



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

Sábado 2 Septiembre 2017

La temperatura superficial del mar (TSM) en el océano Pacífico ecuatorial, se mantiene con fluctuaciones, dentro de los rangos de 27°C a 30°C en la zona occidental, de 23°C a 27°C en la zona central, y de 20°C a 25°C en la zona oriental donde hay mayor gradiente térmico horizontal en áreas del hemisferio norte. Las anomalías de temperatura en estas regiones se presentan como núcleos negativos hasta de 1 °C, sobre todo en la zona oriental y parte de la central. En la zona más oriental, en gran parte de la región Niño 1+2 la TSM se distribuye longitudinalmente desde 17°C hasta 21°C, con un predominio de anomalías negativas distribuidas hacia la zona occidental y sur, principalmente. En el mar peruano la TSM presenta anomalías negativas en toda la zona norte hasta la altura de Chimbote, mientras que en el centro y sur de la temperatura presenta condiciones entre normales a ligeramente cálidas con núcleos de anomalías positivas de 0.5°C.

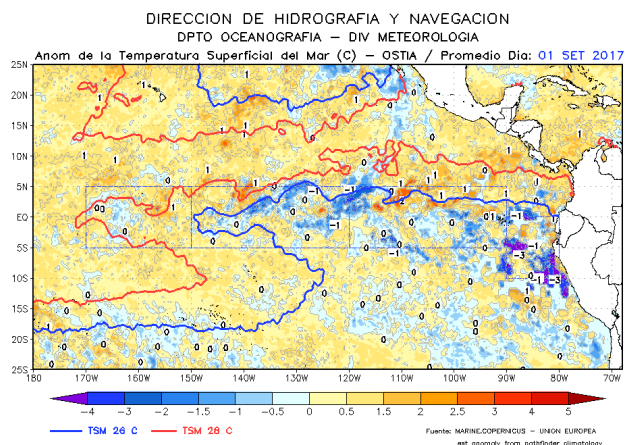


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

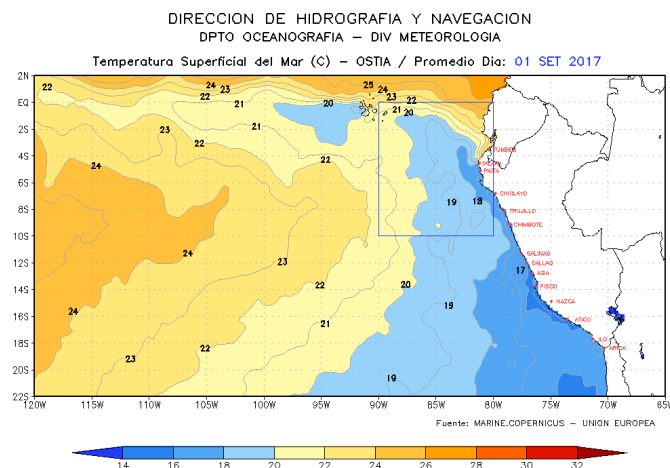
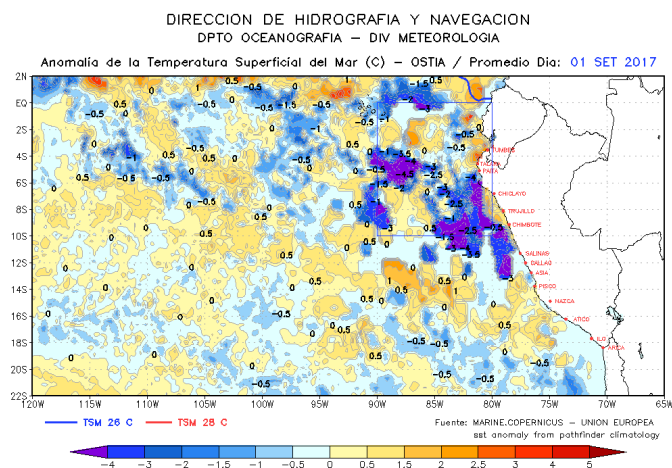


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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

Sábado 2 Septiembre 2017

La TSM en el litoral peruano presentó condiciones normales, a excepción de Callao, donde presentó una anomalía de +1°C, debido a su Climatología.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	29/08/2017		30/08/2017		31/08/2017		01/09/2017	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	17.6	-0.4	17.4	-0.6	17.9	-0.1	17.5	-0.3
Paita	16.9	0.0	17.1	+0.2	17.0	+0.1	16.8	+0.2
I. Lobos de Afuera	17.0	-0.4	17.0	-0.4	17.0	-0.4	17.1	0.0
Salaverry	16.1	-0.2	16.1	-0.2	16.2	-0.1	16.3	+0.4
Chimbote	18.4	+0.3	18.1	0.0	18.0	-0.1	18.4	-0.1
Callao	15.4	-0.3	15.5	-0.2	16.0	+0.3	16.1	+1.0
San Juan	13.3	-0.6	13.3	-0.6	13.4	-0.5	13.2	-0.4
Mollendo	14.6	-0.3	15.0	+0.1	14.6	-0.3	15.0	+0.2
Ilo	13.8	-1.0	13.9	-0.9	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 desde el mes de enero hasta octubre de 2015 condiciones superiores al evento El Niño 1982-1983 y similares al El Niño 1997-1998; sin embargo, desde el mes de octubre de 2015 la temperatura superficial del mar disminuyó hasta tomara 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 el mes de enero del presente año, las estaciones están manifestando un incremento rápido e importante en sus temperaturas, principalmente en la litoral norte debido al arribo de una onda cálida y al ingreso de aguas ecuatorial en la zona norte hasta extenderse hasta el litoral centro y sur. Para el mes de febrero y marzo las condiciones continúan cálidas particularmente en la costa norte y centro, mientras que en el litoral sur viene presentando valores cercanos a su normal. Durante el mes de abril y mayo, la TSM continuó disminuyendo debido a la intensificación de los vientos frente a la costa peruana, hasta presentar a fines de mayo condiciones normales. En el mes de Junio aún de registraron incrementos de las temperaturas presentando condiciones cálidas a través de sus anomalías mayores a 0.5°C. A finales del mes y durante el mes de agosto la TSM fue disminuyendo gradualmente hasta presentar condiciones normales.



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

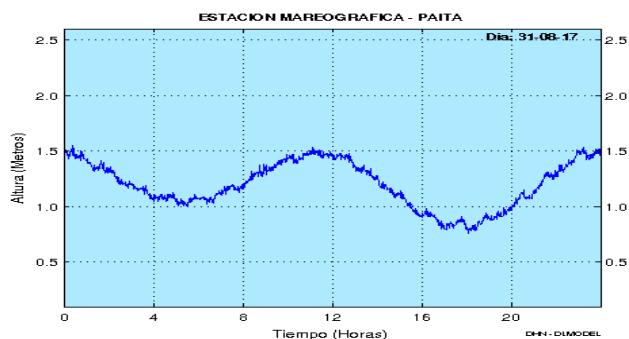
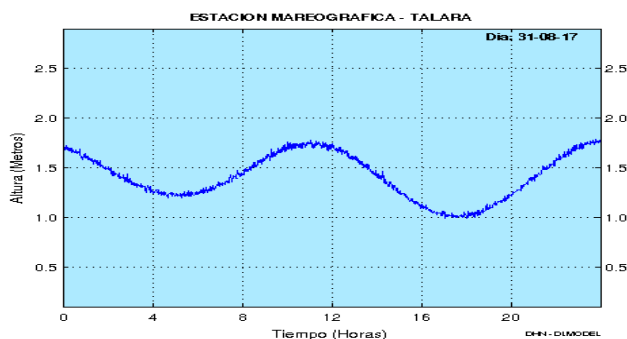
Sábado 2 Septiembre 2017

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.

Los niveles del mar en el litoral peruano presentaron valores normales, excepto frente al Callao y Matarani, donde se obtuvieron niveles ligeramente por debajo de lo normal.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	29/08/2017		30/08/2017		31/08/2017		01/09/2017	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.80	-0.04	0.82	-0.02	0.83	-0.01	0.82	-0.01
Paíta	0.71	-0.04	0.73	-0.02	0.74	-0.01	0.73	-0.01
I. Lobos de Afuera	--	--	--	--	0.66	-0.03	0.66	-0.02
Chimbote	0.53	-0.03	0.52	-0.04	0.51	-0.05	0.51	-0.04
Callao	0.41	-0.10	0.45	-0.06	0.47	-0.04	0.42	-0.08
Pisco	0.30	-0.11	0.29	-0.12	0.38	-0.03	0.35	-0.05
San Juan	0.33	-0.05	0.31	-0.07	0.34	-0.04	0.36	-0.01
Matarani	0.42	-0.07	0.40	-0.09	0.40	-0.09	0.38	-0.09

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.



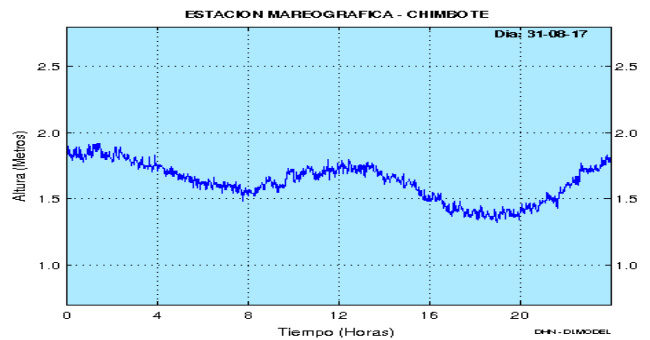
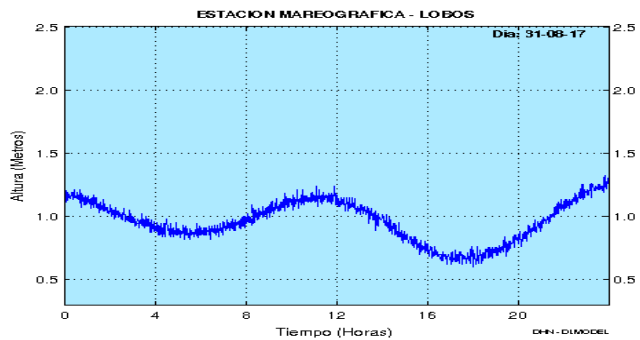


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 01-09-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

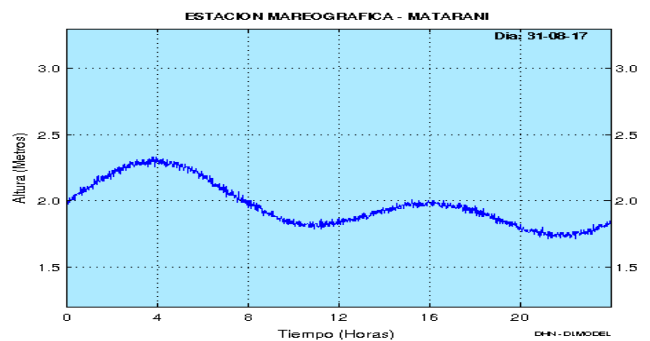
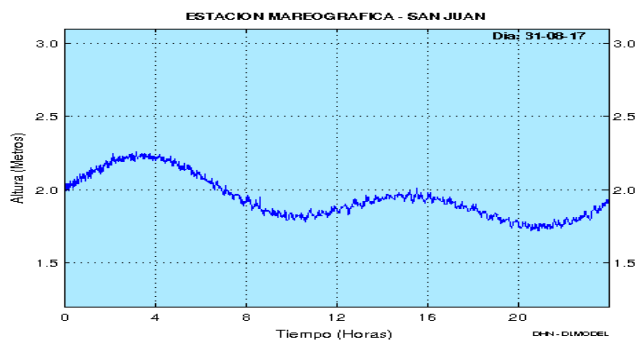
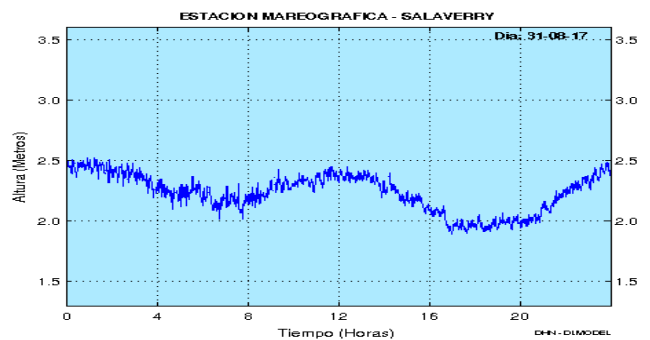
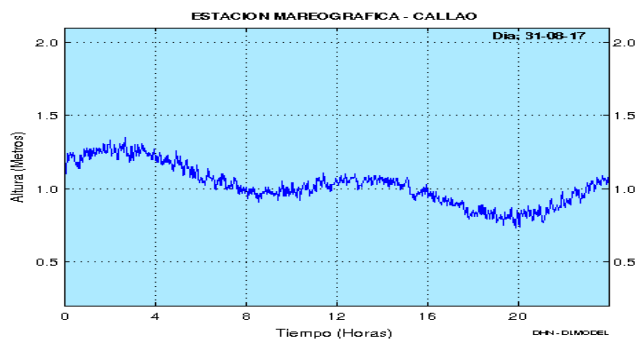


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 01-09-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareograficos muestran condiciones normales.



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

Sábado 2 Septiembre 2017

El sistema de alta presión, el Anticiclón del Pacífico Sur Oeste (APSO) se mantendría con una configuración zonal, con desplazamiento hacia la costa de Sudamérica incrementando su núcleo hasta 1032 hPa, generando incremento de los vientos parte del océano Pacífico Sur oriental y frente a la costa del Perú. Asimismo, para el 02 y 03 de setiembre el modelo WWATCH III muestra frente a la costa norte y centro del Perú campos de vientos de 12 nudos a 15 nudos, y frente a la costa sur vientos de 6 nudos a 10 nudos. Por otro lado, el mismo modelo muestra alturas de olas de 1.4 m a 1.6 m, con la disminución de sus periodos de olas de 15 s a 12 s. [Ver aviso especial](#)

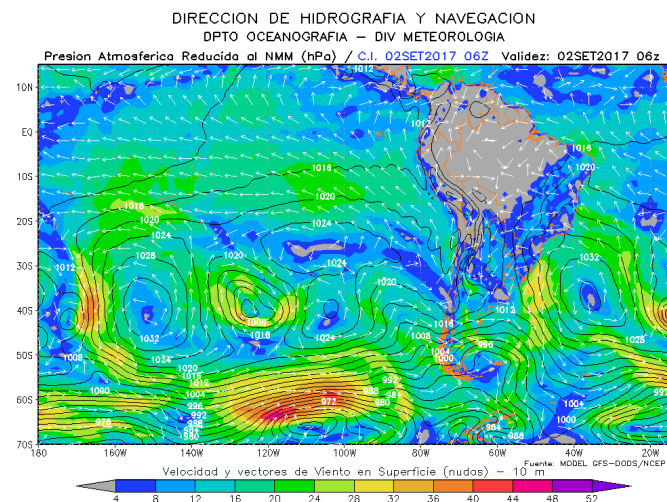
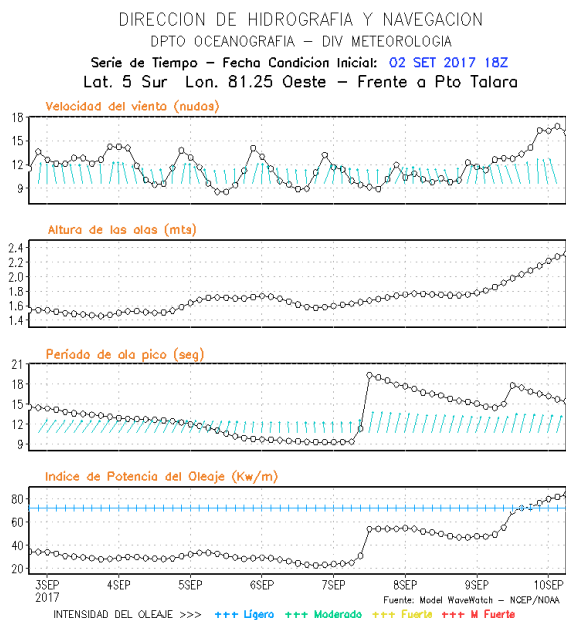
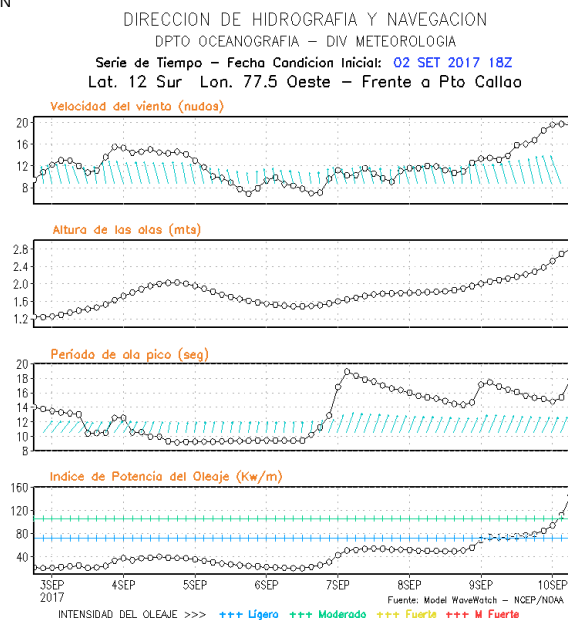


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



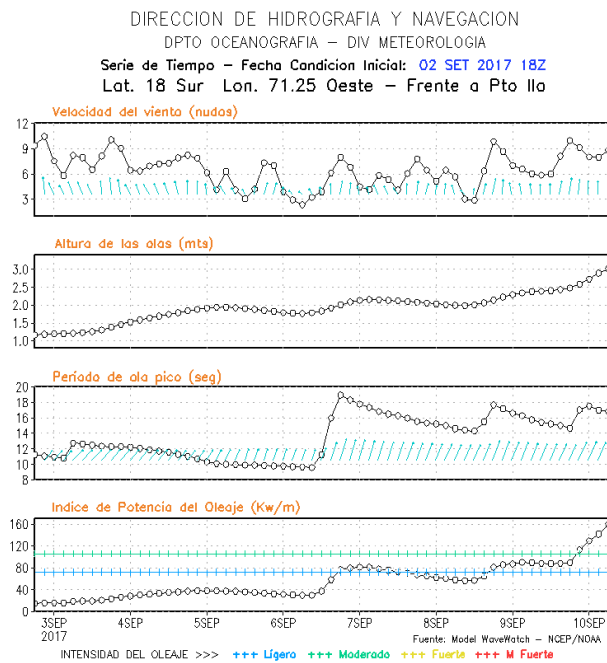


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 02-09-2017 al 09-09-2017 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN