



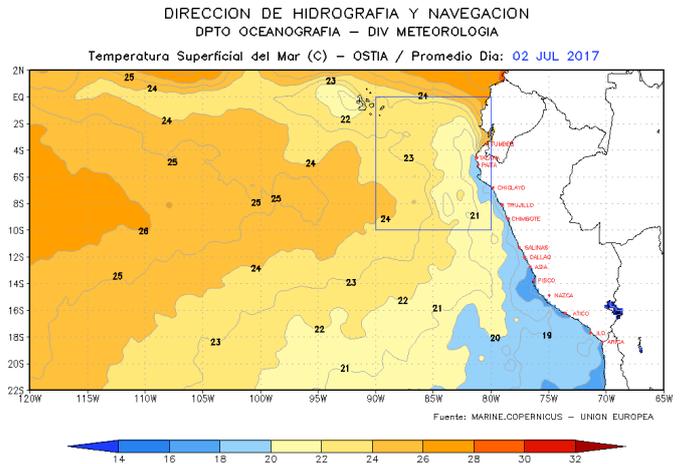
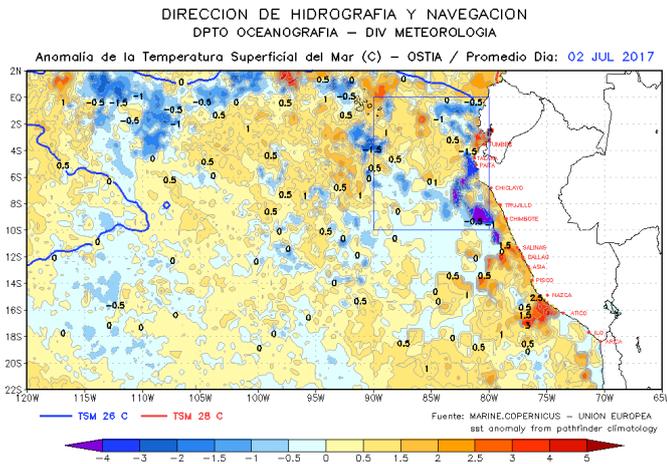
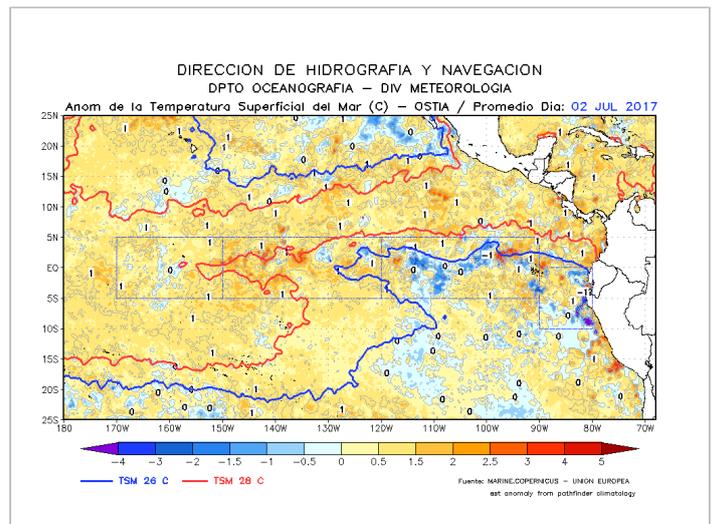
BOLETÍN DIARIO DE LAS CONDICIONES OCEANOGRÁFICAS

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

Domingo 2 Julio 2017

El océano Pacífico ecuatorial a nivel superficial presenta temperaturas de 28 °C a 29 °C en la zona occidental, de 26 °C a 28 °C en la zona central, y en la zona oriental de 23 °C a 27 °C, manifestando en la franja ecuatorial occidental y central condiciones ligeramente cálidas, mientras que en la región oriental entre normales a ligeramente frías. Por otro lado, en la región Niño 1+2 la temperatura disminuye hacia las costas de Ecuador y Perú, desde 24 °C hasta 19 °C aproximadamente. Estas temperaturas manifiestan condiciones frías en gran parte de la región, a través de sus anomalías negativas que alcanza valores hasta 1 °C. Sólo cerca a las costas de Ecuador y costa norte de Perú se manifiesta en condiciones cálidas con anomalías positivas. En el mar peruano la temperatura superficial no presenta muchas variaciones, dentro de las cien millas de costa aproximadamente la temperatura oscila entre 18 °C y 20 °C, manifestando en toda esta zona condiciones ligeramente cálidas con anomalías positivas de 0.5 °C a 1 °C; en tanto que por fuera de esta distancia, en la zona norte y centro la temperatura aumenta gradualmente hasta 21 °C, manifestándose dentro de esta zona núcleos de anomalías positivas y negativas.





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

Domingo 2 Julio 2017

Las condiciones térmicas en el litoral peruano, están presentando algunas estaciones en condiciones normales, mientras que la otras presentan condiciones cálidas.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	28/06/2017		29/06/2017		30/06/2017		01/07/2017	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	19.5	+0.4	19.2	+0.1	18.5	-0.6	18.6	0.0
Paita	19.4	+1.6	19.5	+1.7	19.3	+1.5	18.7	+1.4
I. Lobos de Afuera	--	--	17.6	-1.2	17.5	-1.3	17.7	-0.4
Salaverry	17.3	+0.6	17.3	+0.6	17.3	+0.6	17.3	+0.9
Chimbote	19.4	+0.4	19.3	+0.3	19.4	+0.4	19.3	+0.8
Callao	17.1	+0.5	17.0	+0.4	17.1	+0.5	17.2	+1.0
San Juan	15.1	+0.5	14.8	+0.2	14.6	0.0	14.7	+0.4
Mollendo	18.3	+2.8	17.7	+2.2	16.9	+1.4	16.5	+1.2
Ilo	16.3	+0.7	16.3	+0.7	15.9	+0.3	15.9	+0.3

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.



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

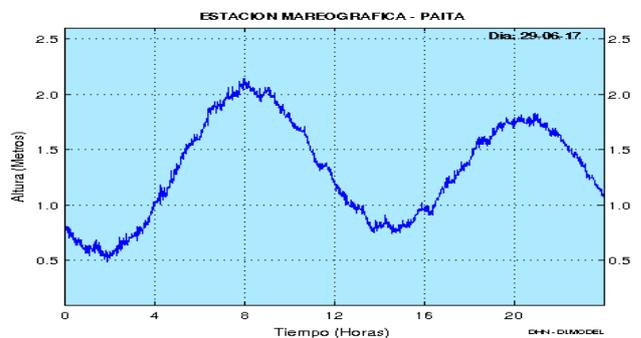
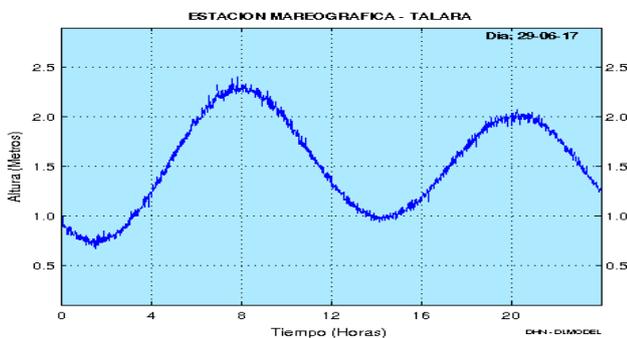
Domingo 2 Julio 2017

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.

El nivel medio del mar en todo el litoral peruano, se ubica dentro de sus niveles normales.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	28/06/2017		29/06/2017		30/06/2017		01/07/2017	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.93	+0.05	0.92	+0.04	0.93	+0.05	0.90	+0.04
Paita	0.86	+0.06	0.85	+0.05	0.85	+0.05	0.82	+0.05
I. Lobos de Afuera	0.73	0.00	--	--	0.74	+0.01	0.75	+0.04
Chimbote	0.62	+0.01	0.63	+0.02	0.63	+0.02	0.63	+0.05
Callao	0.50	-0.05	0.51	-0.04	0.54	-0.01	0.57	+0.04
Pisco	0.39	-0.07	0.40	-0.06	0.45	-0.01	0.47	+0.04
San Juan	0.37	-0.05	0.38	-0.04	0.40	-0.02	0.44	+0.04
Matarani	0.48	-0.05	0.47	-0.06	0.50	-0.03	--	--

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.



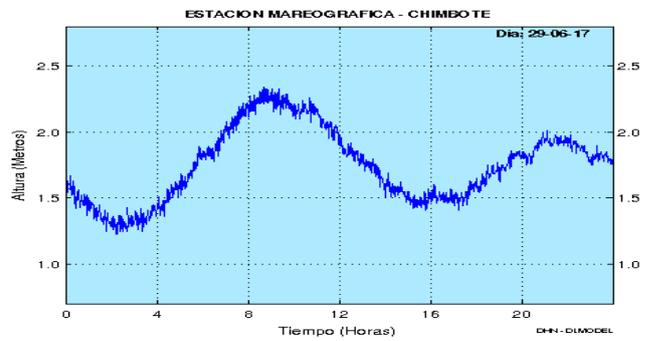
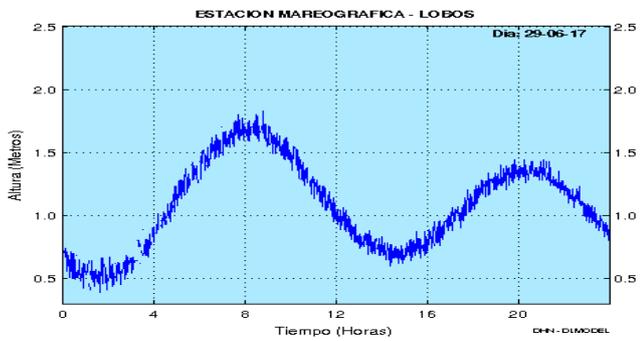


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 01-07-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

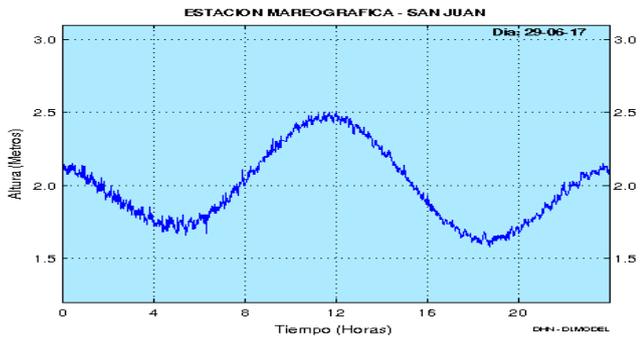
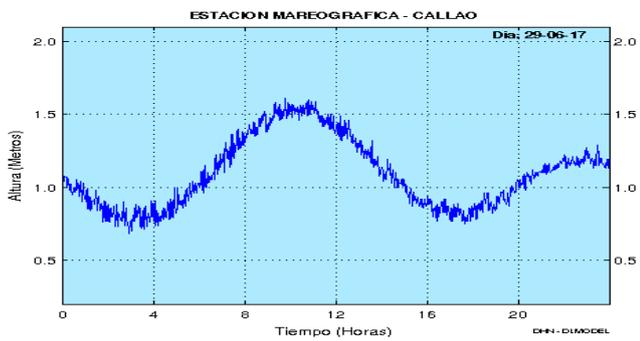


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 01-07-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos muestran 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.

PRESIÓN Y OLAS

Domingo 2 Julio 2017

El Anticiclón del Pacífico Sur Oeste (APSO) se ubicaría cerca a la costa sudamericana, con un núcleo de 1024 hPa. Esta configuración de presión, incrementaría la magnitud de los vientos en el océano Pacífico Sudoriental y cerca a la costa de Peru. Asimismo, para el 02 y 03 de julio el modelo WWATCH III muestra el incremento de los vientos frente a la costa peruana de 12 nudos a 18 nudos frente a la costa norte, de 8 nudos a 18 nudos frente a la costa centro y vientos de 3 nudos y 9 nudos frente a la costa del sur. Por otro lado, el mismo modelo muestra el incremento de las alturas de olas frente al litoral peruano de 1.2 m a 2.0 m con periodos de olas pico de 12 s hasta 16 s en el litoral peruano.

[Ver aviso especial](#)

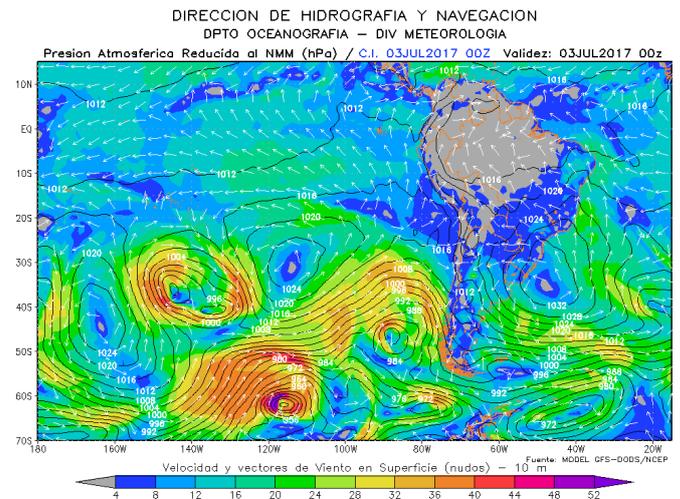
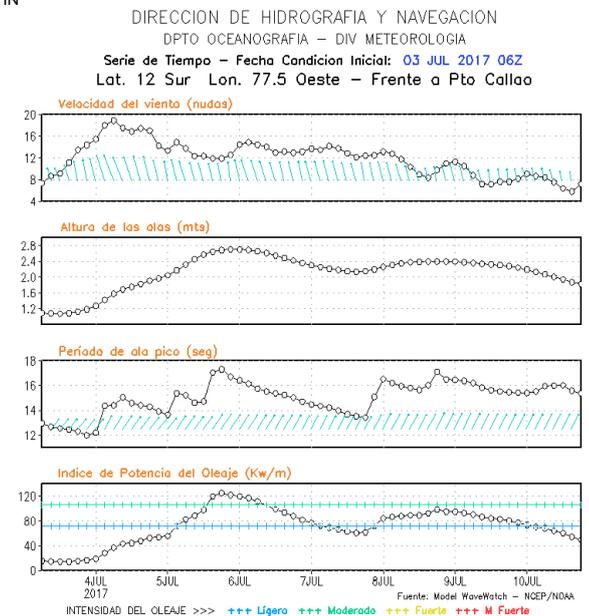
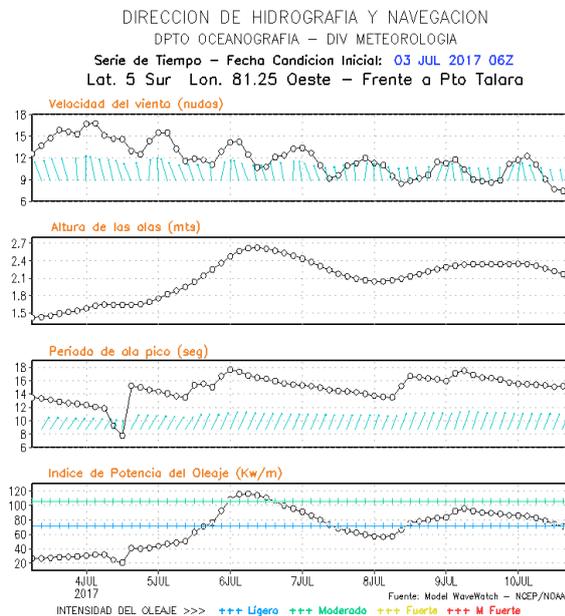


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA - DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo - Fecha Condicion Inicial: 03 JUL 2017 06Z
 Lat. 18 Sur Lon. 71.25 Oeste - Frente a Pto Ilo

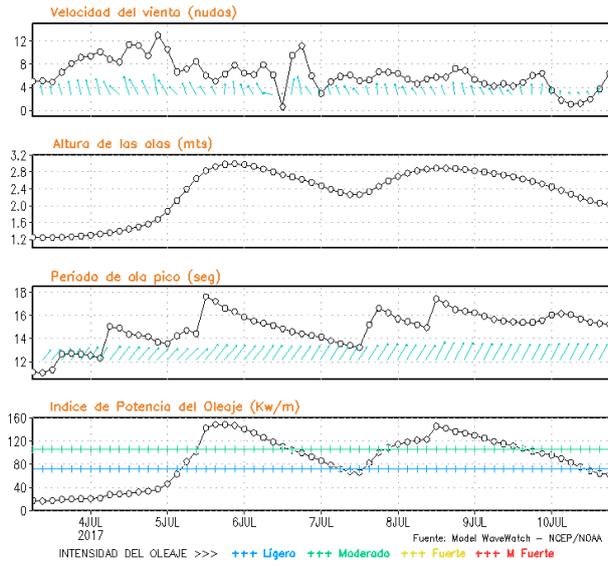


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 02-07-2017 al 09-07-2017 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN