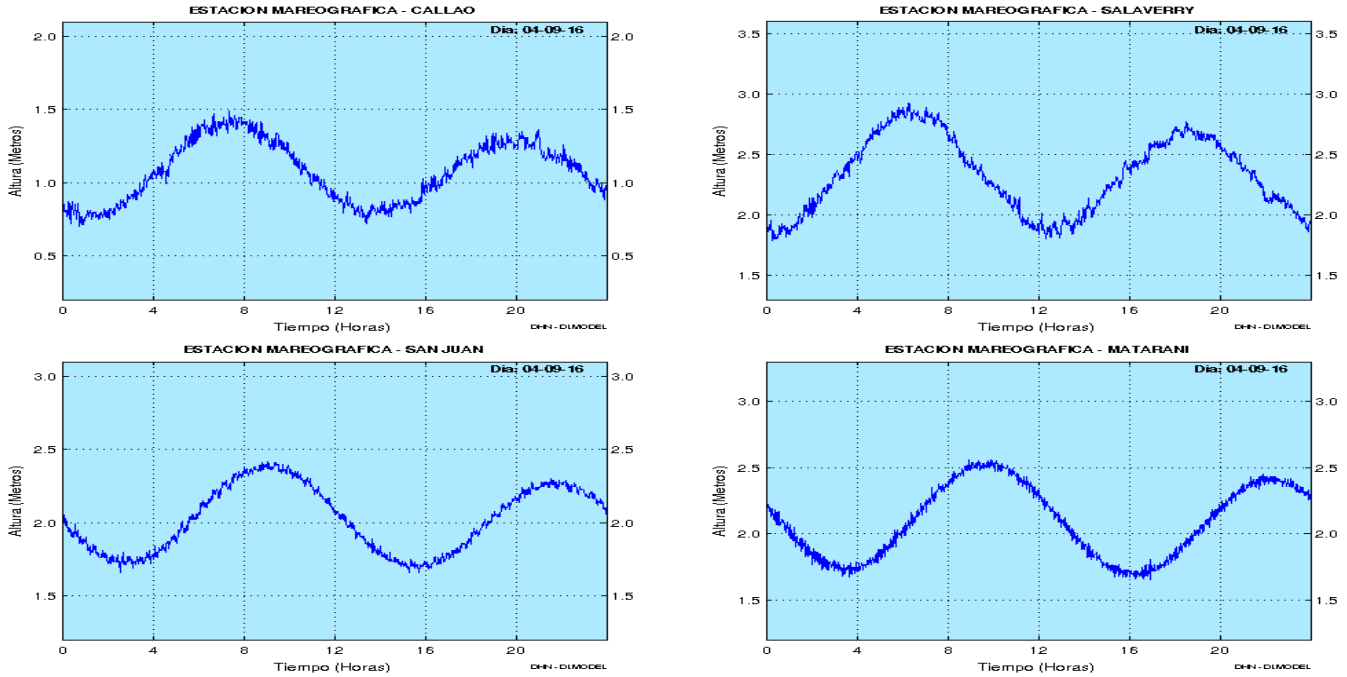


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 04-09-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros diarios de los mareógrafos muestran características propias de 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

Lunes 5 Septiembre 2016

El sistema de Alta Presión del Pacífico Sur se configuraría inestables el día 05 de setiembre, pero el día siguiente se configuraría con presiones hasta 1032 hPa con desplazamiento hacia el Este, desde 130° Oeste hasta 110° Oeste. Asimismo, el modelo WWATCH III muestra frente al litoral norte, para el 05 y 06 de septiembre, vientos con velocidades de 10 nudos a 12 nudos; frente al litoral centro, para el 05 de setiembre, vientos con velocidades de 12 nudos a 15 nudos que disminuirían hasta 10 nudos, el día 06 de setiembre; y frente al litoral sur el modelo muestra vientos de 6 nudos a 9 nudos, en ambos días. Por otro lado, el mismo modelo muestra frente al litoral norte y centro olas con alturas entre 1.7 m y 1.9 m frente, y frente al litoral sur alturas de olas de 1.7 m. El periodo de la ola pico oscilaría alrededor de 11 s. Ver aviso especial

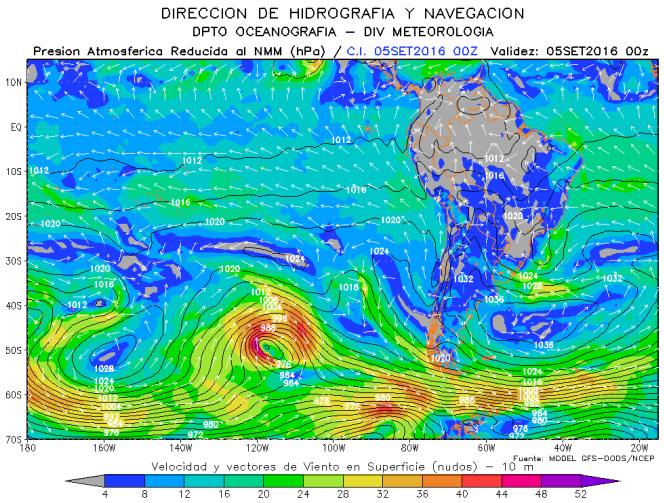
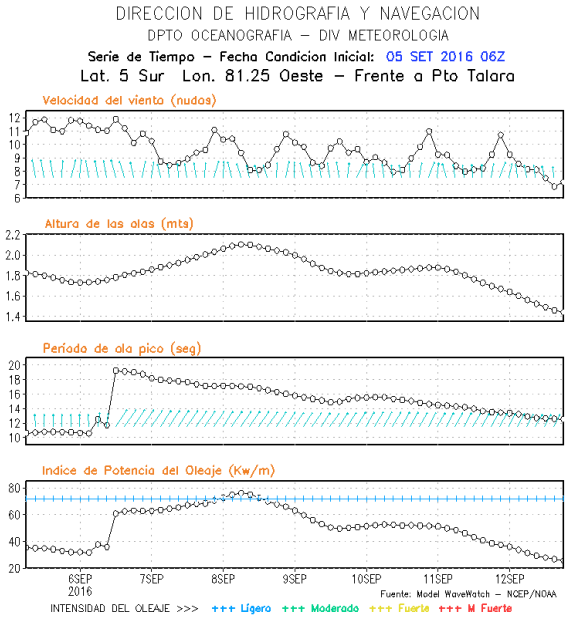
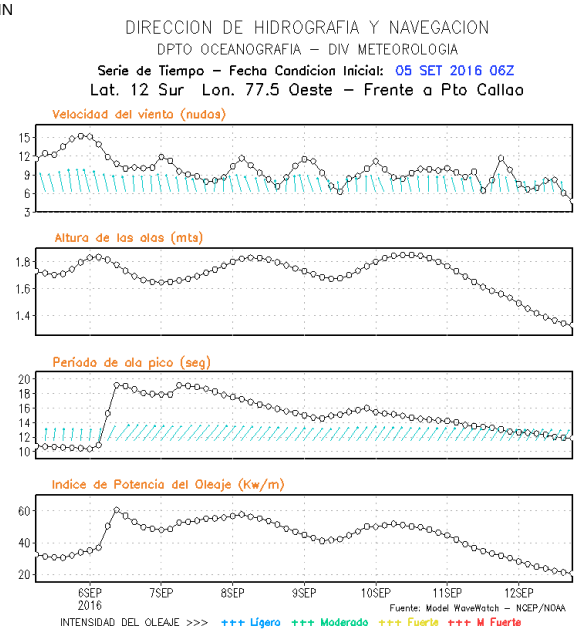


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





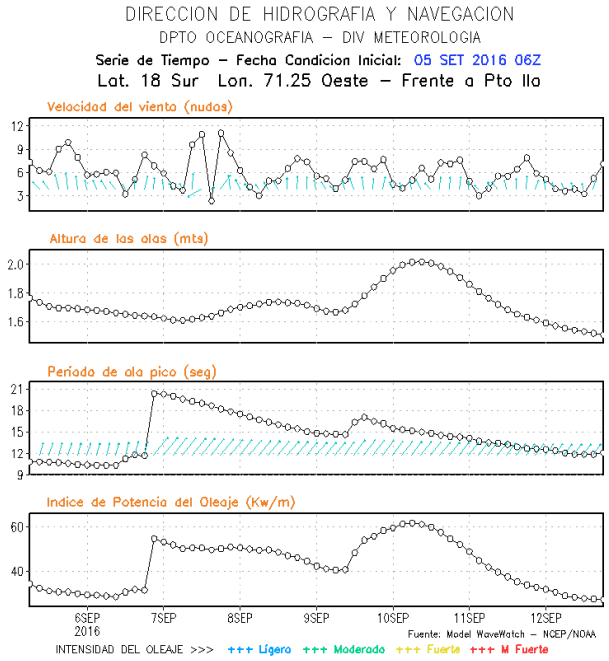


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 05-09-2016 al 12-09-2016 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN