



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 23 Septiembre 2017

En el Pacífico ecuatorial se mantiene diferenciado dos condiciones, la primera en la región occidental como condición normal, y la segunda en las regiones central y oriental como condiciones de ligeramente fría a fría, con mayor intensidad del enfriamiento en la región más adyacente a las costas de Sudamérica. La distribución de las isotermas superficiales se mantienen de 28 °C a 30°C en la región occidental, de 23 °C a 28 °C en la región central, y de 19 °C a 23 °C en la región oriental. En la región Niño 1+2 la distribución de las isotermas se mantienen de 17 °C a 20°C; sin embargo, frente a Ecuador las isotermas alcanzan valores de 24 °C generándose en esta zona ligeras anomalías positivas, mientras que en gran parte de esta región Niño 1+2 predominan condiciones de ligeramente frías a frías, con anomalías negativas hasta de 1.5 °C. Por el lado del mar peruano predominan temperaturas entre 17 °C y 19 °C, con menores valores en la zona sur. Sin embargo, en gran parte del mar se manifiesta superficialmente condiciones frías, con anomalías negativas de 1 °C a 1.5 °C. Sólo entre el Callao y Atico la temperaturas es menor de 16 °C manifestándose en el área como condiciones normales.

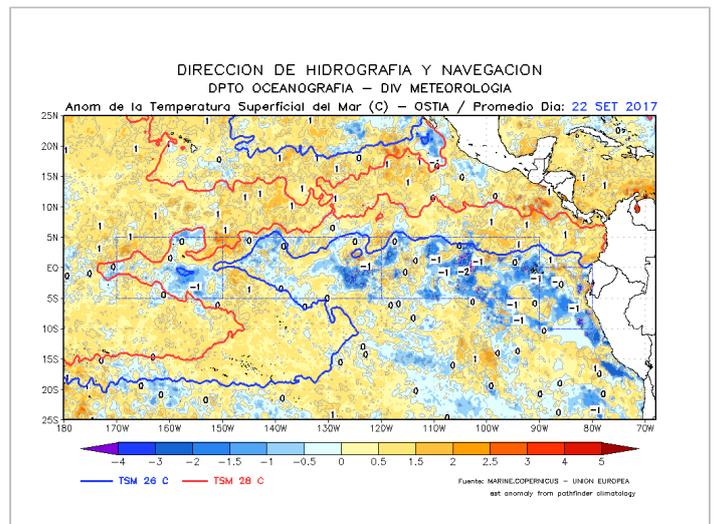


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

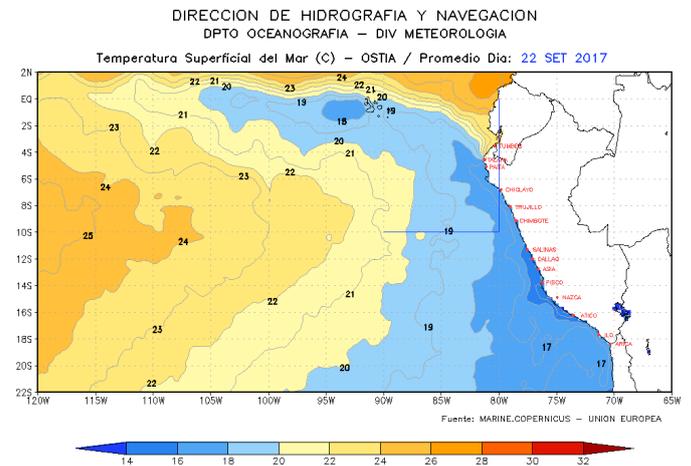
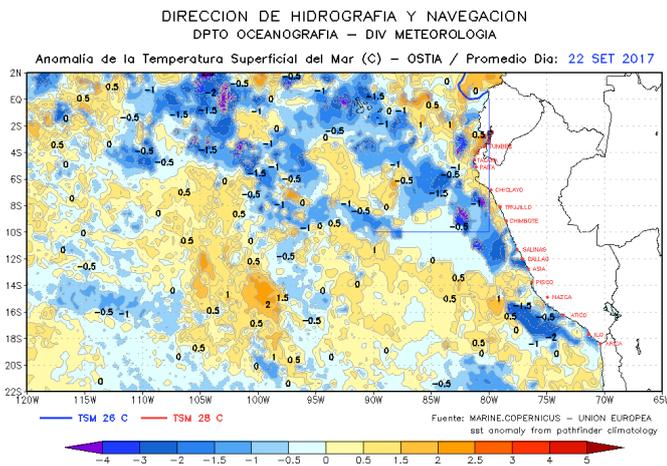


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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

Sábado 23 Septiembre 2017

En el litoral peruano, las temperaturas en la superficie del mar se ubican alrededor de su valor normal del mes; sólo en Lobos de Afuera e Ilo se presenta por debajo de su normal, con anomalía negativa de 1.5 °C y de 1.6 °C, respectivamente.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	19/09/2017		20/09/2017		21/09/2017		22/09/2017	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	17.8	0.0	17.5	-0.3	17.6	-0.2	17.6	-0.2
Paita	16.7	+0.1	16.2	-0.4	16.4	-0.2	16.2	-0.4
I. Lobos de Afuera	16.7	-0.4	16.3	-0.8	15.9	-1.2	15.6	-1.5
Salaverry	15.4	-0.5	15.4	-0.5	15.7	-0.2	15.7	-0.2
Chimbote	18.2	-0.3	18.1	-0.4	17.8	-0.7	18.1	-0.4
Callao	15.0	-0.1	15.0	-0.1	15.0	-0.1	15.0	-0.1
San Juan	13.1	-0.5	12.9	-0.7	12.8	-0.8	13.0	-0.6
Mollendo	14.1	-0.7	13.9	-0.9	14.2	-0.6	15.0	+0.2
Ilo	13.0	-1.7	13.8	-0.9	13.1	-1.6		

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.

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 el 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

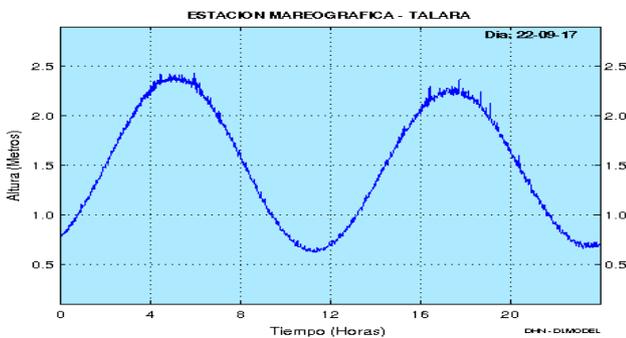
Sábado 23 Septiembre 2017

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 ochos estaciones, en la cuales se observa que en el norte (Talara - Paita) los niveles están en promedio 8 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)							
	19/09/2017		20/09/2017		21/09/2017		22/09/2017	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.88	+0.05	0.87	+0.04	0.91	+0.08	0.91	+0.08
Paita	0.78	+0.04	0.77	+0.03	0.81	+0.07	0.83	+0.09
I. Lobos de Afuera	0.61	-0.07	--	--	--	--	--	--
Chimbote	0.57	+0.02	0.56	+0.01	0.55	0.00	0.57	+0.02
Callao	0.45	-0.05	0.44	-0.06	0.48	-0.02	0.49	-0.01
Pisco	0.33	-0.07	0.34	-0.06	0.35	-0.05	0.39	-0.01
San Juan	0.35	-0.02	0.34	-0.03	0.34	-0.03	0.38	+0.01
Matarani	0.37	-0.10	0.38	-0.09	0.39	-0.08	0.41	-0.06

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.



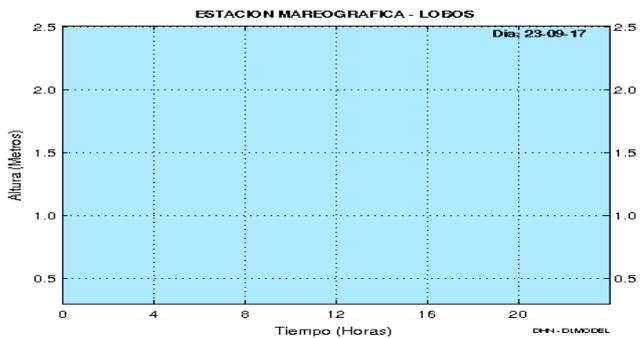


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 22-09-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

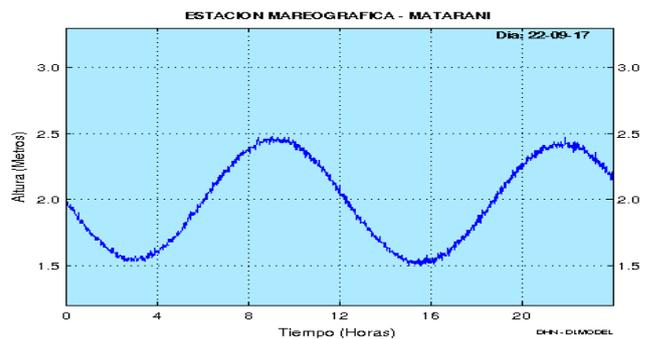
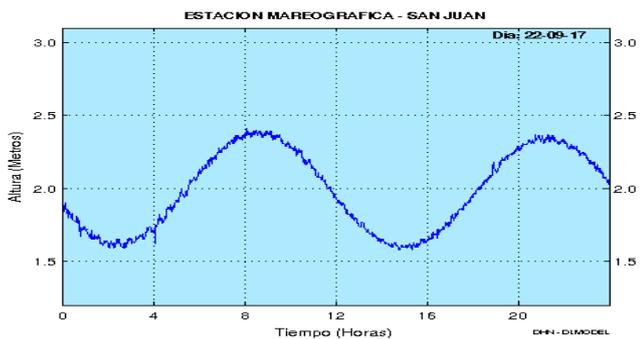
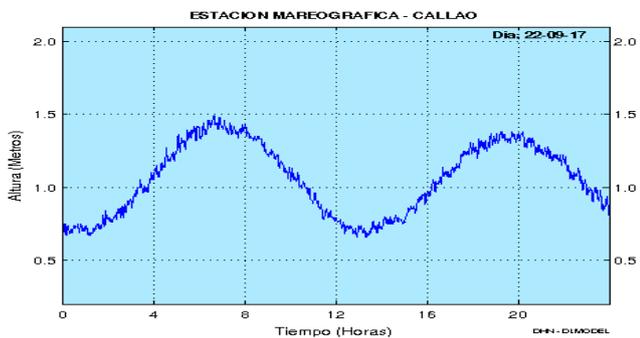


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 22-09-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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

Sábado 23 Septiembre 2017

Para el 23 y 24 de setiembre el sistema de alta presión del Pacífico Sur aún tendería a estabilizarse con intensidades hasta 1028 hPa, ubicándose más adyacente a las costas de Chile; asociado aún a intensidad de viento bajos frente a Perú. Asimismo, para el 23 y 24 de setiembre el modelo WWATCH III muestra la caída de la intensidad de los vientos en el litoral norte y centro de 16 nudos a 14 nudos, y de 12 nudos a 10 nudos, respectivamente. En el sur los vientos serían menores de 6 nudos. Por otro lado, el mismo modelo WWATCH III muestra también la disminución de las alturas de olas de 1.7 m a 1.4 m en el norte y centro del litoral, y alturas de olas alrededor de 1.6 m en el sur. Los periodos de olas pico entre 10 s y 12 s en todo el litoral. Ver aviso especial [Ver aviso especial](#)

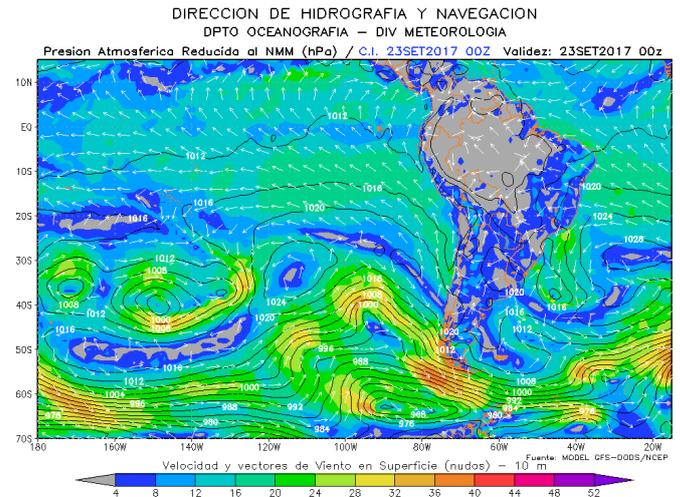
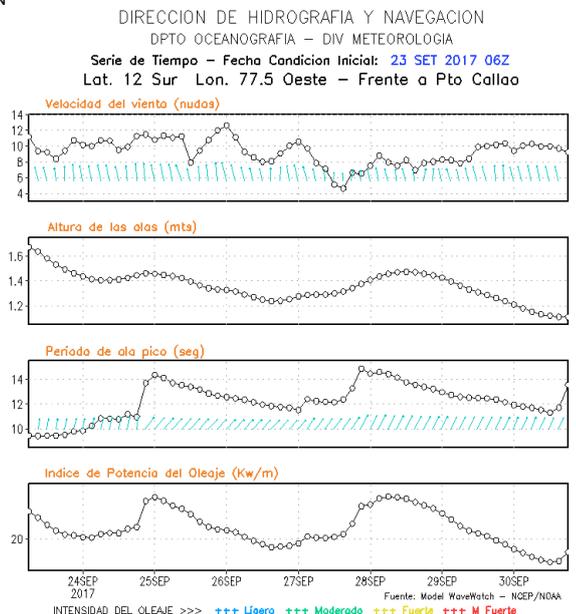
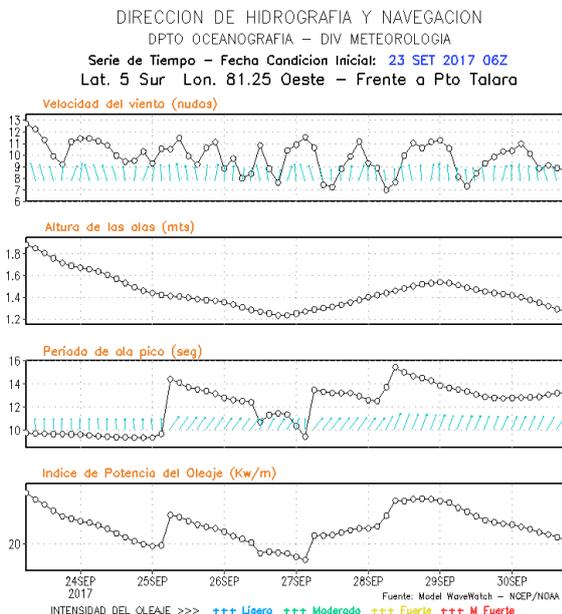


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 23 SET 2017 06Z
 Lat. 18 Sur Lon. 71.25 Oeste – Frente a Pto Ilo

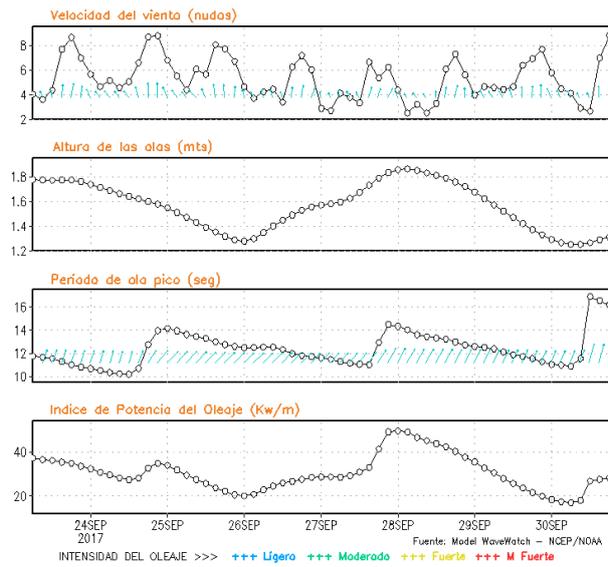


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 23-09-2017 al 30-09-2017 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN