



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

Sábado 20 Agosto 2016

El océano Pacífico ecuatorial occidental se mantiene en condiciones ligeramente frías a lo largo de la línea ecuatorial (02°N - 02°S), con fluctuaciones de normal a ligeramente cálidas en los extremos de la franja ecuatorial (05°N - 05°S). En la región occidental la temperatura se mantiene de 27°C a 29°C , en la región central de 24°C a 27°C , y en la región oriental de 21°C a 26°C ; manifestándose condiciones de normal a ligeramente frías en las regiones occidental y central, y condiciones variables en la región oriental. La región Niño 1+2, también se mantiene son similares de las últimas semanas, con temperaturas de 18°C a 22°C , manifestando condiciones variables, pero predominando espacialmente condiciones muy cercanas a lo normal. Dentro del mar peruano, en general la temperatura superficial oscila entre 18°C cerca de la costa hasta 20°C en la zona oceánica de la costa central; manifestándose condiciones cercanos a lo normal, con oscilaciones de anomalías negativas y positivas. Así mismo, se manifiesta núcleos de condiciones ligeramente cálidas frente a la costa centro y sur. De manera general, actualmente el mar peruano presenta características de condiciones normales a ligeramente frías. (COMUNICADO OFICIAL N°. 12-2016) Más información

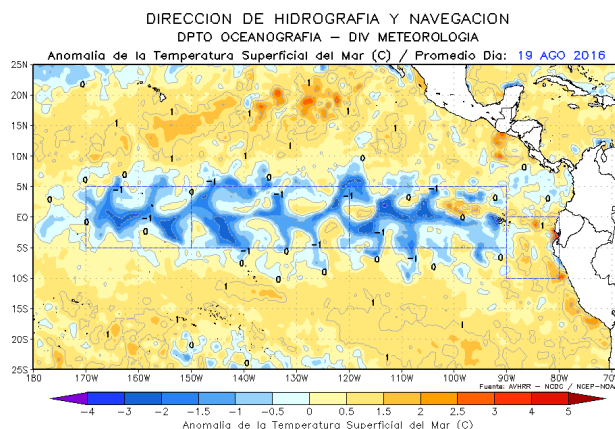


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar ($^{\circ}\text{C}$) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

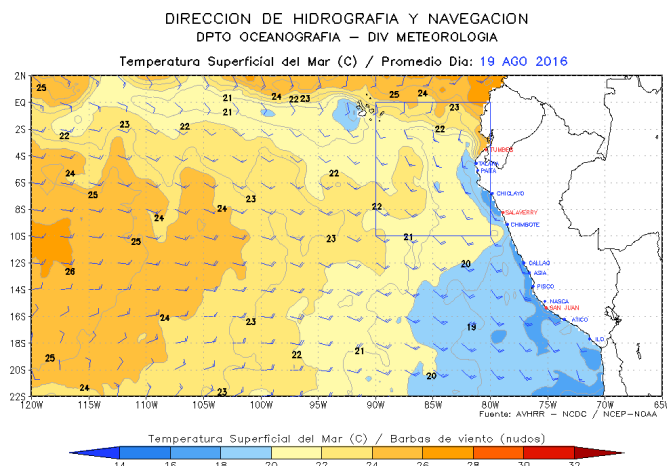
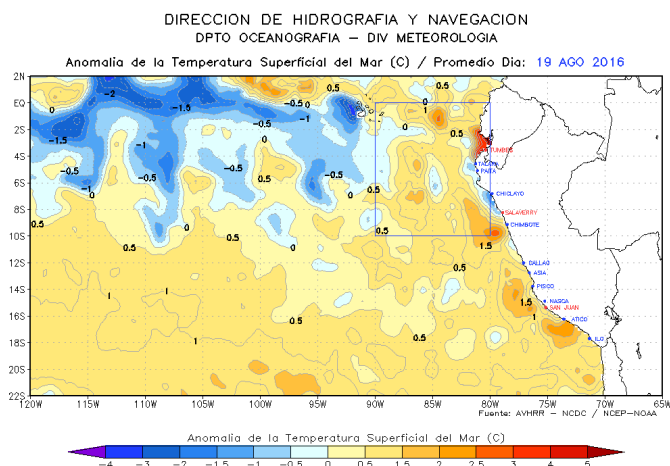
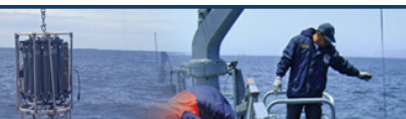


Figura 2. Izquierda: Temperatura ($^{\circ}\text{C}$) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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

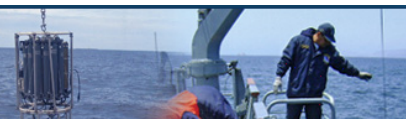
Sábado 20 Agosto 2016

En el litoral peruano la temperatura superficial es menor de 17.5°C, excepto en Paita y Chimbote, donde la temperatura promedio es de 18.0°C y 18.8°C, respectivamente. Estas temperaturas manifiestan condiciones normales en Lobos de Afuera, Callao y San Juan, en tanto que en el resto del litoral se manifiesta condiciones ligeramente cálidas con anomalías de 0.7°C (Chimbote) a +1.3°C (Ilo). Solo en la estación de Paita (norte) los registros de temperatura superficial presentan en promedio la anomalía negativa de 1°C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	16/08/2016		17/08/2016		18/08/2016		19/08/2016	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	16.9	-1.1	16.7	-1.3	16.9	-1.1	17.0	-1.0
Paita	17.2	+0.3	17.4	+0.5	17.8	+0.9	18.0	+1.1
I. Lobos de Afuera	18.2	+0.8	18.1	+0.7	18.2	+0.8	17.5	+0.1
Chimbote	18.9	+0.8	18.9	+0.8	18.9	+0.8	18.8	+0.7
Callao	16.1	+0.4	16.0	+0.3	16.1	+0.4	15.8	+0.1
San Juan	14.2	+0.3	14.3	+0.4	14.2	+0.3	14.2	+0.3
Mollendo	16.0	+1.1	16.0	+1.1	15.6	+0.7	15.7	+0.8
Ilo	16.2	+1.4	16.3	+1.5	16.3	+1.5	16.1	+1.3

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 julio las condiciones térmicas se fueron acentuando hacia condiciones normales con fluctuaciones de ligeramente cálidas frente a la costa central.



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

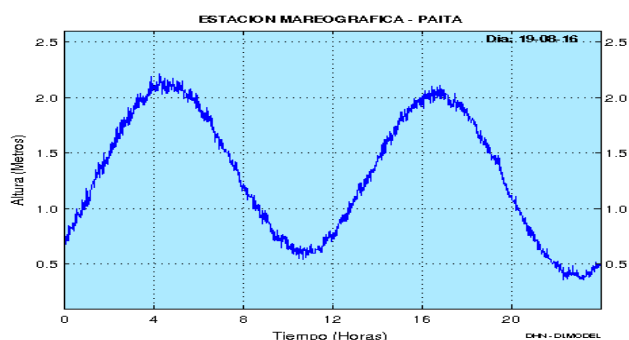
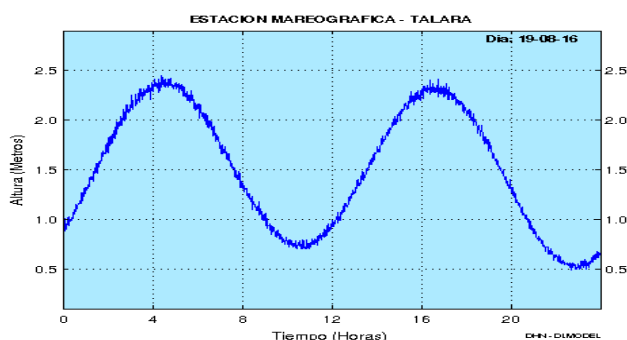
Sábado 20 Agosto 2016

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 todo el litoral presenta valores ligeramente por encima de lo normal, con anomalías positivas de 4 cm a 11 cm..

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	16/08/2016		17/08/2016		18/08/2016		19/08/2016	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.89	+0.05	0.87	+0.03	0.88	+0.04	0.90	+0.06
Paita	0.82	+0.07	0.80	+0.05	0.82	+0.07	0.84	+0.09
I. Lobos de Afuera	0.73	+0.04	0.73	+0.04	0.72	+0.03	0.73	+0.04
Chimbote	0.63	+0.07	0.64	+0.08	0.60	+0.04	0.63	+0.07
Callao	0.54	+0.03	0.57	+0.06	0.56	+0.05	0.54	+0.03
Pisco	0.45	+0.04	0.46	+0.05	0.47	+0.06	0.49	+0.08
San Juan	0.45	+0.07	0.45	+0.07	0.46	+0.08	0.49	+0.11
Matarani	0.57	+0.08	0.55	+0.06	0.55	+0.06	0.57	+0.08

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.



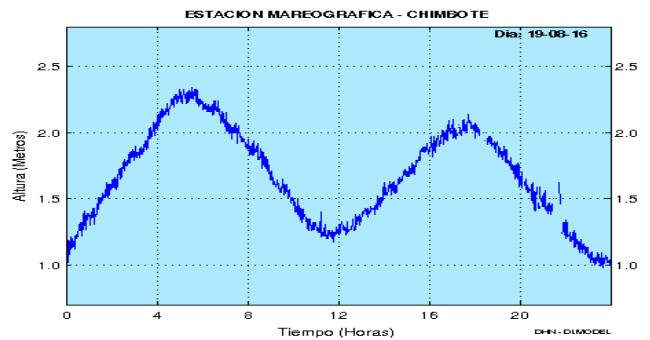


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 19-08-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

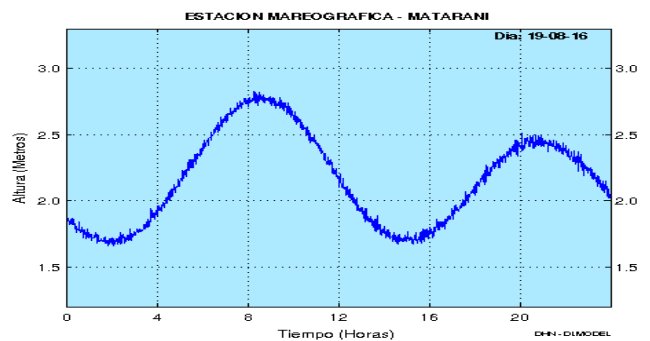
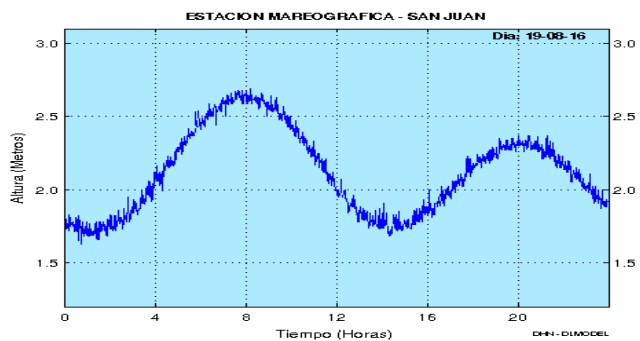
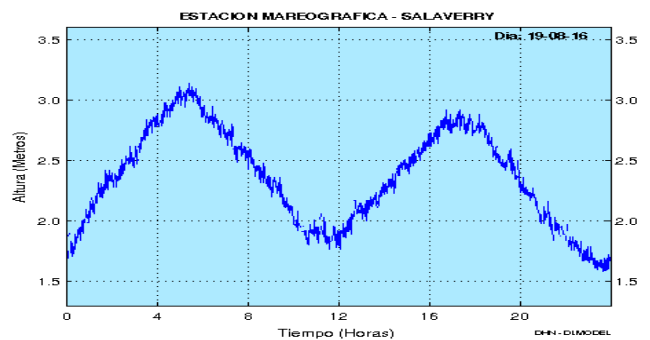
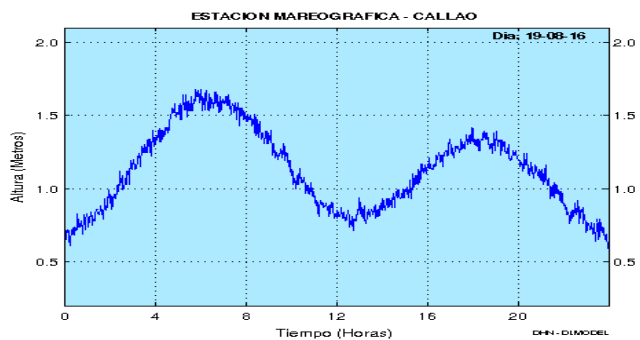


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 19-08-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros de los mareógrafos muestran características de oleaje intermitente de ligera a moderada 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

Sábado 20 Agosto 2016

Para las primeras horas del 20 de agosto el sistema de Alta Presión del Pacífico Sur se replegaría hacia Sudamérica, frente a las costas del sur de Chile, con un núcleo de 1032 hPa y con dirección Noroeste (NO), esto por efecto de un sistema de baja presión ubicado adyacente a su lado oeste. Estas condiciones cambiarían, con la presencia de un campo de presión debilitado que se configuraría como un Sistema de Alta presión con 1028 hPa al finalizar el día, pero por pocas horas, retomando nuevamente para el 21 de agosto, presiones débiles frente a Perú y Chile. Estas condiciones, en las primeras horas del 20 de agosto, generarían en el mar peruano un campo de vientos hasta 20 nudos que se debilitarían en las siguientes horas con intensidades menores de 12 nudos, y menores de 5 nudos en el sur del mar peruano; y con un campo de presión de 1012 hPa y 1016 hPa. Asimismo, el modelo WWATCH III muestra frente a la costa peruana vientos hasta 15 nudos, en el norte el modelo muestra para el 20 y 21 de agosto vientos de 15 nudos que disminuirían gradualmente a 9 nudos, en el centro muestra vientos de 15 nudos para el día 20 disminuyendo gradualmente hasta 8 nudos en el día 21 de agosto, en tanto que para el sur muestra vientos de 5 nudos a 10 nudos para el 20 de agosto y vientos cercanos a 5 nudos para el día 21. Por otro lado, el mismo modelo muestra frente al litoral norte olas con alturas de 2.2 m que disminuirían gradualmente a 1.7 m, frente al centro olas con alturas de 2.4 m en el día 20 de agosto que disminuirían el día 21 hasta 1.8 m, y en el sur alturas de olas de 2.5 m a 2.7 m el día 20 con tendencia a disminuir gradualmente el día 21 de 2.7 m m. Asimismo, olas con periodos picos de 14 s disminuirían para el 21 de agosto hasta 10 s.

[Ver aviso especial](#)

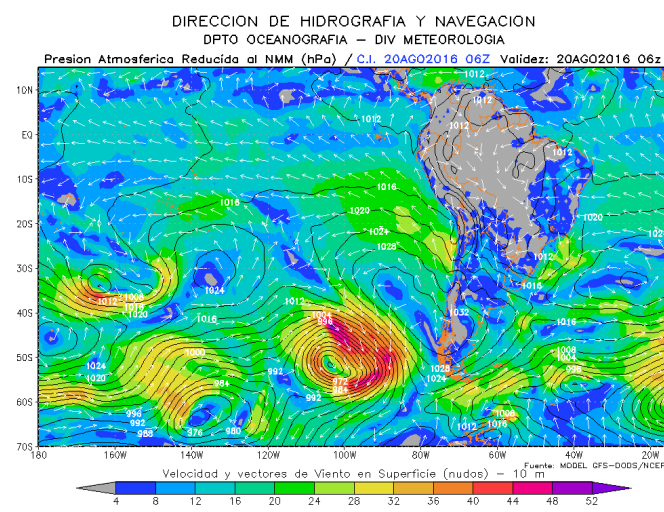
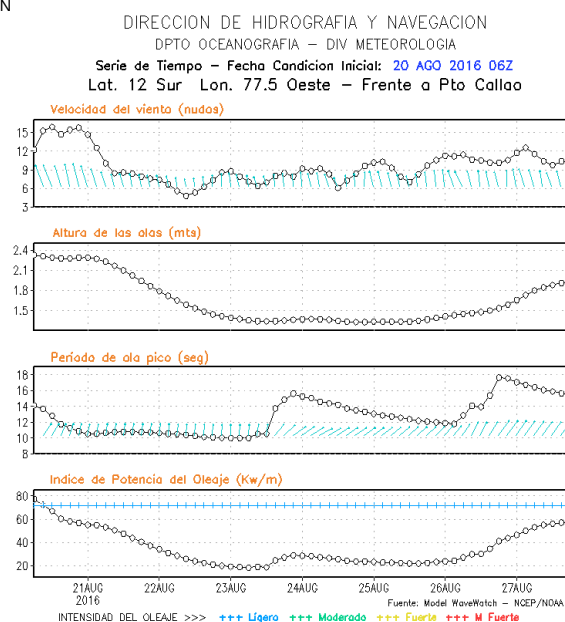
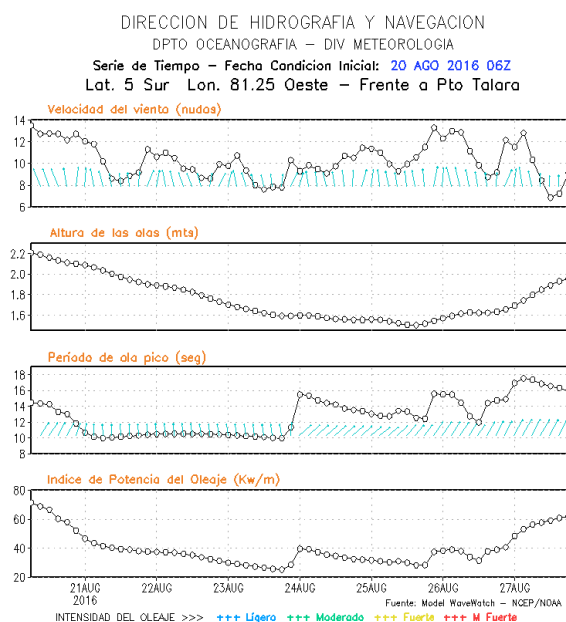


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



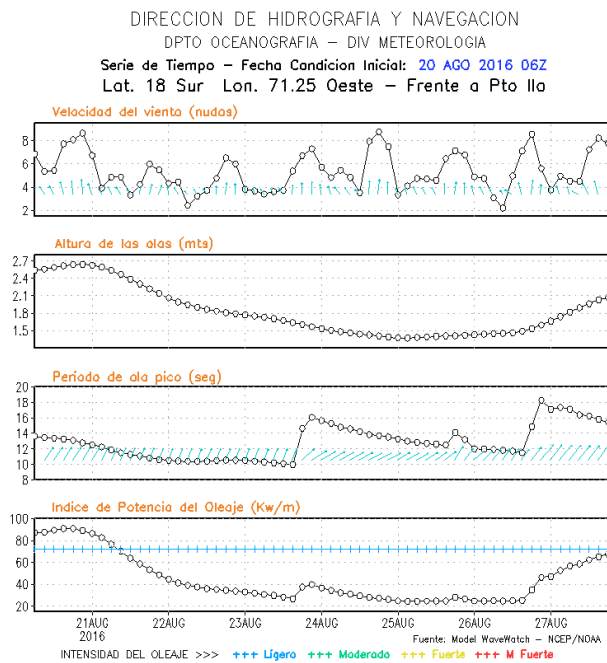


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 20-08-2016 al 27-08-2016 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN