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

Domingo 23 Julio 2017

El océano Pacífico ecuatorial a nivel superficial presenta temperaturas de 27 °C a 29 °C en la zona occidental, de 26 °C a 28 °C en la zona central, y en la zona oriental de 22°C a 26°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 23 °C hasta 18°C aproximadamente. Estas temperaturas manifiestan predominio de condiciones frías, con presencia de algunos núcleos cálidos. En el mar peruano la temperatura superficial, dentro de las cien millas de costa aproximadamente la temperatura oscila entre 17°C y 19°C, manifestando en condiciones entre ligeramente cálidas cerca a costa y fuera de las 50 millas condiciones entre frías a normales.

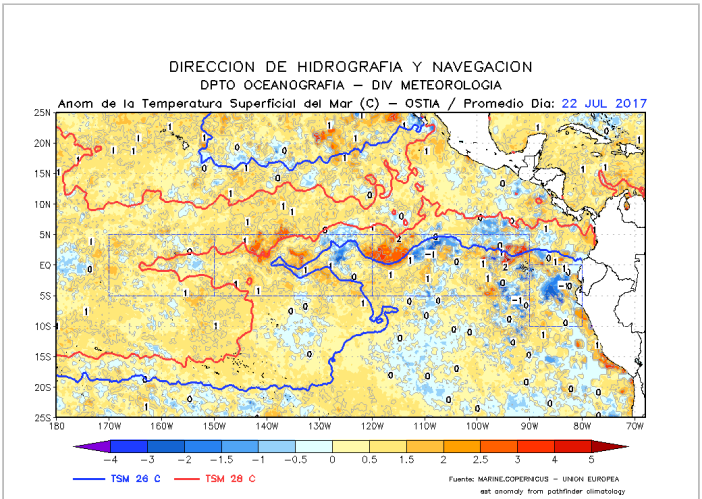
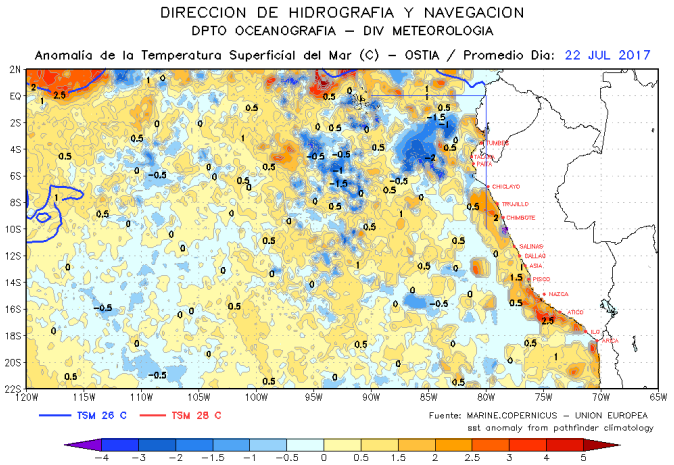


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



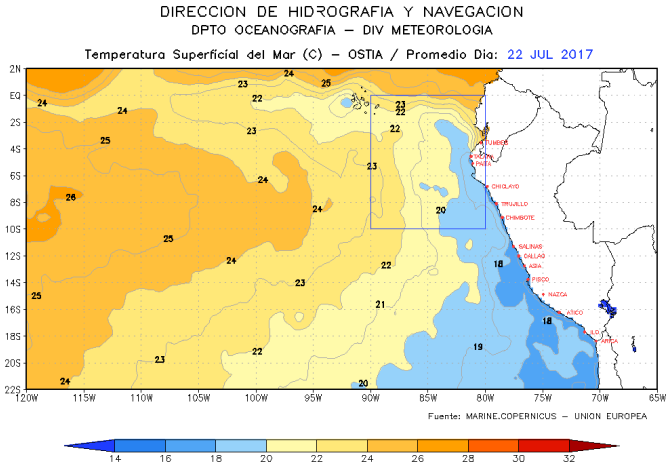


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Domingo 23 Julio 2017

Las condiciones térmicas en el litoral peruano continúan disminuyendo hasta presentar condiciones normales, a excepción de Chimbote y San Juan, donde presenta condiciones frías y cálidas, respectivamente.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	19/07/2017		20/07/2017		21/07/2017		22/07/2017	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	18.5	-0.1	18.5	-0.1	18.2	-0.4	18.5	-0.1
Paita	17.5	+0.2	17.6	+0.3	17.6	+0.3	17.5	+0.2
I. Lobos de Afuera	18.0	-0.1	18.0	-0.1	18.2	+0.1	18.1	0.0
Salaverry	17.5	+1.1	17.2	+0.8	17.1	+0.7	17.1	+0.7
Chimbote	18.5	0.0	18.5	0.0	19.2	+0.7	19.5	+1.0
Callao	16.6	+0.4	16.5	+0.3	16.8	+0.6	16.8	+0.6
San Juan	14.7	+0.4	14.9	+0.6	15.7	+1.4	15.4	+1.1
Mollendo	14.9	-0.4	14.6	-0.7	15.0	-0.3	15.7	+0.4
Ilo	14.6	-0.6	14.9	-0.3	14.9	-0.3	15.2	0.0

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 se incrementaron las temperaturas presentando condiciones cálidas a través de sus anomalías mayores a 0.5°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

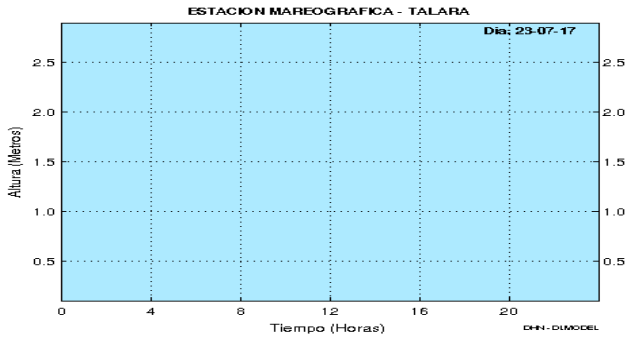
Domingo 23 Julio 2017

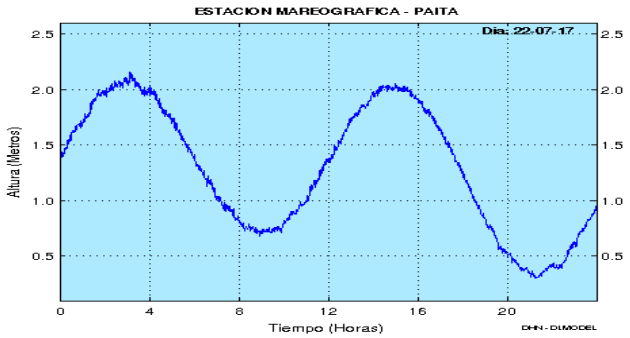
La DHN para el monitoreo del nivel del mar en tiempo real, cuenta actualmente con 11 estaciones mareográficas instaladas a lo largo del litoral peruano.

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

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	19/07/2017		20/07/2017		21/07/2017		22/07/2017	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.89	+0.03	0.90	+0.04	0.92	+0.06	--	--
Paita	0.83	+0.06	0.83	+0.06	0.84	+0.07	0.84	+0.07
I. Lobos de Afuera	0.68	-0.03	0.71	0.00	0.76	+0.05	0.76	+0.05
Chimbote	0.57	-0.01	0.60	+0.02	0.66	+0.08	0.69	+0.11
Callao	0.46	-0.07	0.54	+0.01	0.52	-0.01	0.55	+0.02
Pisco	0.38	-0.05	0.41	-0.02	0.47	+0.04	0.48	+0.05
San Juan	0.35	-0.05	0.37	-0.03	0.45	+0.05	0.46	+0.06
Matarani	0.46	-0.05	0.47	-0.04	0.47	-0.04	0.48	-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.





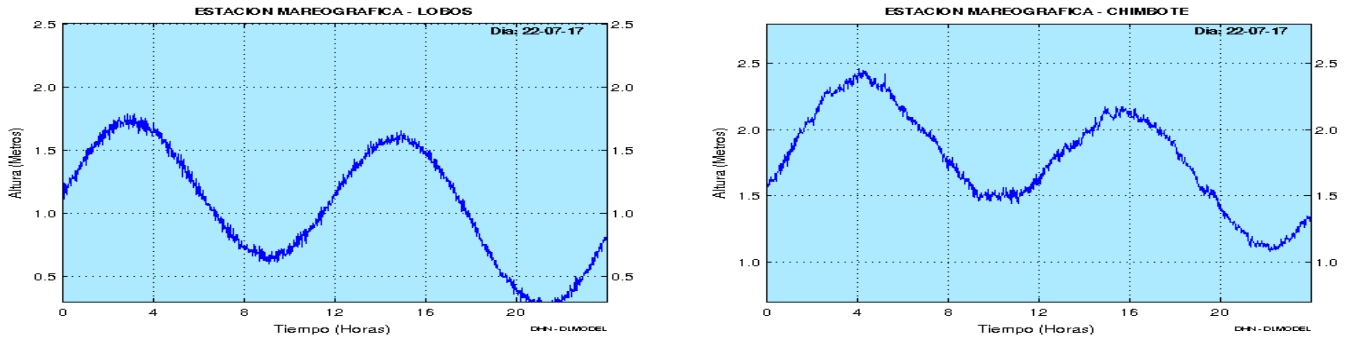


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 22-07-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

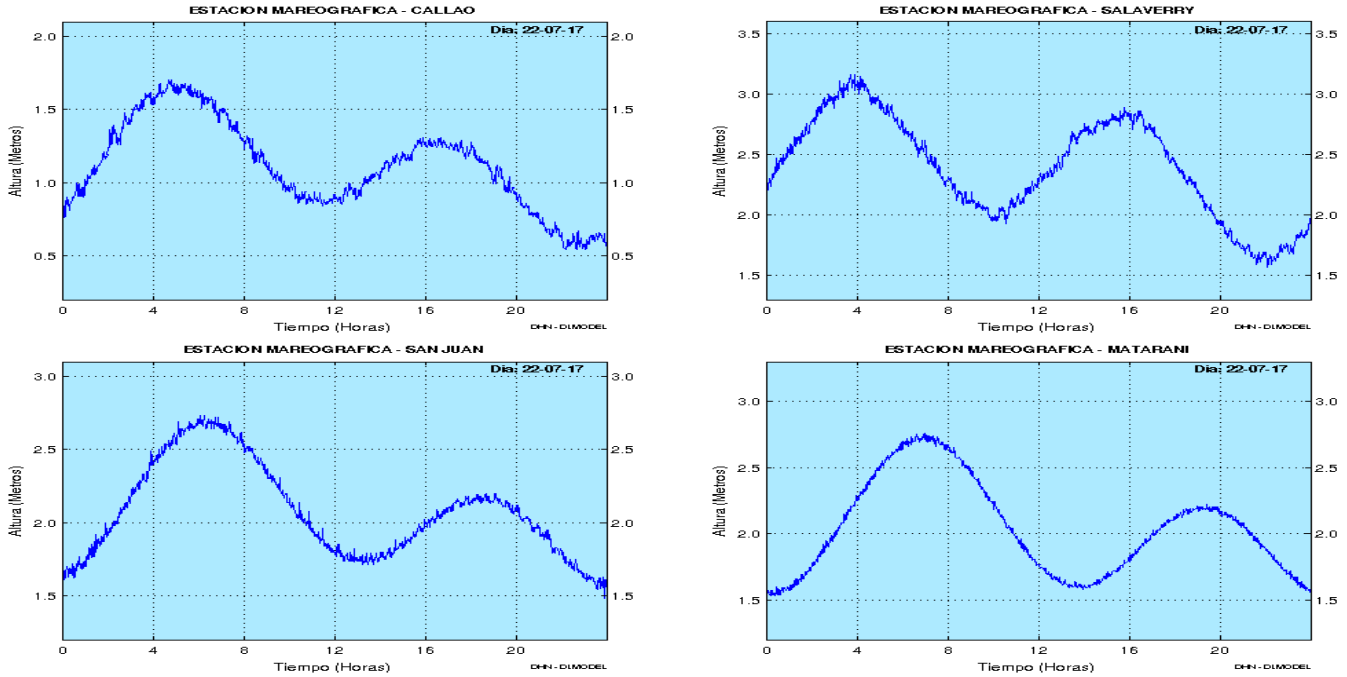


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 22-07-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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

Domingo 23 Julio 2017

El Anticiclón del Pacífico Sur Oeste (APSO) presentaría un núcleo de 1032 hPa, pero alejado de la costa, generando vientos intensos en el océano Pacífico Suroriental y la disminución de los vientos frente a la costa de peruana Asimismo, para el 23 y 24 de julio el modelo WWATCH III muestra vientos frente a la costa norte de 16 nudos a 10 nudos, frente a la costa centro de 12 nudos a 16 nudos y frente a la costa sur vientos de 6 nudos a 10 nudos. Por otro lado, el mismo modelo muestra disminución de las alturas de olas frente al litoral peruano de 1.6 m a 1.2 m, con periodos de olas pico de 10 s hasta 12 s en el litoral peruano. Ver aviso especial

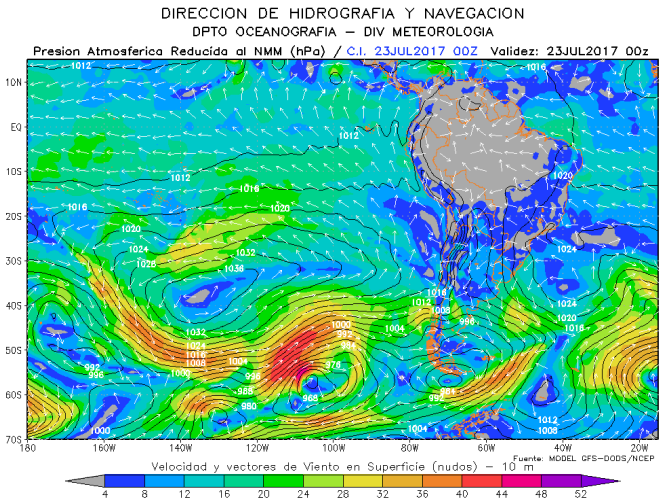
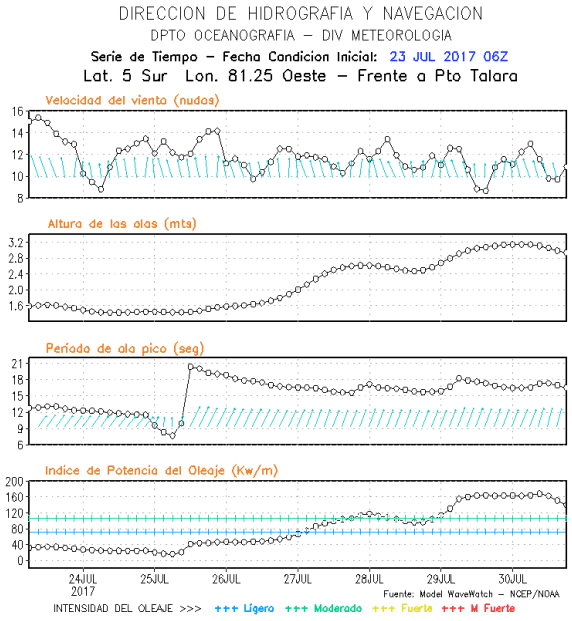
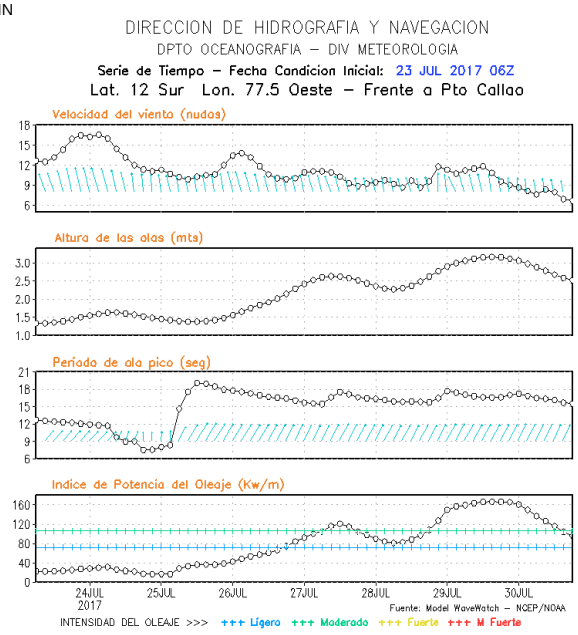


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





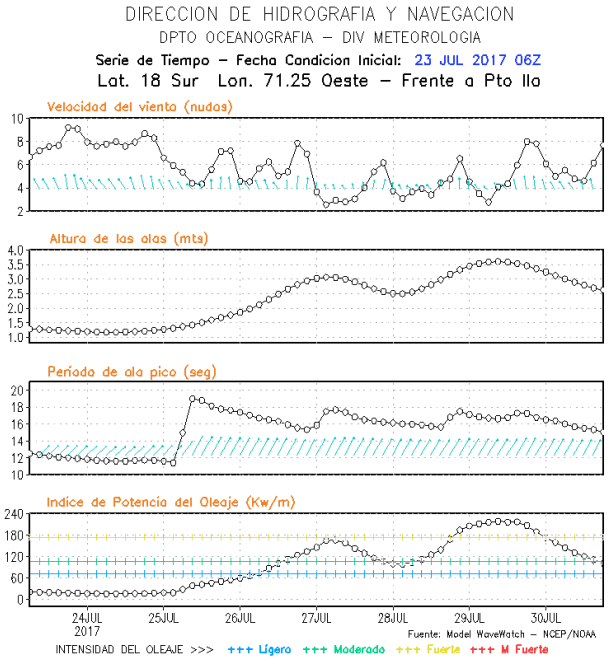


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 23-07-2017 al 30-07-2017 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN