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

Lunes 30 Octubre 2017

En el Pacífico ecuatorial se manifiestan dos áreas bien definidas, una en la región más occidental, donde las condiciones térmica se presentan alrededor de lo normal, y otra entre las regiones central y oriental de la franja ecuatorial. En el Pacífico occidental la temperatura superficial del mar presenta poca variación espacial, con valores entre 28 °C y 30 °C, mientras que en la región central varía entre 23 °C y 27 °C, y en la región oriental entre 19 °C y 24 °C. En la región Niño 1+2 la distribución de las isotermas muestran una región ligeramente fría, con temperaturas que disminuyen de 20 °C en la zona más oceánica hasta 17 °C en la zona más cercana a las costas del Perú. Sólo frente a las costas de Ecuador, las isotermas se distribuyen paralelas entre sí formando un gradiente térmico longitudinalmente, con las isotermas de 21 °C a 25 °C. Por otro lado, en el mar peruano la temperatura se mantiene por debajo de los 19 °C. En la zona norte la temperatura superficial oscila entre 17 °C y 18 °C, en la zona centro entre 16 °C y 17 °C y en la zona sur menor de 17 °C. Estas temperaturas se manifiestan como condiciones ligeramente frías en gran parte del mar, sólo en parte de la zona central se manifiesta un ligero calentamiento con anomalías positivas hasta de 1 °C.

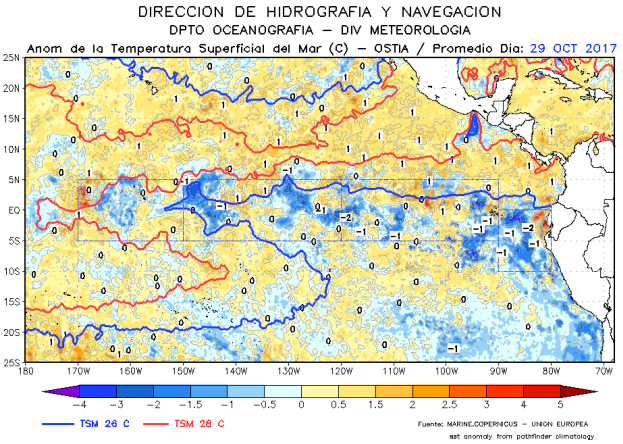
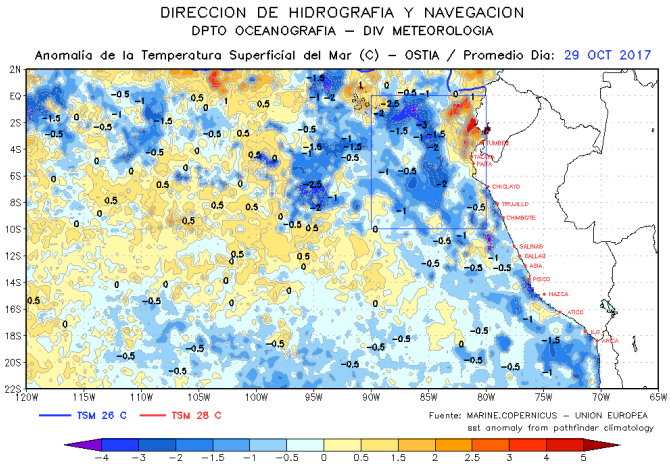


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



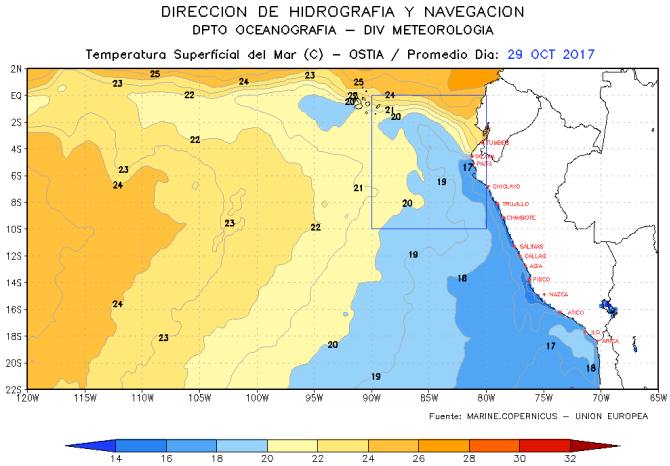


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Lunes 30 Octubre 2017

En el litoral peruano, la estación de Talara y Paita mostró el ligero incremento en la temperatura,mostrando condiciones ligeramente cálidas, mientras que en las demás estaciones manifiestan condiciones entre normales a frías.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	26/10/2017		27/10/2017		28/10/2017		29/10/2017	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	18.2	-0.1	19.0	+0.7	18.9	+0.6	19.0	+0.7
Paita	19.2	+2.1	17.9	+0.8	18.0	+0.9	18.0	+0.9
I. Lobos de Afuera	16.3	-1.0	16.3	-1.0	16.3	-1.0	16.3	-1.0
Salaverry	15.1	-0.7	15.1	-0.7	15.0	-0.8	14.8	-1.0
Chimbote	18.6	-0.3	18.4	-0.5	18.1	-0.8	18.6	-0.3
Callao	14.5	-0.3	14.5	-0.3	15.0	+0.2	14.7	-0.1
San Juan	13.4	-0.3	13.2	-0.5	13.3	-0.4	13.0	-0.7
Mollendo	15.4	+0.5	15.0	+0.1	15.2	+0.3	15.1	+0.2
Ilo	13.0	-1.9	15.0	+0.1	14.8	-0.1	13.2	-1.7

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.

En las series de tiempo diaria de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) frente a Paita, Chimbote, Callao e Ilo muestran de enero a octubre de 2015 condiciones superiores al evento El Niño 1982-1983 y similares al El Niño 1997-1998; sin embargo, desde octubre de 2015 la temperatura disminuyó alcanzando valores por debajo de las temperaturas de estos dos eventos, indicando condiciones cálidas de magnitud fuerte desde el mes de mayo 2015 hasta enero de 2016, según el Índice Costero El Niño (ICEN). Durante enero de 2017 se presentó un incremento rápido e importante de las temperaturas superficiales, principalmente en la litoral norte del Perú, debido al arribo de una onda cálida y al ingreso de Aguas Ecuatoriales, que se extendieron hacia el litoral centro y sur, en los meses de febrero y marzo, particularmente en la costa norte y centro. En los meses de abril y mayo la temperatura disminuyó gradualmente gracias a la influencia de la intensificación de los vientos frente a la costa peruana. En estos últimos meses desde agosto hasta los primeros días de octubre la TSM han disminuido gradualmente, presentando condiciones dentro de su normal hasta condiciones ligeramente frías.

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

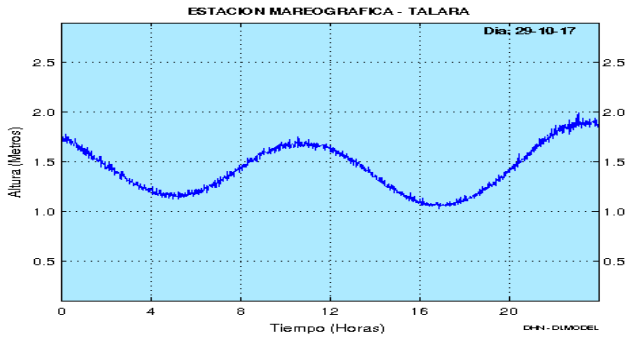
Lunes 30 Octubre 2017

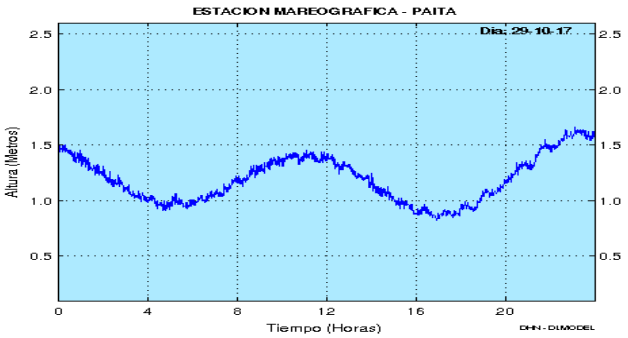
La DHN para el monitoreo del nivel del mar en tiempo real, cuenta actualmente con 11 estaciones mareográficas instaladas a lo largo del litoral peruano.

El nivel medio del mar en el litoral peruano, presentó niveles normales.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	26/10/2017		27/10/2017		28/10/2017		29/10/2017	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.85	+0.01	0.85	+0.01	0.84	0.00	0.84	0.00
Paita	0.75	0.00	0.75	0.00	0.72	-0.03	0.73	-0.02
I. Lobos de Afuera	0.66	-0.03	0.66	-0.03	0.66	-0.03	0.66	-0.03
Chimbote	0.56	0.00	0.56	0.00	0.51	-0.05	0.52	-0.04
Callao	0.48	-0.03	0.48	-0.03	0.45	-0.06	0.43	-0.08
Pisco	0.32	-0.09	0.32	-0.09	0.36	-0.05	0.35	-0.06
San Juan	0.37	-0.01	0.37	-0.01	0.35	-0.03	0.34	-0.04
Matarani	0.43	-0.05	0.43	-0.05	0.47	-0.01	0.46	-0.02

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.





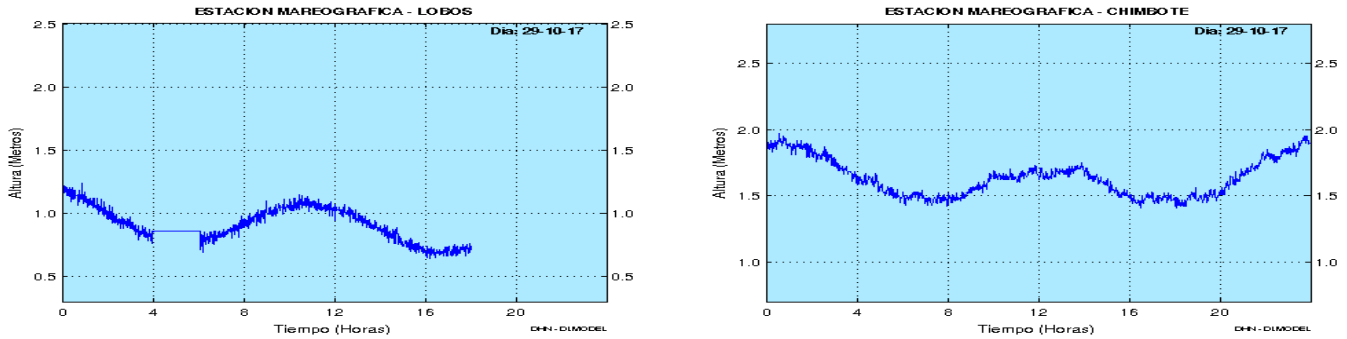


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 29-10-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

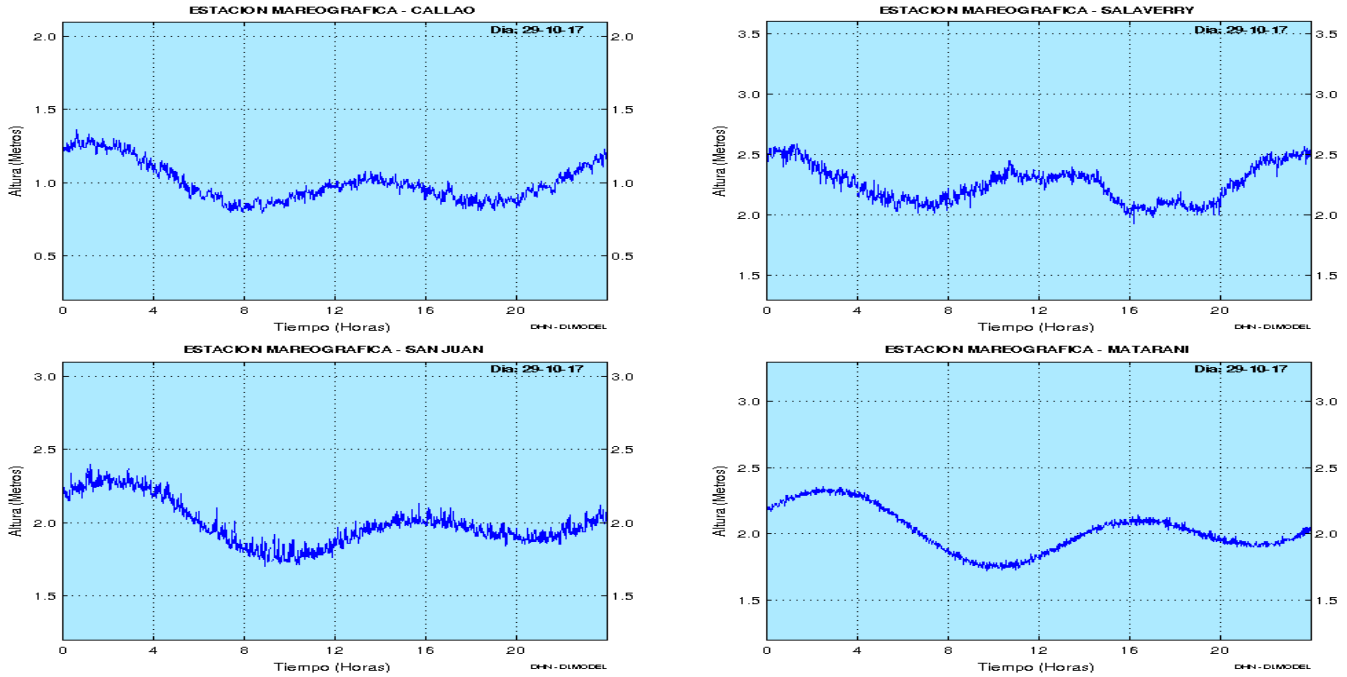


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 29-10-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos continúan mostrando características propias de condiciones normales del oleaje.

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

Lunes 30 Octubre 2017

Para el 30 y 31 de octubre el sistema de alta presión del Pacífico Sur se configuraría cerca a la costa de Chile, ubicando su núcleo alrededor de los 35 °S, con valores de 1028 hPa; asociado a un campo de vientos frente al Perú con intensidades menores de 14 nudos. Asimismo, para la misma fecha el modelo WWATCH III muestra vientos de 12 nudos a 14 nudos en la zona norte y centro, y vientos menores de 12 nudos en el sur. Por otro lado, el mismo modelo WWATCH III muestra el incremento de las alturas de olas en todo el litoral, de 1.4 m a 1.8 m. En tanto, sus periodos, mostrarían valores de 14 s a 16 s. Ver aviso especial Ver aviso especial

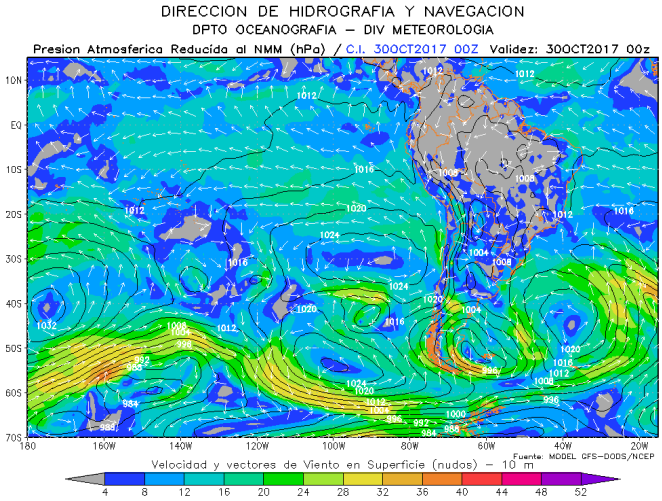
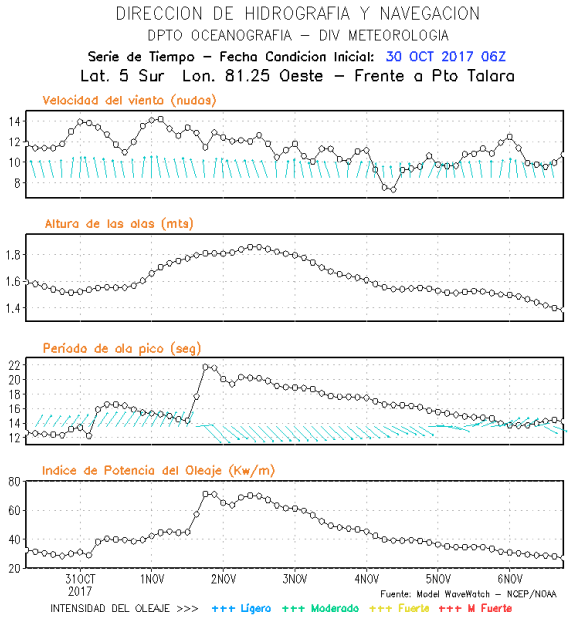
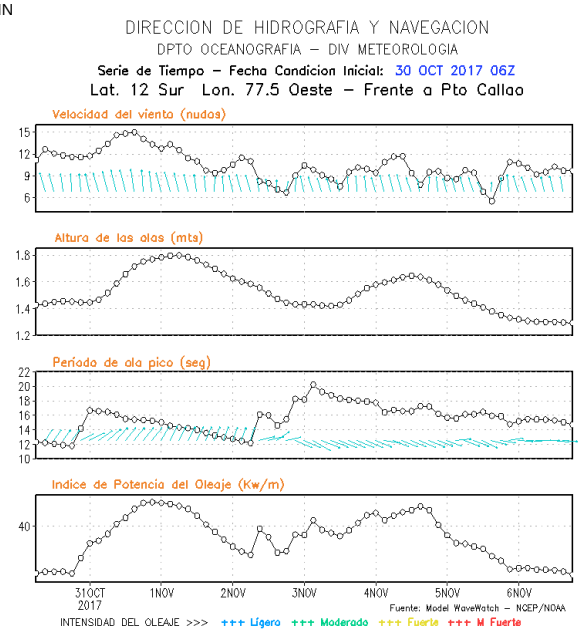


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





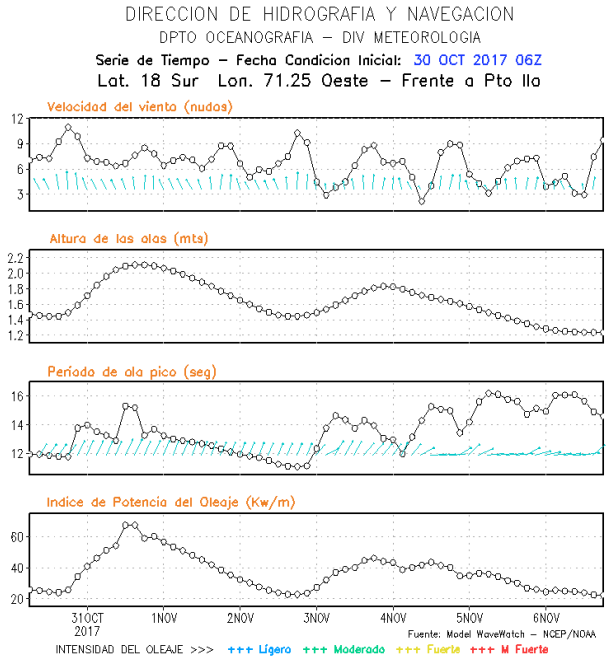


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 30-10-2017 al 06-11-2017 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN