



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

Martes 21 Junio 2016

El océano Pacífico ecuatorial occidental continua presentando condiciones térmicas cercanas a lo normal, con temperaturas de 28 °C a 30°C y anomalías de entre -0.5°C y núcleos de +1°C; mientras que, en el Pacífico central y oriental presentan condiciones entre normal a ligeramente frías, con temperaturas de 24 °C a 28 °C, y predominando anomalías negativas de hasta -1.5°C. Así mismo, se observa un mayor predominio de aguas frías, particularmente en la región central. La región Niño 1+2 continua dividida en dos áreas con diferentes condiciones, el área cerca a la costa de Perú y Ecuador presenta temperaturas entre 19 °C y 22°C y el área fuera de las 100 millas temperaturas de hasta 25°C. Estas condiciones térmicas continúan manifestando un enfriamiento frente a las costas del Perú y Ecuador, con anomalías de hasta -1.5°C; y calentamiento ligero fuera de las 100 millas, con anomalías de hasta +1 °C En el mar peruano la temperatura superficial del mar continua disminuyendo, en el norte oscila entre 19 °C y 24 °C, en el centro entre 18 °C y 23 °C y en el sur entre 18 °C y 20 °C, manifestándose una mayor cobertura de las condiciones frías cerca a la costa, principalmente en el norte y sur. Por fuera de esta zona de enfriamiento continua las condiciones ligeramente cálidas, principalmente en la parte central, con núcleos de anomalías de temperatura de hasta +2 °C. En general, actualmente nos encontramos en condiciones oceanográficas normales frente a la costa peruana. (COMUNICADO OFICIAL N°. 10-2016)

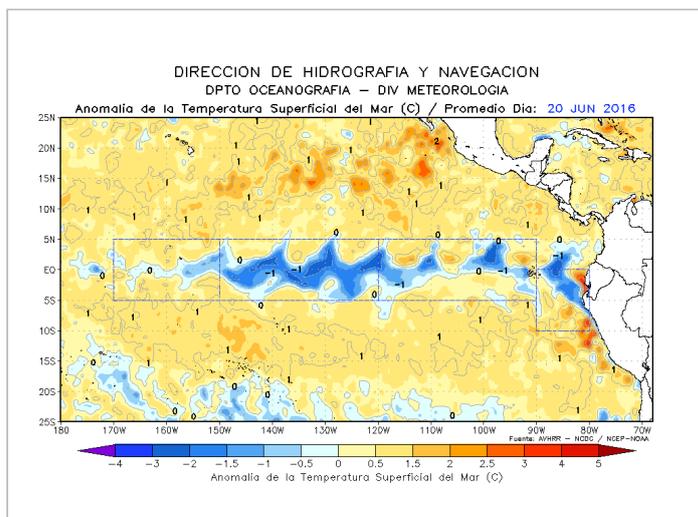


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

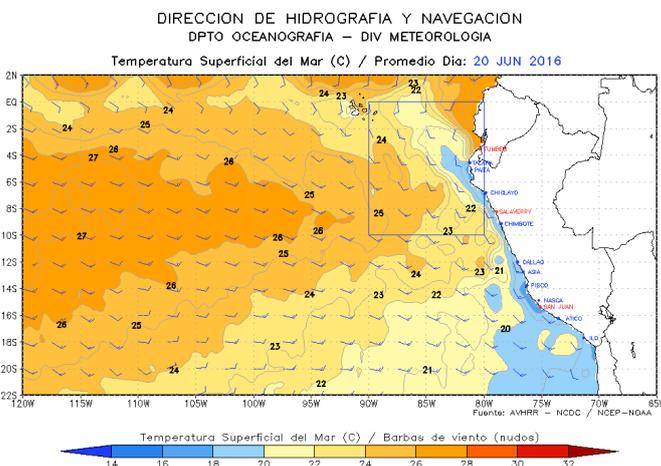
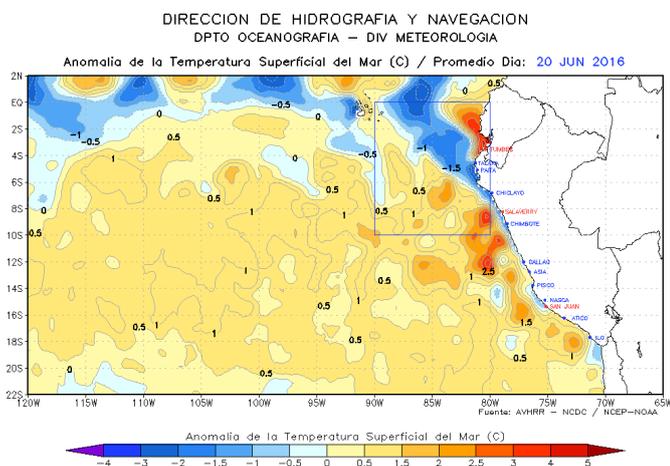


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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

Martes 21 Junio 2016

En el litoral peruano, para el 20 de junio, la temperatura superficial del mar en el norte y centro mantienen valores menores a 19.5°C, mientras que en el litoral sur menores a 16.2 °C. Estas temperaturas manifiestan condiciones cercanas a lo normal en todo el litoral peruano, a excepción de Talara que continua manifestando condiciones frías.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	17/06/2016		18/06/2016		19/06/2016		20/06/2016	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	17.5	-1.6	17.3	-1.8	17.2	-1.9	17.5	-1.6
Paita	18.3	+0.5	18.2	+0.4	18.3	+0.5	17.8	0.0
I. Lobos de Afuera	18.5	-0.3	18.4	-0.4	18.2	-0.6	18.3	-0.5
Chimbote	18.8	-0.2	19.7	+0.7	19.0	0.0	19.5	+0.5
Callao	17.3	+0.7	17.6	+1.0	16.9	+0.3	16.6	0.0
San Juan	14.6	0.0	14.5	-0.1	14.6	0.0	14.6	0.0
Mollendo	15.5	0.0	15.5	0.0	16.1	+0.6	15.9	+0.4
Ilo	15.8	+0.2	16.4	+0.8	16.3	+0.7	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). En el mes de mayo las condiciones térmicas variaron entre condiciones ligeramente frías en nivel costero y ligeramente cálidas a nivel oceánico, principalmente frente a la costa centro.



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

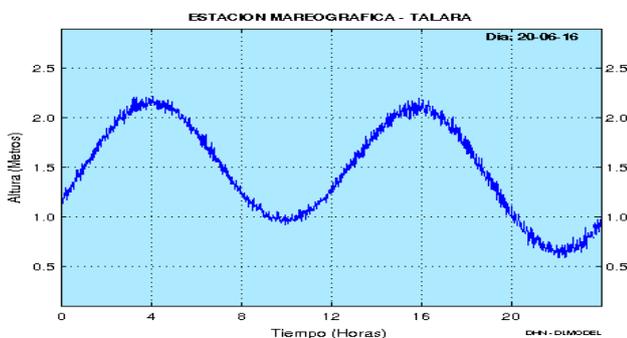
Martes 21 Junio 2016

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 alrededor de su normal, a excepción de la estación de Pisco que presentó una anomalía de -14 cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	17/06/2016		18/06/2016		19/06/2016		20/06/2016	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.89	+0.01	0.88	0.00	0.88	0.00	0.86	-0.02
Paíta	0.82	+0.02	0.80	0.00	0.82	+0.02	0.79	-0.01
I. Lobos de Afuera	0.69	-0.04	0.72	-0.01	0.68	-0.05	0.70	-0.03
Chimbote	0.57	-0.04	0.56	-0.05	0.58	-0.03	0.61	0.00
Callao	0.51	-0.04	0.48	-0.07	0.46	-0.09	0.51	-0.04
Pisco	0.48	+0.02	0.42	-0.04	0.35	-0.11	0.32	-0.14
San Juan	0.48	+0.06	0.47	+0.05	0.41	-0.01	0.41	-0.01
Matarani	0.53	0.00	0.55	+0.02	0.60	+0.07	0.58	+0.05

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.



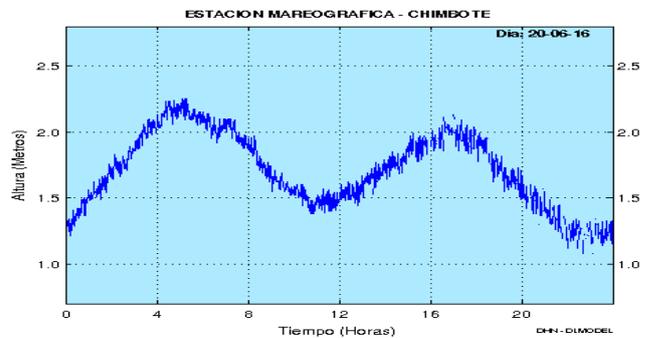
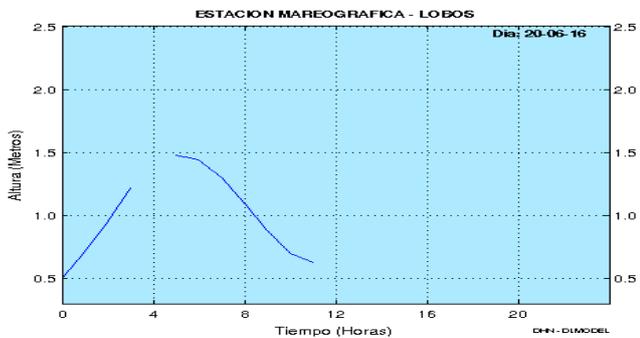


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 20-06-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

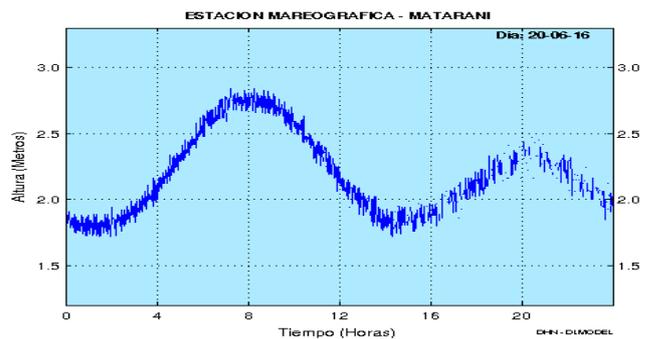
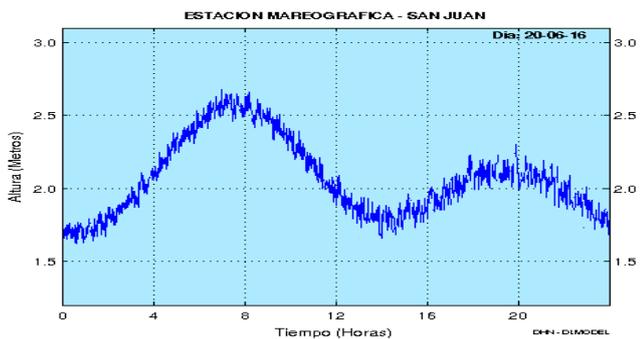
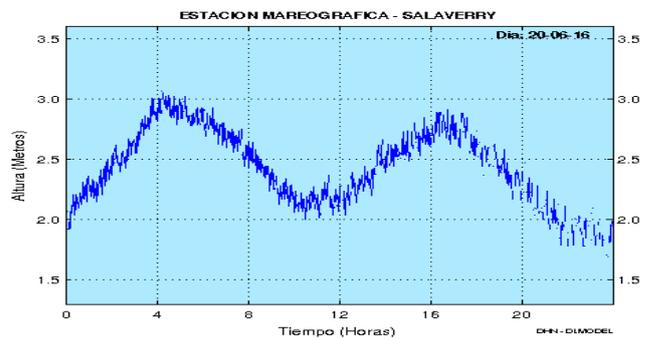
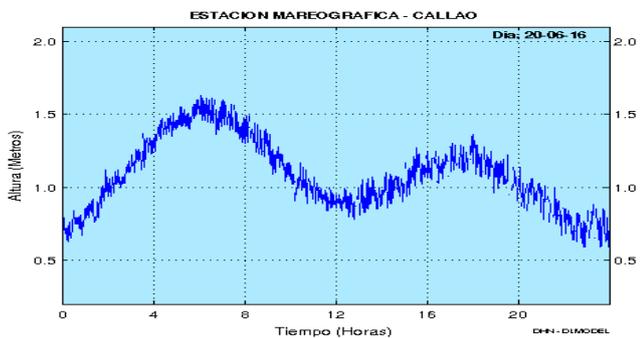


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 20-06-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos vienen indicando condiciones normales del estado del mar en todo el litoral.



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

Martes 21 Junio 2016

El sistema de alta presión del océano Pacífico Sur oriental para el 21 de junio se encuentra fortalecido y posicionado alrededor de los 30°S y 100°W, con una intensidad de 1028 hPa. Este sistema está generando vientos superficiales en el Pacífico Sudoriental de hasta 20 nudos, mientras que frente a la costa peruana serían menores de 16 nudos. Asimismo, para el 21 y 22 de junio el modelo WWATCH III muestra frente a la costa norte intensidades de vientos alrededor de 10 nudos a 13 nudos, frente a la costa central entre 12 nudos y 15 nudos, mientras que frente a la costa sur vientos de 6 nudos a 10 nudos. El mismo modelo muestra alturas de olas de 2.7 m a 3 m frente a la costa peruana, con periodos entre 18 s a 19 s. Las mayores alturas y periodos se registran frente a la costa centro y sur. [Ver aviso especial](#)

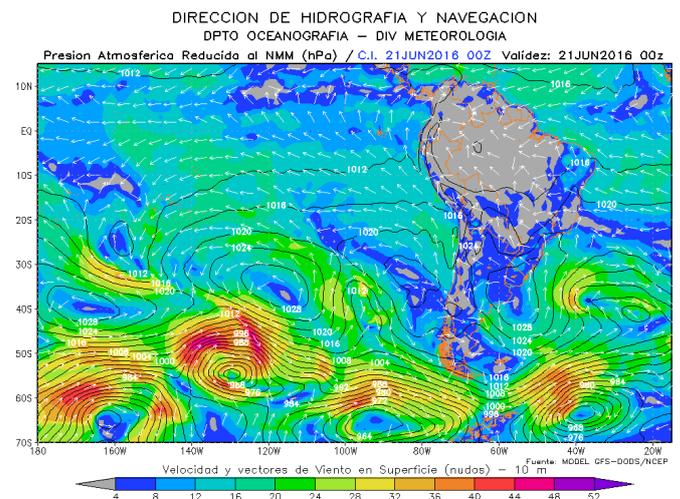
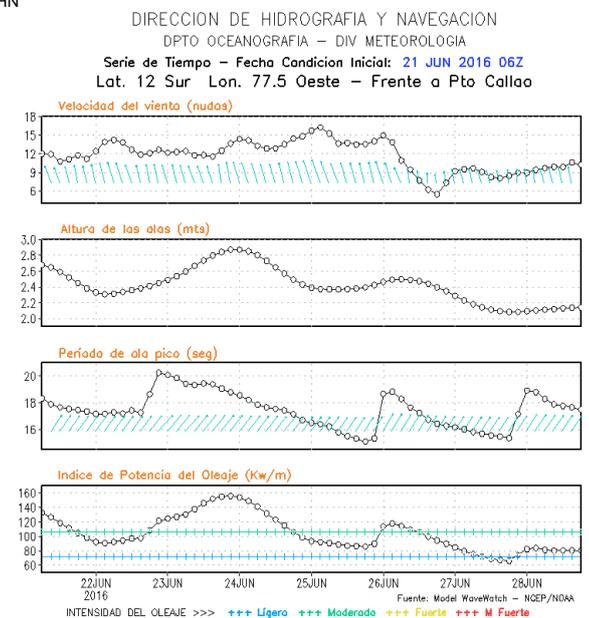
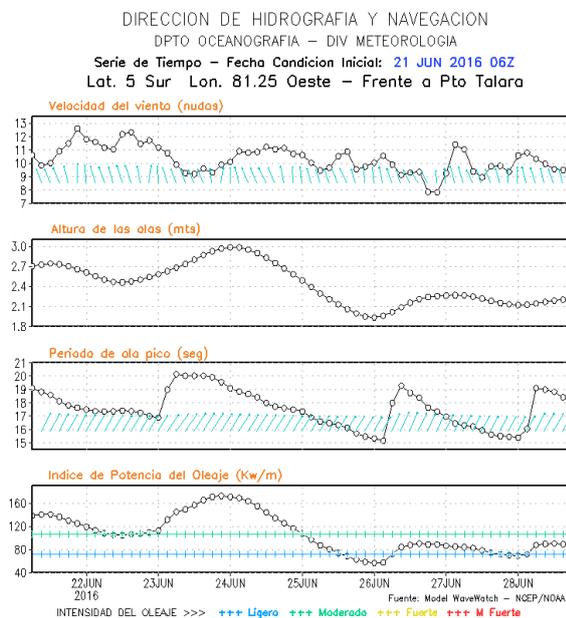


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 21 JUN 2016 06Z
 Lat. 18 Sur Lon. 71.25 Oeste – Frente a Pto Ilo

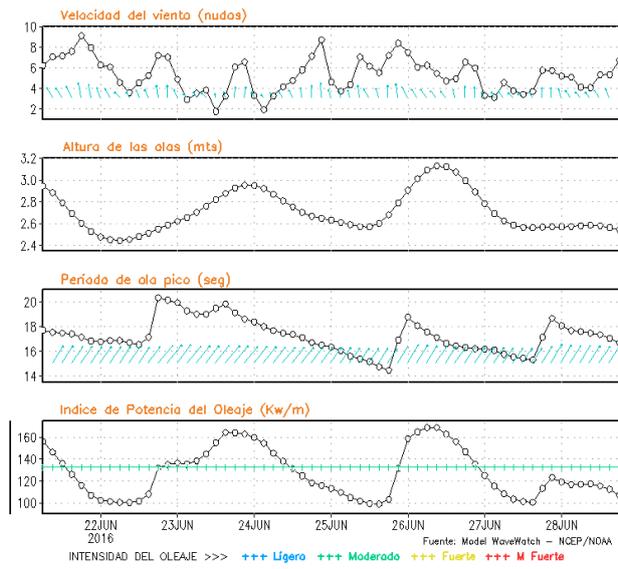


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 21-06-2016 al 28-06-2016 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN