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

Viernes 21 Abril 2017

En el océano Pacífico ecuatorial occidental y central la temperatura superficial presenta valores entre 28 °C y 29 °C, en tanto que en Pacífico ecuatorial oriental entre 26 °C y 28 °C, estas temperaturas manifiestan condiciones normales en la región occidental, y ligeramente cálidas en las regiones central y oriental. En la región Niño 1+2 se mantiene con anomalías positivas, pero con menores valores respecto a los últimos días. Por otro lado, en el mar peruano la temperatura superficial continua disminuyendo presentando en el norte valores entre 22°C y 27°C, en el centro entre 21 °C y 26 °C y en el sur de 19°C a 23°C, manifestando aún condiciones cálidas fuera de las 30 millas de la costa norte y centro del Perú, mientras que frente la costa sur anomalías entre -1°C cerca ala costa y +1°C fuera de las 100 millas. Más información puede acceder al COMUNICADO OFICIAL N°. 07-2017).

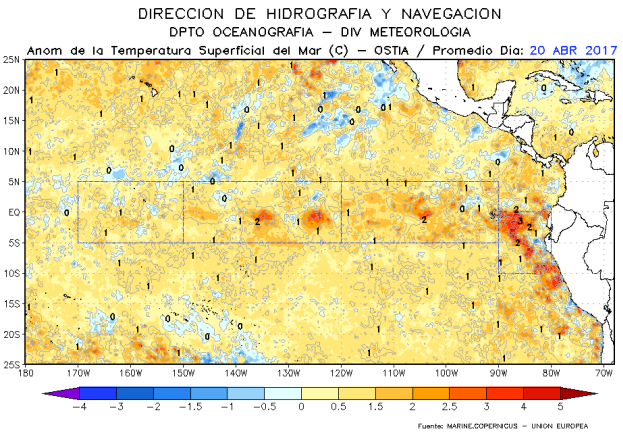
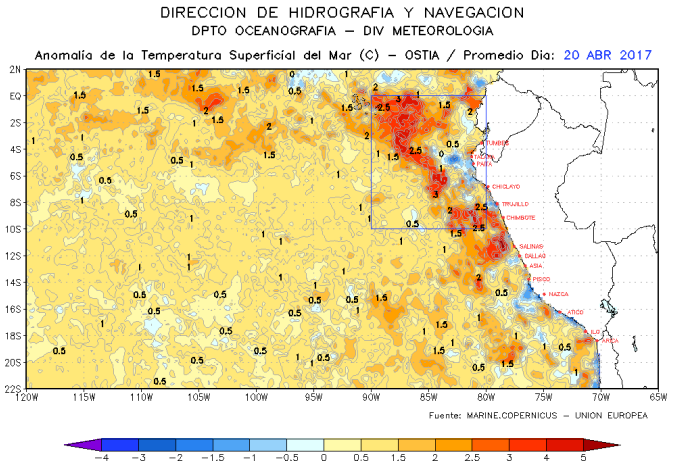


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



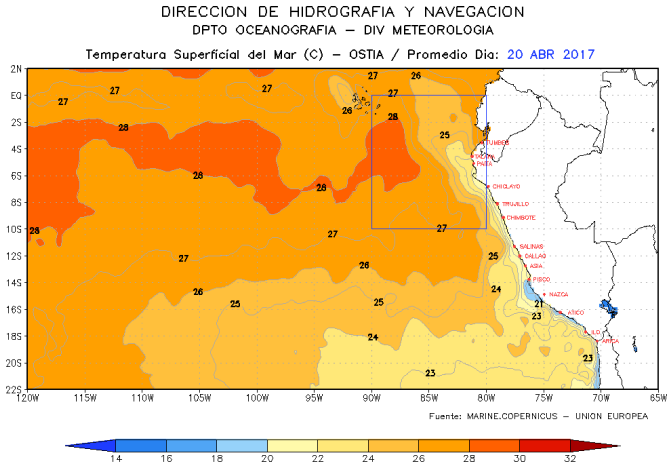


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Viernes 21 Abril 2017

En el litoral peruano, la temperatura superficial del mar aún se mantiene por encima de sus valores normales, pero con la misma tendencia a disminuir gradualmente.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	17/04/2017		18/04/2017		19/04/2017		20/04/2017	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	21.0	+0.4	21.7	+1.1	20.8	+0.2	21.3	+0.7
Paita	21.1	+0.9	21.4	+1.2	22.8	+2.6	22.7	+2.5
I. Lobos de Afuera	--	--	21.2	+1.1	21.1	+1.0	21.2	+1.1
Salaverry	18.8	+1.1	18.9	+1.2	18.5	+0.8	19.0	+1.3
Chimbote	22.6	+1.3	22.8	+1.5	22.5	+1.2	21.9	+0.6
Callao	18.7	+1.4	18.7	+1.4	18.5	+1.2	18.7	+1.4
San Juan	15.9	+0.7	16.1	+0.9	15.8	+0.6	15.8	+0.6
Mollendo	16.0	-0.3	16.4	+0.1	17.1	+0.8	17.1	+0.8
Ilo	17.6	+1.0	18.1	+1.5	18.1	+1.5	18.6	+2.0

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.

Las series de tiempo de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en las estaciones de Paita, Chimbote, Callao e Ilo, mostraron desde el mes de enero hasta octubre de 2015 condiciones superiores al Fenómeno extraordinario El Niño 1982-1983 y similares al Fenómeno extraordinario El Niño 1997-1998. Desde el mes de octubre de 2015 la temperatura superficial del mar empezó a presentar condiciones por debajo de los eventos extraordinarios 1982-1983 y 1997-1998, 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. A finales del mes de marzo e inicios de abril, la TSM viene disminuyendo debido a la intensificación de los vientos frente a la costa peruana, pero aún manteniendo valores superiores a lo normal.

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

Viernes 21 Abril 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 el litoral peruano,presenta valores cercanos a lo normal.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	17/04/2017		18/04/2017		19/04/2017		20/04/2017	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	1.05	+0.15	1.01	+0.11	0.96	+0.06	0.93	+0.03
Paita	0.95	+0.12	0.93	+0.10	0.88	+0.05	0.87	+0.04
I. Lobos de Afuera	0.83	+0.08	0.82	+0.07	0.78	+0.03	0.79	+0.04
Callao	0.64	+0.06	0.63	+0.05	0.59	+0.01	0.59	+0.01
Pisco	0.58	+0.09	0.61	+0.12	0.55	+0.06	0.54	+0.05
San Juan	0.53	+0.09	0.53	+0.09	0.50	+0.06	0.51	+0.07
Matarani	0.59	+0.04	0.58	+0.03	0.54	-0.01	0.54	-0.01

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.

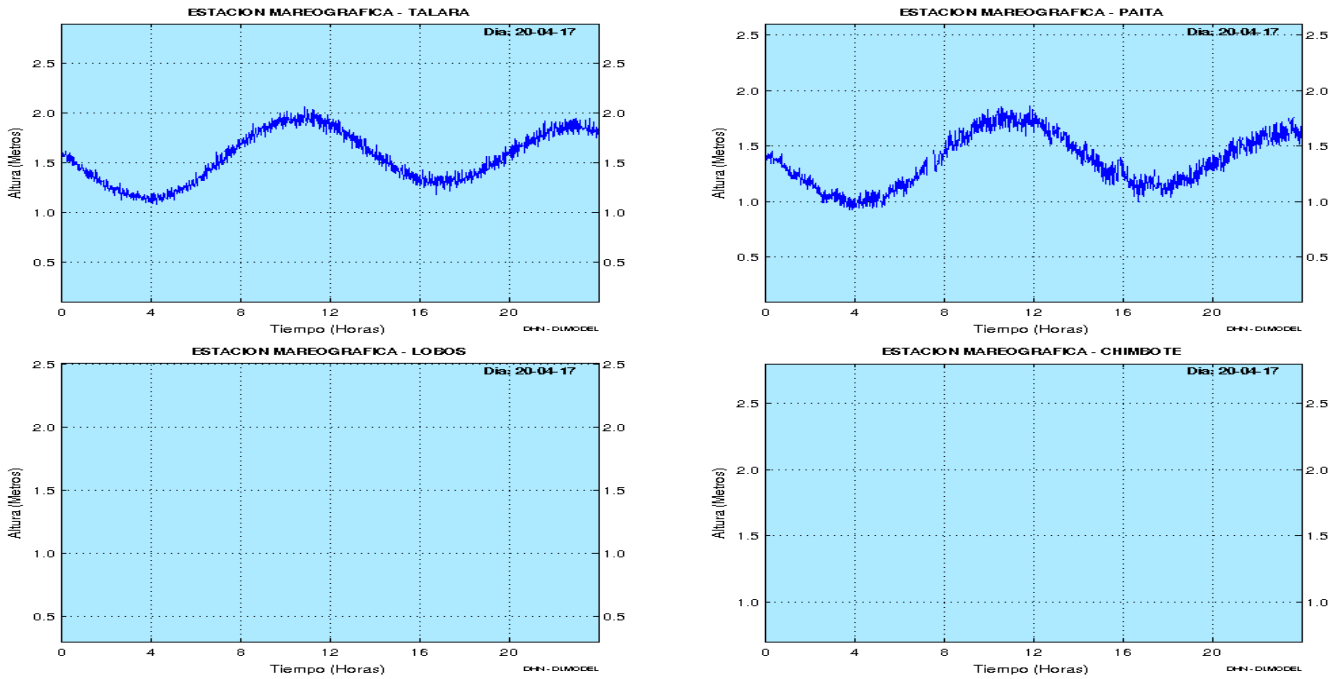


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 20-04-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

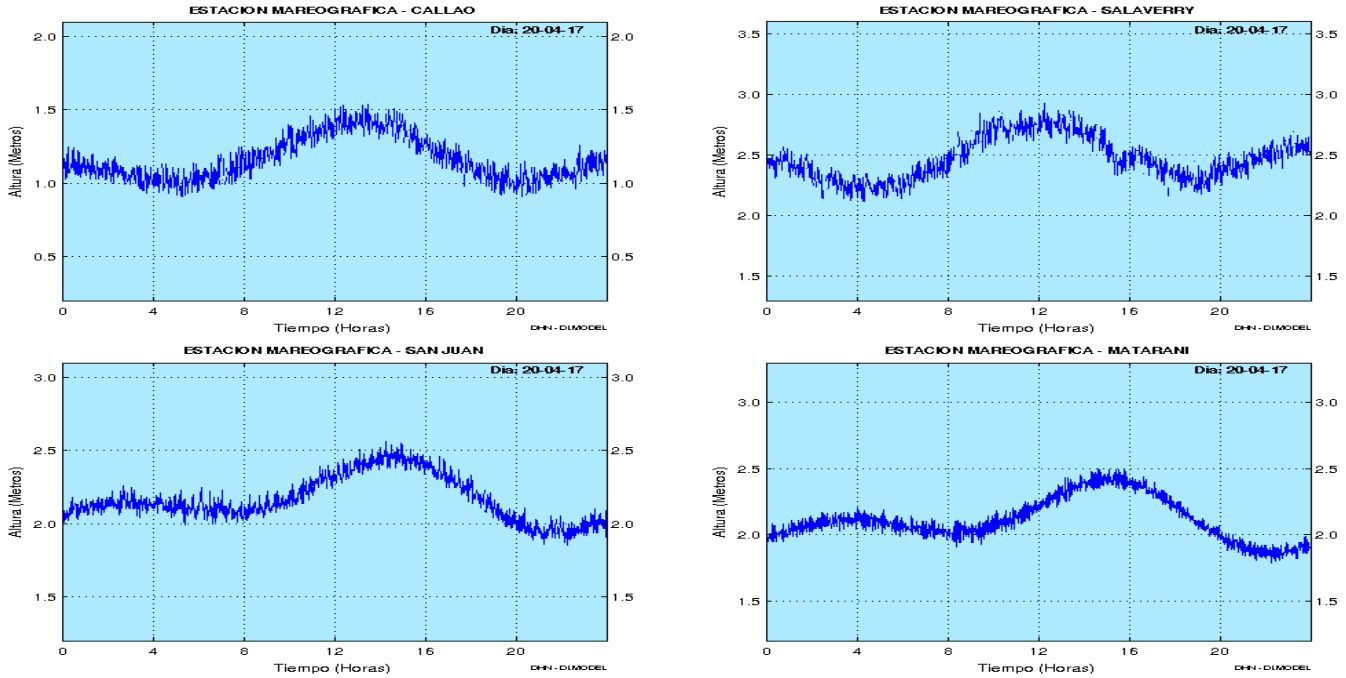


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 20-04-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos del litoral peruano presentan características propias de 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

Viernes 21 Abril 2017

El sistema de Alta Presión del Pacífico Sur para el 21 y 22 de abril se configuria cerca a la costa de Sudamérica, presentándose un campo de presión frente a Perú y Chile entre 1012 hPa y 1016 hPa, generando incrementos de los vientos hasta 20 mudos en el oceano Pacífico occidental. Asimismo, el modelo WWATCH III muestra para el 21 y 22 de abril incremento de los vientos, principalmente en la zona central, presentando vientos frente a la costa norte y sur de 10 nudos a 6 nudos, y frente a la costa centro vientos entre 8 nudos y 13 nudos. Por otro lado, el mismo modelo muestra frente al litoral peruano, alturas de olas de 1.4 m a 1.8 m, con la disminución de los periodos de las olas picos de 18 s a 14 s. Ver aviso especial Ver aviso especial

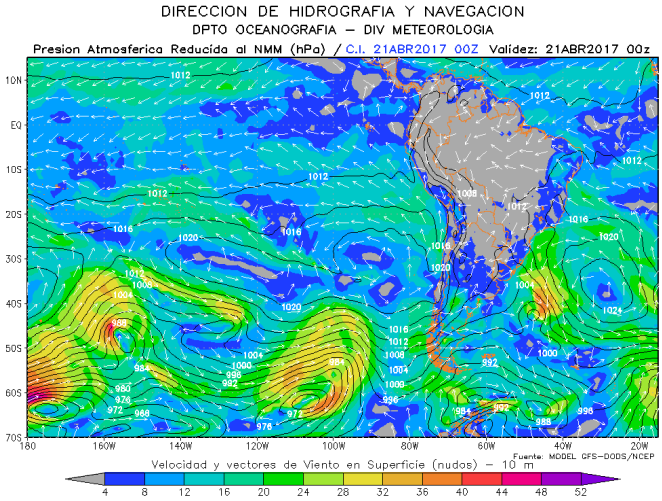
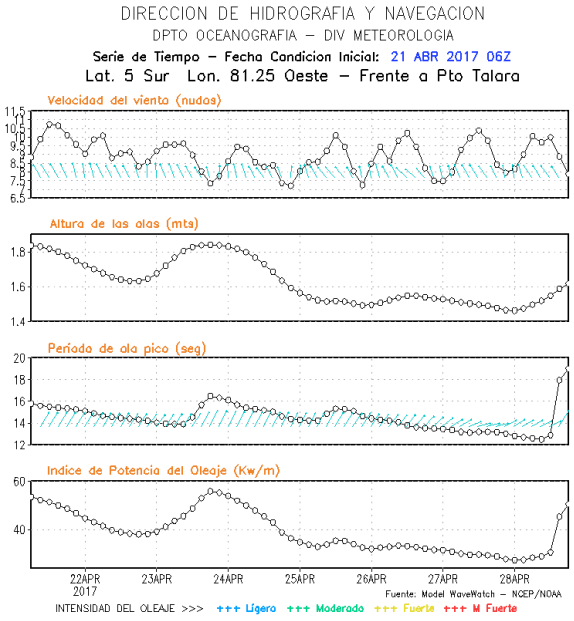
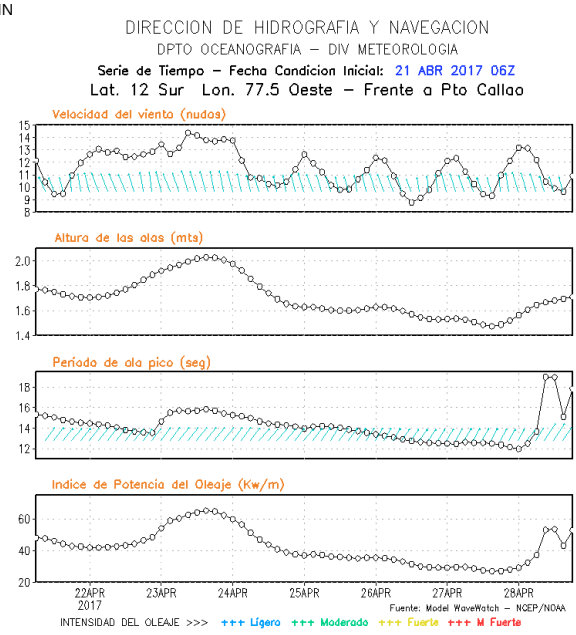


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





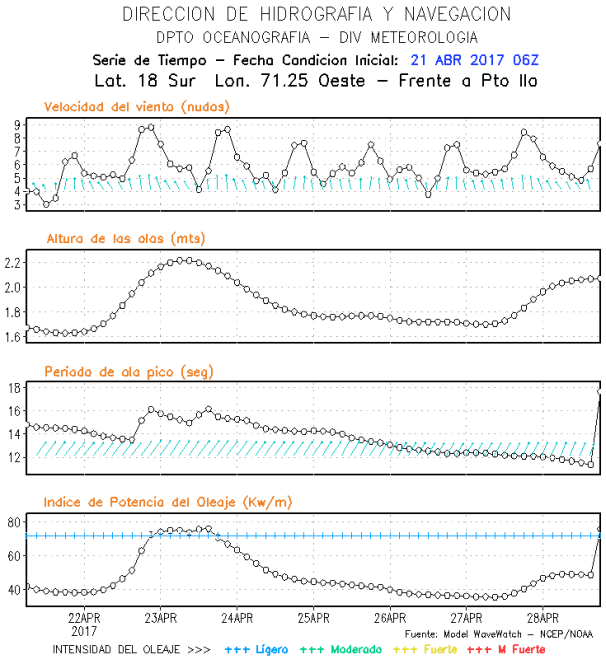


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 21-04-2017 al 28-04-2017 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN