



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 24 Marzo 2017

En el océano Pacífico ecuatorial occidental las condiciones térmicas se presentan ligeramente frías, con anomalías de temperatura de hasta -1°C , mientras que en la región central condiciones normales; en tanto, en la región oriental, al Este de los 120°W se mantienen las condiciones cálidas con anomalías positivas de hasta 3°C . La temperatura absoluta en la región occidental varía de 27°C a 28°C , en la central de 27°C a 28°C , y en la región oriental de 27°C a 30°C . Por el lado oriental, en la región Niño 1+2 las condiciones térmicas presentan condiciones cálidas, sobre todo en áreas adyacentes a las costas de Ecuador y Perú, con temperaturas entre 27°C y 30°C , y anomalías positivas hasta 4°C . Por otro lado, en el mar peruano la temperatura superficial en el norte varía entre 27°C y 29°C , en el centro entre 21°C y 27°C y en el sur de 20°C a 24°C . Estas temperaturas manifiesta condiciones cálidas principalmente en el norte del País. Cerca a la costa sur se observa el enfriamiento de las temperaturas, debido al incremento de los vientos en estos últimos días. [Más información puede acceder al COMUNICADO OFICIAL N°. 06-2017](#).

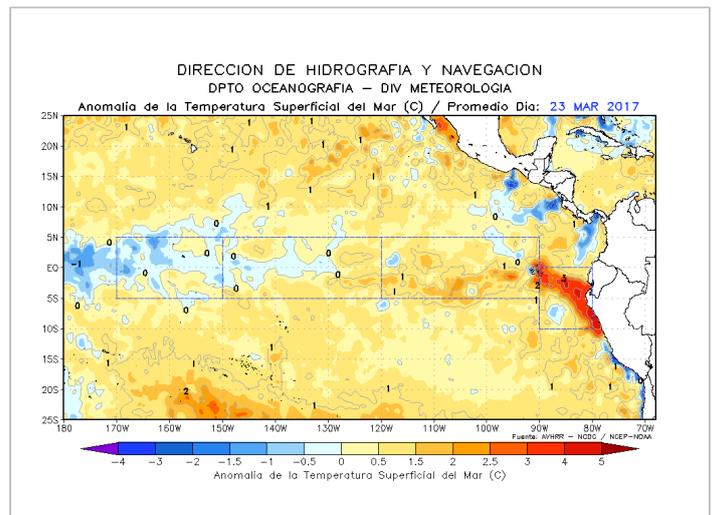


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar ($^{\circ}\text{C}$) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

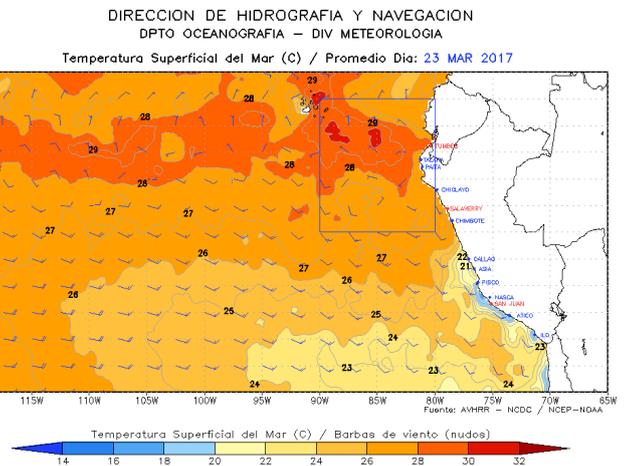
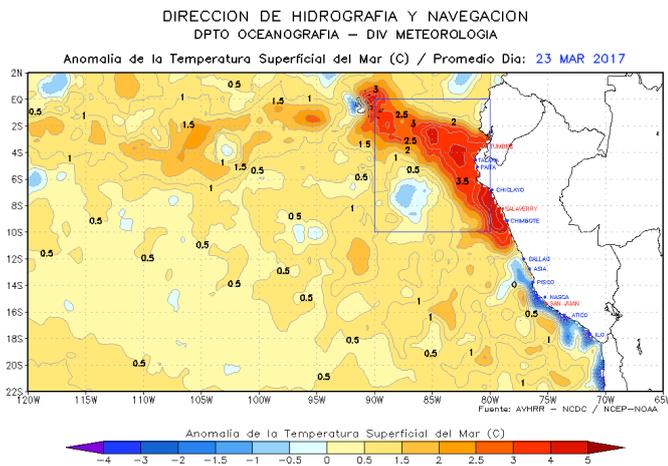


Figura 2. Izquierda: Temperatura ($^{\circ}\text{C}$) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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

Viernes 24 Marzo 2017

En el litoral peruano, la temperatura superficial del mar continua sobre sus valores normales desde Talara hasta San Juan, con una anomalía máxima en la Isla Lobos (5.9°C). En tanto que en el sur de San Juan, continua en condiciones normales.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	20/03/2017		21/03/2017		22/03/2017		23/03/2017	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	27.9	+5.7	27.0	+4.8	26.2	+4.0	26.8	+4.6
Paita	29.2	+6.2	29.5	+6.5	27.6	+4.6	28.6	+5.6
I. Lobos de Afuera	28.2	+6.5	28.3	+6.6	27.7	+6.0	27.6	+5.9
Salaverry	28.4	+9.4	27.1	+8.1	26.1	+7.1	25.8	+6.8
Chimbote	28.1	+5.6	28.7	+6.2	28.5	+6.0	27.3	+4.8
Callao	20.8	+3.2	21.1	+3.5	21.0	+3.4	21.0	+3.4
San Juan	17.0	+1.1	17.3	+1.4	17.4	+1.5	17.5	+1.6
Mollendo	16.5	-0.5	16.8	-0.2	17.1	+0.1	17.3	+0.3
Ilo	16.8	0.0	16.4	-0.4	16.2	-0.6	16.2	-0.6

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.

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.



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

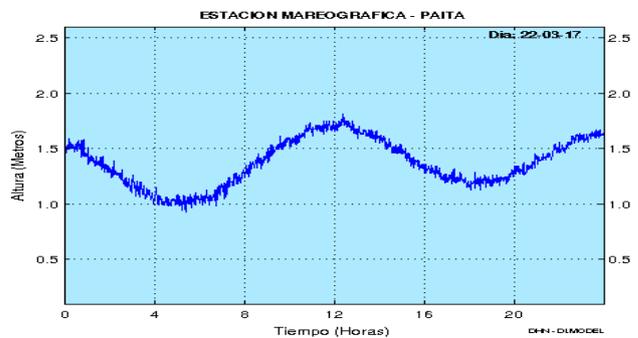
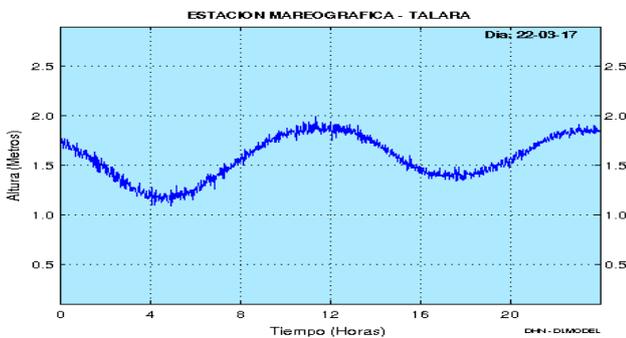
Viernes 24 Marzo 2017

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, continua disminuyendo gradualmente, pero aun manteniendo valores ligeramente sobre lo normal en la zona norte, mientras que en la zona centro y sur presenta niveles normales.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	20/03/2017		21/03/2017		22/03/2017		23/03/2017	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.98	+0.07	0.99	+0.08	0.97	+0.06	1.01	+0.10
Paíta	0.90	+0.07	0.90	+0.07	0.90	+0.07	0.93	+0.10
I. Lobos de Afuera	0.80	+0.05	0.82	+0.07	0.80	+0.05	0.80	+0.05
Chimbote	0.69	+0.06	0.71	+0.08	0.70	+0.07	0.70	+0.07
Callao	0.62	+0.03	0.58	-0.01	0.58	-0.01	0.56	-0.03
Pisco	0.54	+0.04	0.52	+0.02	0.49	-0.01	0.52	+0.02
San Juan	0.48	+0.03	0.50	+0.05	0.48	+0.03	0.48	+0.03
Matarani	0.56	0.00	0.58	+0.02	0.56	0.00	0.53	-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.



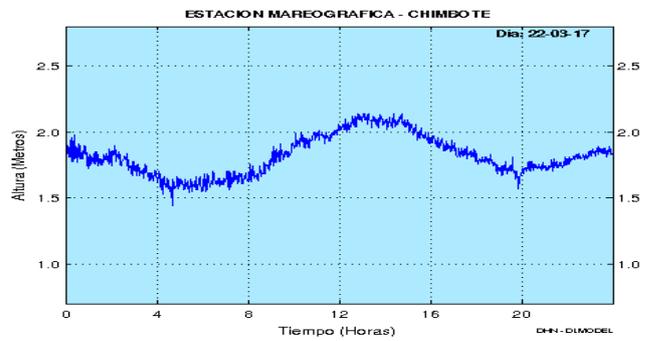


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 23-03-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

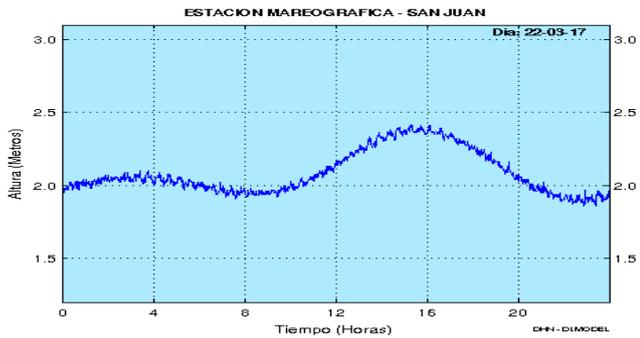
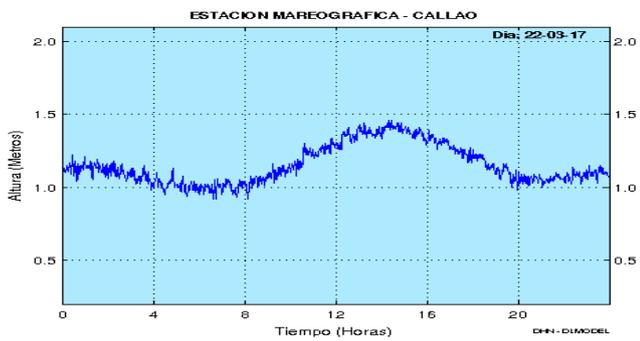


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 23-03-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos del litoral peruano tienen características de oleajes de ligera intensidad.



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 24 Marzo 2017

El sistema de Alta Presión del Pacífico Sur para el 24 y 25 de marzo presentaría una presión de 1020 hPa, con una posición cerca a la costa, generando vientos en el Pacífico oriental hasta 20 nudos. Asimismo, el modelo WWATCH III muestra para el 24 y 25 de marzo el incremento de los vientos frente a la costa peruana, registrando en el norte y sur, vientos con intensidades menores a 12 nudos, mientras que frente a la costa central vientos de 10 nudos a 14 nudos. Por otro lado, el mismo modelo muestra frente al litoral peruano, alturas de olas de 1.5 m a 1.7 m en la zona norte, de 1.6 m a 1.8 m en la zona central y de 1.8 m a 2 m en la zona sur. Los periodos de las olas picos presentarían entre 13 s y 15 s. Ver aviso especial [Ver aviso especial](#)

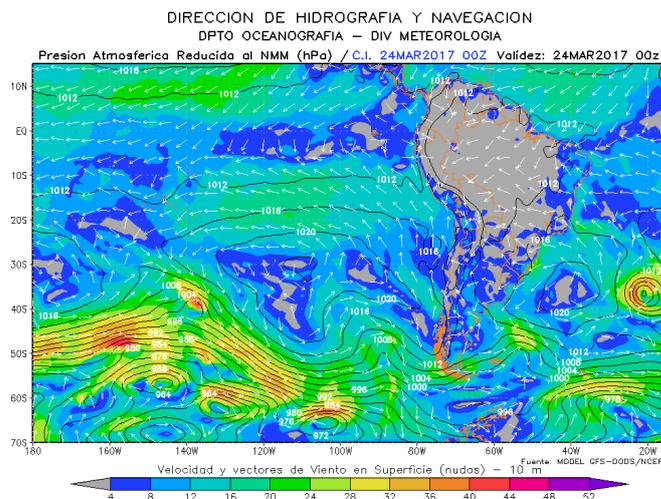
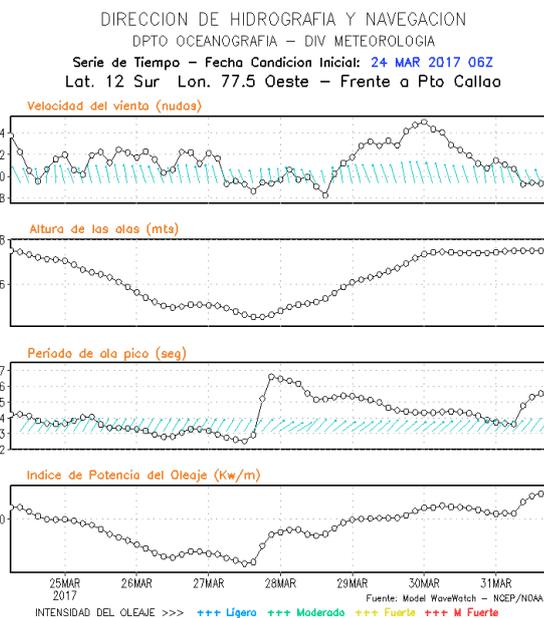
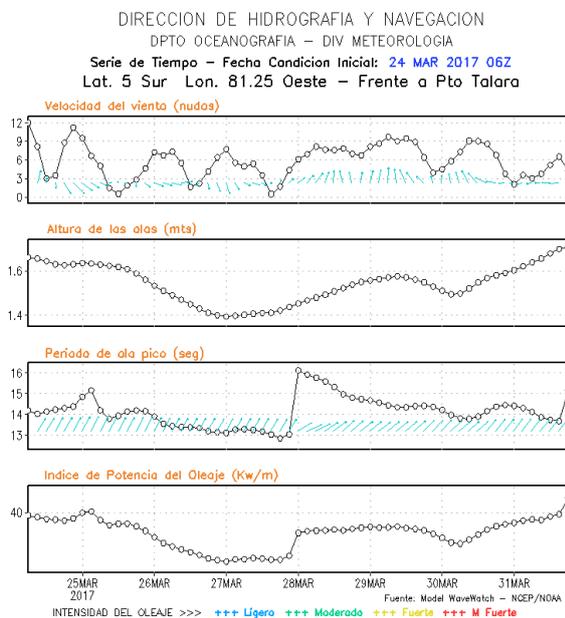


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 24 MAR 2017 06Z
 Lat. 18 Sur Lon. 71.25 Oeste – Frente a Pto Ilo

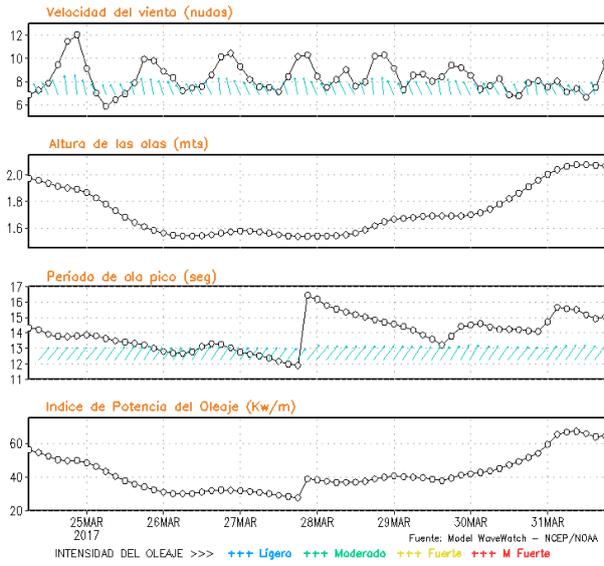


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 24-03-2017 al 31-03-2017 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN