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

Domingo 20 Agosto 2017

En los últimos días, la temperatura superficial del mar (TSM) en el océano Pacífico ecuatorial, mostró la disminución de sus valores, presentando temperaturas de 27°C a 30°C en la zona occidental, de 23°C a 27°C en la zona central, y en la zona oriental de 20°C a 26°C, manifestando en la franja ecuatorial occidental y central un predominio de condiciones ligeramente cálidas, mientras que en la región oriental entre cálidas y frías. Por otro lado, en la región Niño 1+2 la TSM continuo disminuyendo hasta 17°C cerca a las costa de Perú y 21 °C el extremo oeste de la región. Estas temperaturas manifiestan el predominio de condiciones frías, hasta anomalías de -2°C. En el mar peruano la TSM, muestra también la disminución de su valores oscilando entre 15°C y 18°C, manifestando condiciones entre normales

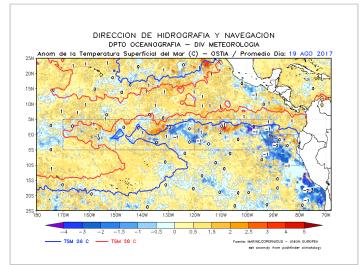
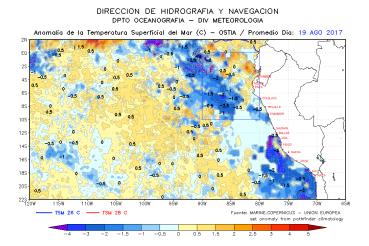


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



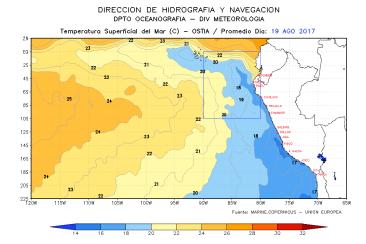


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR

integra y complementa los demás componentes de este comité.

Domingo 20 Agosto 2017

En el litoral peruano desde la segunda semana del mes de agosto, las anomalías de la temperatura superficial del mar (TSM), mostraron anomalías dentro de su variabilidad normal, a excepción de Talara e llo donde mostraron condiciones ligeramente frías.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"									
	16/08/2017		17/08/2017		18/08/2017		19/08/2017			
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	тѕм	ATSM		
Talara	17.5	-0.5	17.3	-0.7	17.4	-0.6	17.3	-0.7		
Paita	16.2	-0.7	16.2	-0.7	16.4	-0.5	16.5	-0.4		
I. Lobos de Afuera	17.1	-0.3	17.0	-0.4	16.8	-0.6	16.8	-0.6		
Salaverry	16.8	+0.5	16.5	+0.2	16.6	+0.3	16.5	+0.2		
Chimbote	18.1	0.0	18.0	-0.1	18.2	+0.1	18.1	0.0		
Callao	15.8	+0.1	16.1	+0.4	16.0	+0.3	15.8	+0.1		
San Juan	13.7	-0.2	13.6	-0.3	13.7	-0.2	13.4	-0.5		
Mollendo	15.3	+0.4	15.5	+0.6	15.5	+0.6	15.4	+0.5		
llo	14.6	-0.2	14.5	-0.3	13.9	-0.9	_			

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 oceanográfia DHN.

En las series de tiempo diaria de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) frente a Paita, Chimbote, Callao e llo muestran desde el mes de enero hasta octubre de 2015 condiciones superiores al evento El Niño 1982-1983 y similares al El Niño 1997-1998; sin embargo, desde el mes de octubre de 2015 la temperatura superficial del mar disminuyó hasta tomara 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 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. Durante el mes de abril y mayo, la TSM continuó disminuyendo debido a la intensificación de los vientos frente a la costa peruana, hasta presentar a fines de mayo condiciones normales. En el mes de Junio aún de registraron incrementos de las temperaturas presentando condiciones cálidas a través de sus anomalías mayores a 0.5°C. A finales del mes, la temperatura fue disminuyendo gradualmente hasta presentar condiciones normales a excepción de Chimbote donde muestra condiciones ligeramente cálidas.

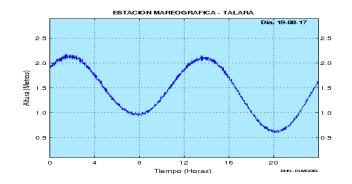
Domingo 20 Agosto 2017

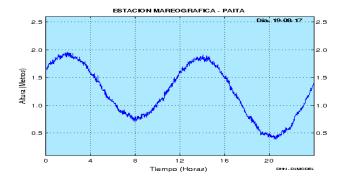
La DHN para el monitoreo del nivel del mar en tiempo real, cuenta actualmente con 11 estaciones mareográficas instaladas a lo largo del litoral peruano.

Los niveles del mar en el litoral peruano, presentaron valores normales, excepto Callao, Pisco y Matarani, que mostró niveles por debajo de lo normal.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)										
	16/08/2017		17/08/20	17/08/2017		18/08/2017		19/08/2017			
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM			
Talara	0.82	-0.02	0.86	+0.02	0.86	+0.02	0.86	+0.02			
Paita	0.74	-0.01	0.75	0.00	0.77	+0.02	0.78	+0.03			
I. Lobos de Afuera	0.66	-0.03	0.66	-0.03	0.69	0.00	0.67	-0.02			
Chimbote	0.51	-0.05	0.52	-0.04	0.56	0.00	0.59	+0.03			
Callao	0.45	-0.06	0.45	-0.06	0.43	-0.08	0.43	-0.08			
Pisco	0.34	-0.07	0.39	-0.02	0.36	-0.05	0.33	-0.08			
San Juan	0.31	-0.07	0.35	-0.03	0.37	-0.01	0.35	-0.03			
Matarani	0.40	-0.09	0.42	-0.07	0.41	-0.08	0.41	-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.





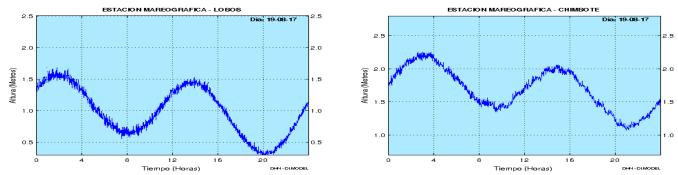


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 19-08-2017 Fuente: División de Oceanográfia DHN.

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.

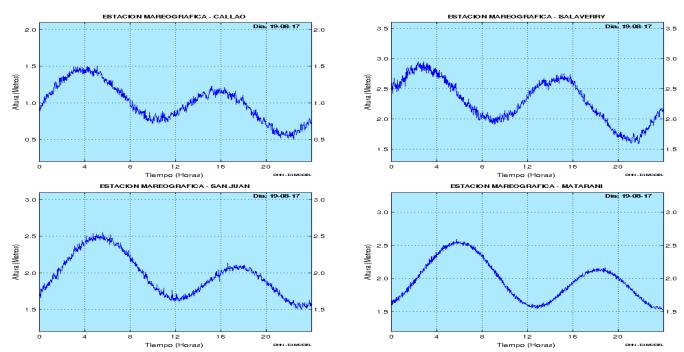


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 19-08-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

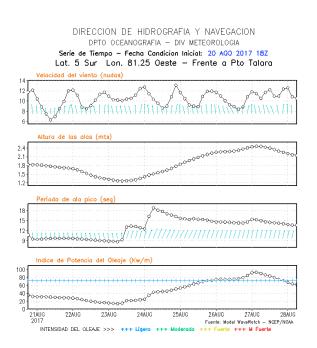
Los registros mareograficos muestran condiciones normales.

PRESIÓN Y OLAS

integra y complementa los demás componentes de este comité.

Domingo 20 Agosto 2017

El Anticiclón del Pacífico Sur Oeste (APSO) se presentaria alejado de la costa con una presión en su núcleo de 1032 hPa, generando vientos fuertes en el Pacífico Suroriental y vientos debiles frente a la costa peruana. Asimismo, para el 20 y 21 de agosto el modelo WWATCH III muestra el debilitamiento de los vientos frente a la costa norte y centro de 12 nudos a 6 nudos y frente a la costa sur vientos de 9 nudos a 3 nudos. Por otro lado, el mismo modelo muestra alturas de olas frente a la costa norte y centro de 2 m a 1.2 m, mientras que en la costa sur altura de olas de 2 m a 1.8 m. Los periodos de olas pico estarían de 9 s a 12 s. Ver aviso especial



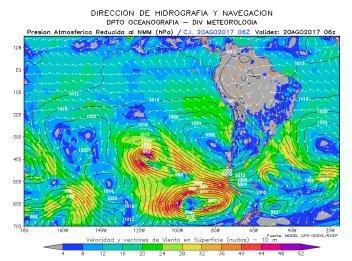


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN

DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
DPTO OCEANOGRAFIA — DIV METEOROLOGIA

Serie de Tiempo — Fecha Candicion Iniciai: 20 AGO 2017 18Z
Lat. 12 Sur Lon. 77.5 Oeste — Frente a Pto Callao

Velocidad del viento (nudas)

Altura de las alas (mta)

Altura de las alas (mta)

Período de ala pico (seg)

Indice de Potencia del Oleaje (Kw/m)

Indice de Potencia del Oleaje (Kw/m)

Todos Consocratoro Conso

DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION DPTO OCEANOGRAFIA — DIV METEOROLOGIA

Serie de Tiempo - Fecha Condicion Inicial: 20 AGO 2017 18Z Lat. 18 Sur Lon. 71.25 Oeste - Frente a Pto Ila

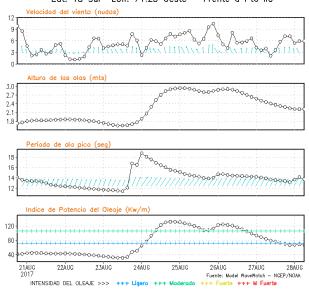


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e llo, del 20-08-2017 al 27-08-2017 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN