



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 22 Septiembre 2017

En el Pacífico ecuatorial se diferencian dos condiciones, la primera de condición normal en la región occidental, con temperaturas de 28 °C a 30°C, y la segunda de condición frías en las regiones central y oriental, con temperaturas de 23 °C a 28 °C, y de 19 °C a 23 °C, respectivamente. Desde los primeros días de setiembre se viene observando condiciones frías en gran parte de la franja ecuatorial, predominando con anomalías negativas de 1 °C. Por otro lado, frente a las costas de Ecuador y Perú, región Niño 1+2, la temperatura superficial del mar se mantienen entre 17 °C y 20°C, con temperaturas más frías en áreas adyacentes a las costas de Perú. Dentro de la región predominan condiciones alrededor de lo normal, mientras que en la frontera norte predomina condiciones. Por el lado del mar peruano, en el norte se distribuyen las mayores temperaturas, con 17 °C a 19 °C, mientras que en el centro y sur las temperaturas son menores de 18 °C. Estas temperaturas se manifiestan como condiciones entre normal a ligeramente frías, con núcleos de anomalías negativas de 1 °C.

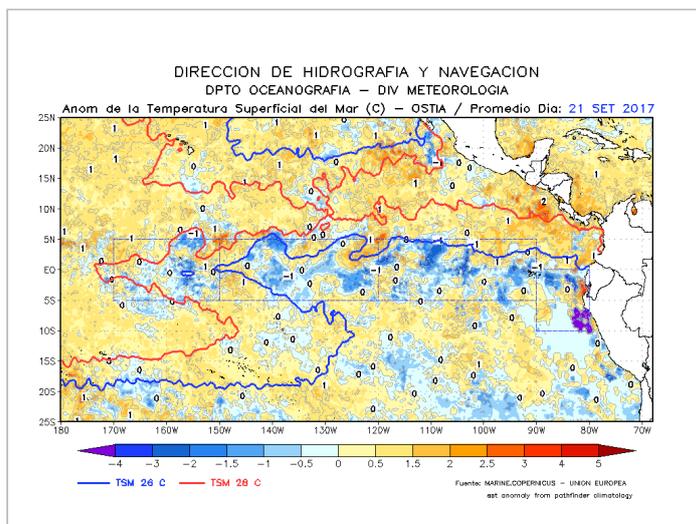


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

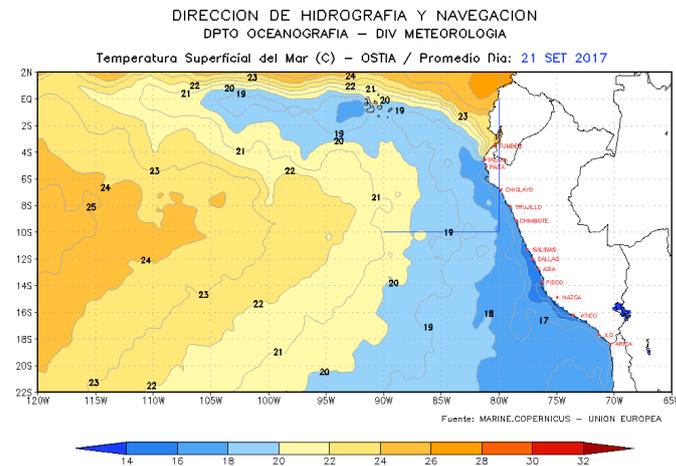
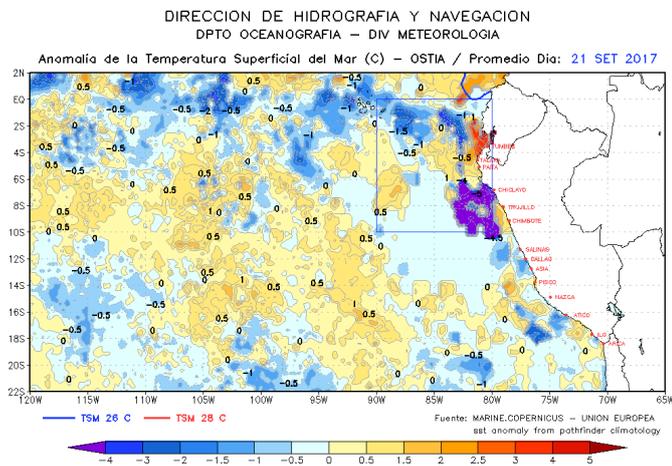


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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 22 Septiembre 2017

En el litoral peruano, desde el Callao hacia el sur la temperatura superficial del mar presenta valores menores de 15 °C, con mínimos valores en San Juan de Marcona (12.8 °C), manifestándose en esta franja en condiciones ligeramente frías. Por otro lado, entre Talara y Chimbote la temperatura presenta valores entre 15.7 °C y 17.8 °C, presentándose como condiciones normales, excepto en Chimbote (-0.7°C)

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	18/09/2017		19/09/2017		20/09/2017		21/09/2017	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	17.3	-0.5	17.8	0.0	17.5	-0.3	17.6	-0.2
Paita	16.6	0.0	16.7	+0.1	16.2	-0.4	16.4	-0.2
I. Lobos de Afuera	16.7	-0.4	16.7	-0.4	16.3	-0.8	15.9	-1.2
Salaverry	15.7	-0.2	15.4	-0.5	15.4	-0.5	15.7	-0.2
Chimbote	17.9	-0.6	18.2	-0.3	18.1	-0.4	17.8	-0.7
Callao	15.0	-0.1	15.0	-0.1	15.0	-0.1	15.0	-0.1
San Juan	12.9	-0.7	13.1	-0.5	12.9	-0.7	12.8	-0.8
Mollendo	13.8	-1.0	14.1	-0.7	13.9	-0.9	14.2	-0.6
Ilo	13.2	-1.6	13.0	-1.7	13.8	-0.9		

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.

En las series de tiempo diaria de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) frente a Paita, Chimbote, Callao e Ilo muestran de enero a octubre de 2015 condiciones superiores al evento El Niño 1982-1983 y similares al El Niño 1997-1998; sin embargo, desde octubre de 2015 la temperatura disminuyó alcanzando valores por debajo de las temperaturas de estos dos eventos, indicando condiciones cálidas de magnitud fuerte desde el mes de mayo 2015 hasta enero de 2016, según el Índice Costero El Niño (ICEN). Durante enero de 2017 se presentó un incremento rápido e importante de las temperaturas superficiales, principalmente en la litoral norte del Perú, debido al arribo de una onda cálida y al ingreso de Aguas Ecuatoriales, que se extendieron hacia el litoral centro y sur, en los meses de febrero y marzo, particularmente en la costa norte y centro. En los meses de abril y mayo la temperatura disminuyó gradualmente gracias a la influencia de la intensificación de los vientos frente a la costa peruana. En este último mes de agosto las temperaturas han disminuido gradualmente respecto a los dos últimos meses, en que la temperatura estuvo ligeramente por encima de su normal.



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

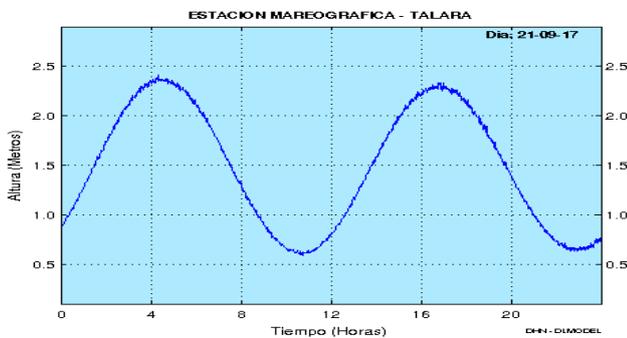
Viernes 22 Septiembre 2017

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.

A continuación se presenta los promedios diarios de ocho estaciones, en la cuales se observa que en el norte (Talara - Paita) los niveles están en promedio 7 cm sobre su nivel normal, mientras que en el centro y sur los niveles en promedio se ubican alrededor de su nivel normal.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	18/09/2017		19/09/2017		20/09/2017		21/09/2017	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.86	+0.03	0.88	+0.05	0.87	+0.04	0.91	+0.08
Paita	0.77	+0.03	0.78	+0.04	0.77	+0.03	0.81	+0.07
I. Lobos de Afuera	0.61	-0.07	0.61	-0.07	--	--	--	--
Chimbote	0.55	0.00	0.57	+0.02	0.56	+0.01	0.55	0.00
Callao	0.46	-0.04	0.45	-0.05	0.44	-0.06	0.48	-0.02
Pisco	0.36	-0.04	0.33	-0.07	0.34	-0.06	0.35	-0.05
San Juan	0.37	0.00	0.35	-0.02	0.34	-0.03	0.34	-0.03
Matarani	0.40	-0.07	0.37	-0.10	0.38	-0.09	0.39	-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.



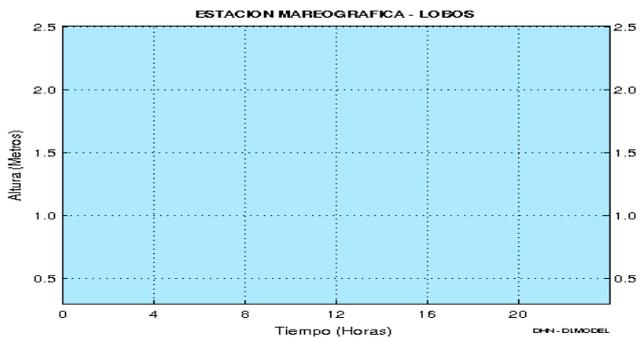


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 21-09-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

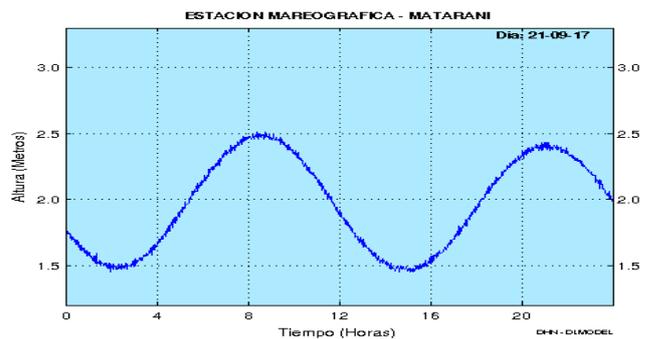
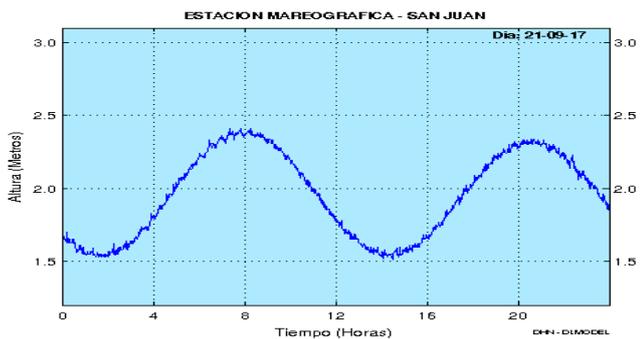
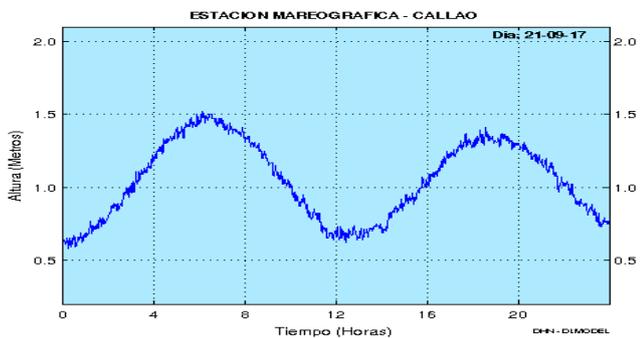


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 21-09-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.



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 22 Septiembre 2017

Para el 22 y 23 de setiembre el sistema de alta presión del Pacífico Sur aún se mantendría inestable, con un núcleo de 1024 hPa; asociado a un campo de vientos con menores intensidades, frente a Perú. Asimismo, para el 22 y 23 de setiembre el modelo WWATCH III muestra la caída de la intensidad de los vientos en el litoral norte y sur peruano, sólo en el litoral centro la intensidad de los vientos oscilarían entre 9 nudos y 12 nudos. Por otro lado, el mismo modelo WWATCH III muestra también la disminución de las alturas de olas de 2 m a 1.4 m en el norte y centro del litoral, y alturas de olas alrededor de 1.8 m en el sur. Los periodos de olas pico entre 11 s y 13 s en el litoral norte y sur, y alrededor de 9 s en el litoral centro. Ver aviso especial [Ver aviso especial](#)

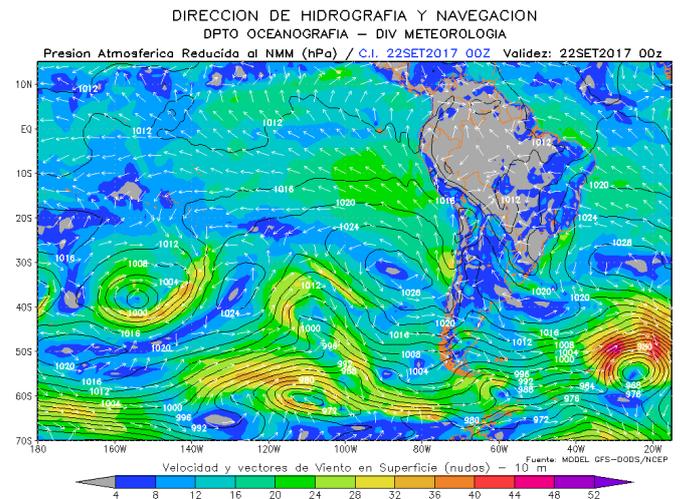
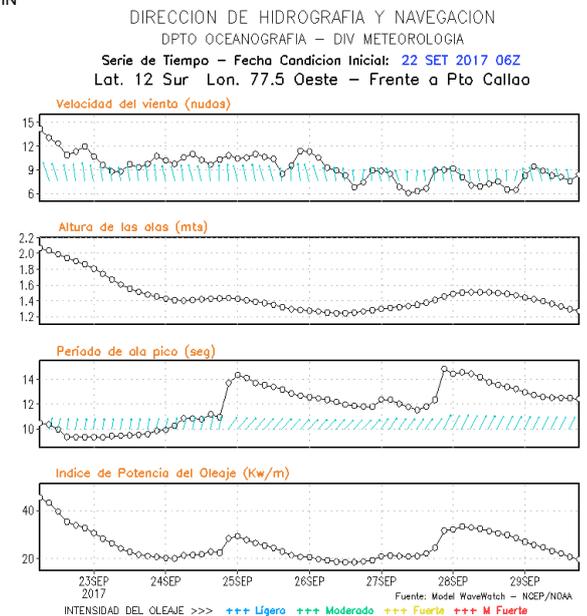
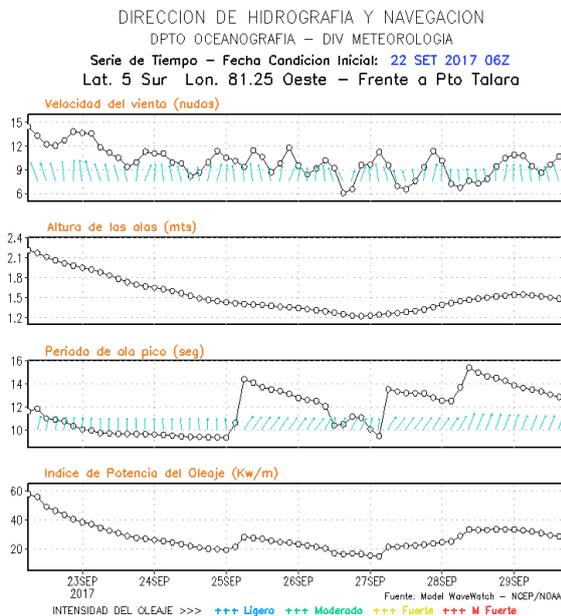


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 22 SET 2017 06Z
 Lat. 18 Sur Lon. 71.25 Oeste – Frente a Pto Ilo

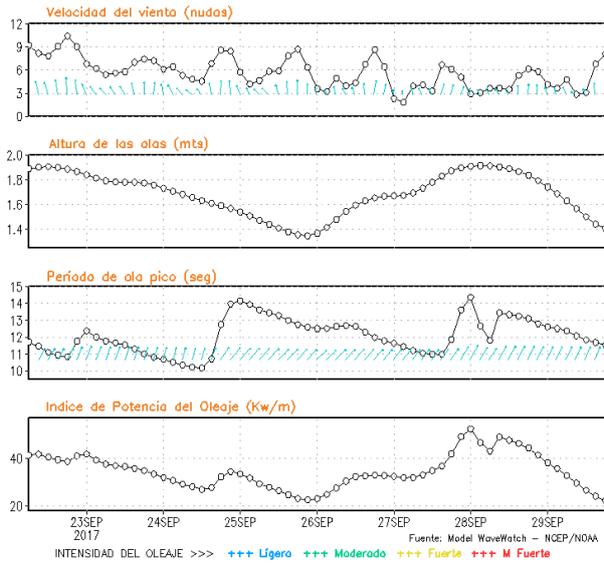


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 22-09-2017 al 29-09-2017 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN