



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

Jueves 28 Abril 2016

En el océano Pacífico ecuatorial, se mantiene las condiciones ligeramente cálidas, particularmente en la región occidental y central. Para el 27 de abril, en la región occidental y central la temperatura presenta valores de 27 °C a 29 °C; mientras que en la región oriental de 22 °C a 28 °C, ubicándose las menores temperaturas frente a las costas de Sudamérica. Estas temperaturas presentan como anomalías de +1 °C en gran parte de la franjas ecuatorial, y anomalías negativas desde 0.5 °C a 2 °C en la región oriental. La región Niño 1+2, la temperatura presenta valores desde 20 °C frente a las costas del Perú hasta un núcleo de 28 °C en la zona más oeste de la región, manifestándose en la región el predominio de temperaturas por debajo de su normal, hasta de -2 °C. Dentro del mar peruano la temperatura continua disminuyendo sobre todo hacia la zona mas cercana a la costa. Para el 27 de abril en el norte la temperatura es de 20 °C a 23 °C, en el centro de 18 °C a 23 °C, y en el sur de 18°C a 22 °C, con anomalías negativas dentro de las 100 millas de las costa. Este enfriamiento se manifiesta con mayores intensidad en el norte, con anomalías de -1.5 °C. De acuerdo a la definición operacional del ENFEN, actualmente nos encontramos en condiciones cálidas débiles, según a la estimación del ICEN de abril de 2016.

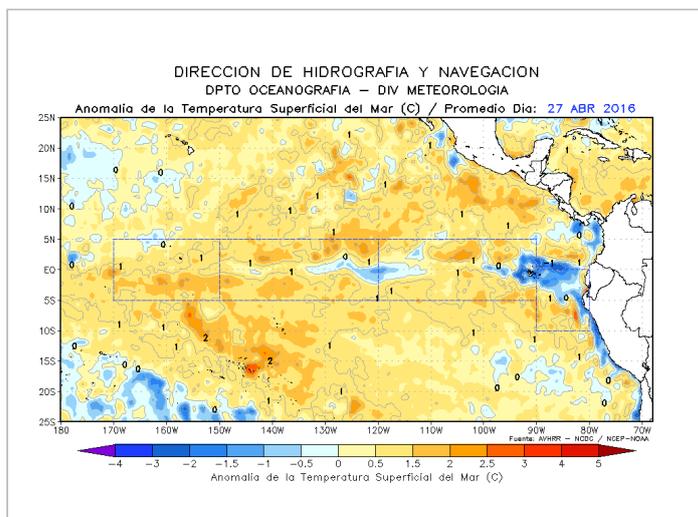


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

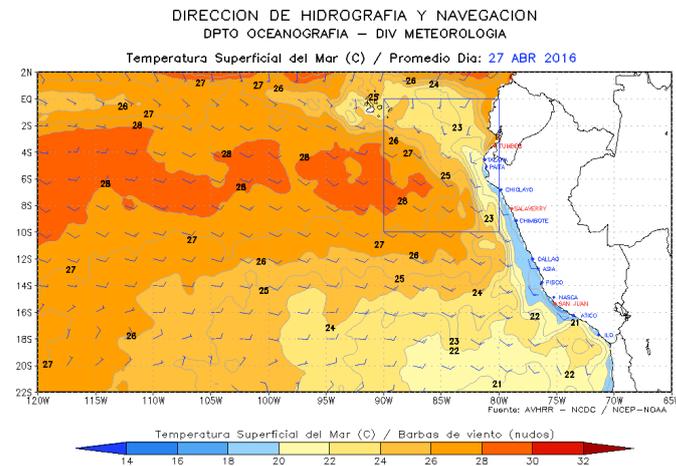
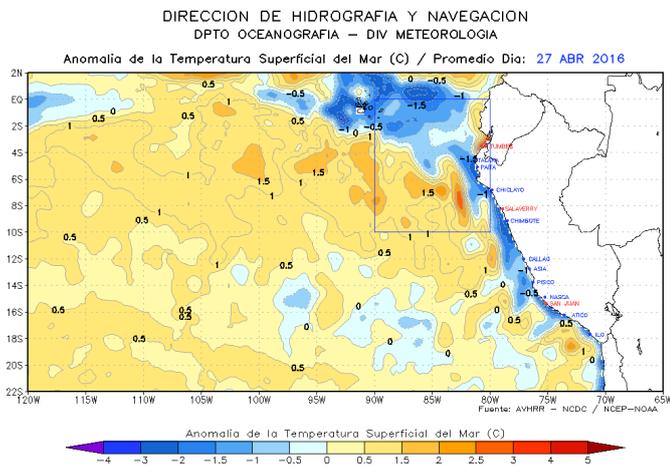


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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

Jueves 28 Abril 2016

En el litoral peruano para el 27 de abril la temperaturas estuvieron entre 15.7 °C en San Juan hasta 20.2°C en el Callao. En el litoral continúan presentando anomalía negativas pero dentro de lo normal a excepción de Talara que presenta una anomalía de -1.7°C. c; mientras que; en el litoral centro y sur aun se mantienen condiciones ligeramente cálidas.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	24/04/2016		25/04/2016		26/04/2016		27/04/2016	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	19.8	-0.8	19.3	-1.3	19.7	-0.9	18.9	-1.7
Paita	18.7	-1.5	18.7	-1.5	19.9	-0.3	20.0	-0.2
I. Lobos de Afuera	19.5	-0.6	19.6	-0.5	20.0	-0.1	19.9	-0.2
Chimbote	21.2	-0.1	21.3	0.0	21.5	+0.2	20.9	-0.4
Callao	20.2	+2.9	19.6	+2.3	18.7	+1.4	20.2	+2.9
San Juan	16.6	+1.4	16.0	+0.8	15.5	+0.3	15.7	+0.5
Mollendo	16.7	+0.4	16.8	+0.5	17.5	+1.2	17.6	+1.3
Ilo	18.1	+1.5	16.9	+0.3	16.9	+0.3	17.1	+0.5

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 las tres primeras semanas de abril las temperaturas se han mantenido cálidas principalmente en la costa central y sur, mientras que el litoral norte en la última semana se observó valores por debajo de su normal, indicando condiciones normales a frías.



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

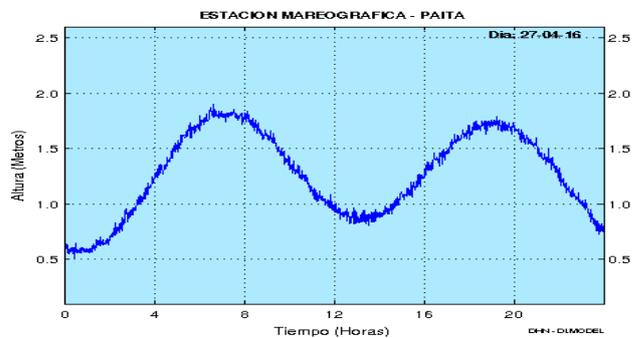
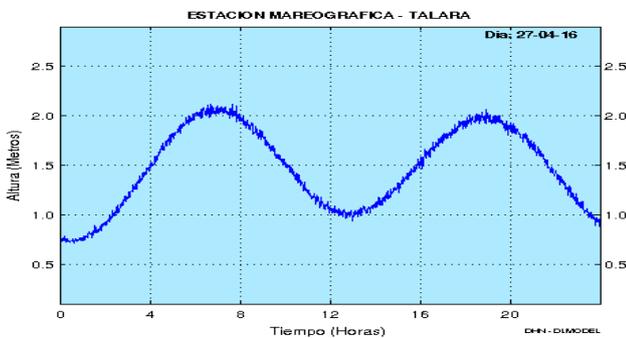
Jueves 28 Abril 2016

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.

En todo el litoral peruano continua observándose anomalías negativas en estos últimos días. Desde la estación de la Isla Lobos hasta Pisco se obtuvieron anomalías debajo de lo normal, mientras que en las demás estaciones del norte y sur presentan valores dentro de lo normal.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	24/04/2016		25/04/2016		26/04/2016		27/04/2016	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.87	-0.03	0.87	-0.03	0.86	-0.04	0.87	-0.03
Paíta	0.80	-0.03	0.79	-0.04	0.78	-0.05	0.80	-0.03
I. Lobos de Afuera	0.69	-0.06	0.70	-0.05	0.68	-0.07	0.69	-0.06
Chimbote	0.57	-0.06	0.56	-0.07	0.55	-0.08	0.57	-0.06
Callao	0.50	-0.08	0.48	-0.10	0.48	-0.10	0.48	-0.10
Pisco	0.41	-0.08	0.40	-0.09	0.40	-0.09	0.40	-0.09
San Juan	0.38	-0.06	0.39	-0.05	0.39	-0.05	0.39	-0.05
Matarani	0.47	-0.08	0.49	-0.06	0.51	-0.04	0.52	-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.



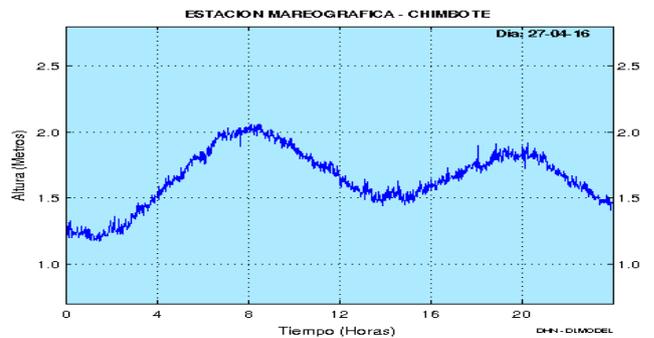
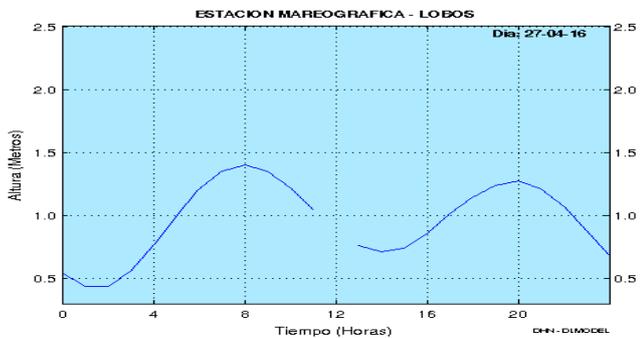


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 27-04-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

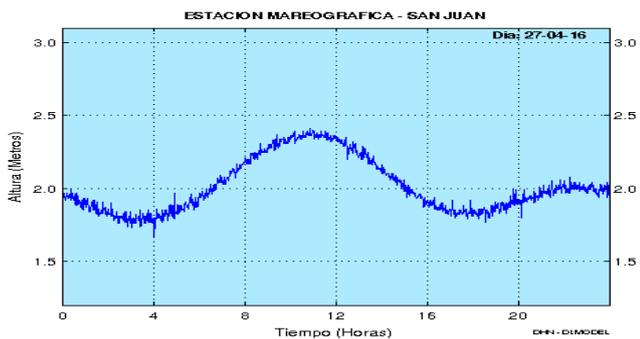
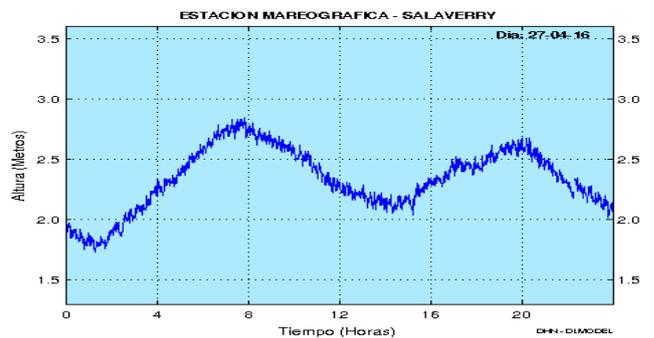
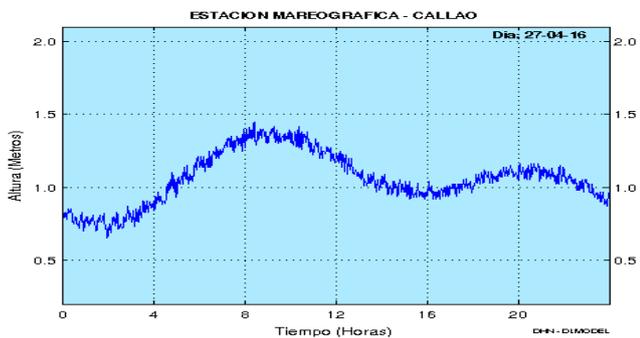


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 27-04-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos muestran condiciones normales 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

Jueves 28 Abril 2016

El sistema de alta presión del océano Pacífico Sur para el 28 de abril se configuraría con una presión de 1016 hPa cerca a costa, debido al ingreso de sistema de baja presión. Por otro lado, frente a las costas de Perú el campo de presión se mantendría presiones alrededor de 1012 hPa. Los vientos en superficie en el Pacífico oriental y frente a la costa peruana presentarían magnitudes menores de 12 nudos. Asimismo, para el 28 y 29 de abril el modelo WWATCH III muestra frente a la costa norte del Perú, vientos entre 7 nudos y 10 nudos, frente a la costa centro vientos de 8 nudos a 14 nudos; y frente a la costa sur vientos entre 4 nudos y 6 nudos. Para las olas, el mismo modelo muestra alturas de olas alrededor de 1.6 a 1.8 m frente a la costa peruana, incrementándose para el día 29 de abril hasta valores de 2.1 m a 2.4 m y con periodos entre 16 s y 20 s. [Ver aviso especial](#).

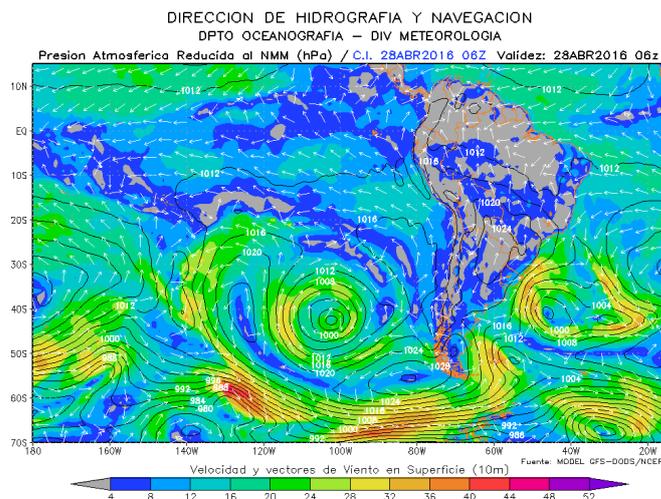
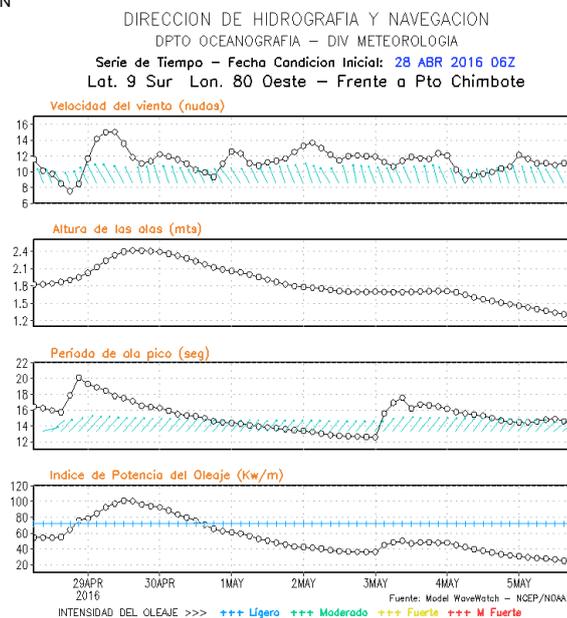
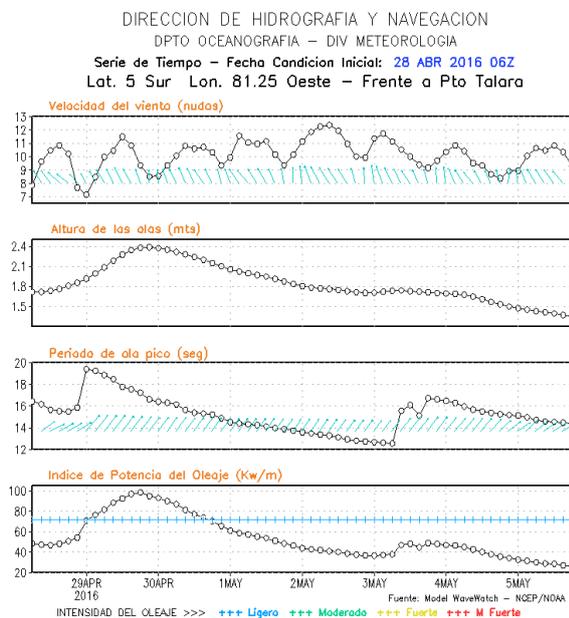


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 28 ABR 2016 06Z
 Lat. 18 Sur Lon. 71.25 Oeste – Frente a Pto Ilo

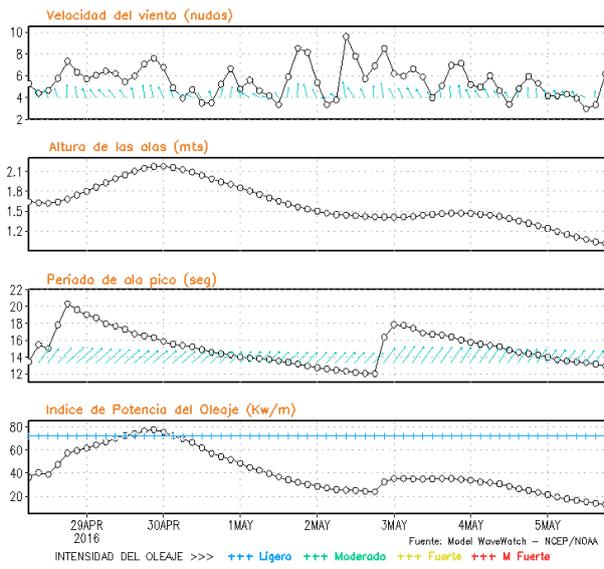


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 28-04-2016 al 05-05-2016 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN