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

Martes 24 Julio 2018

El océano Pacífico ecuatorial occidental la temperatura se mantiene en el orden de 28°C a 30°C, en la región central de 26°C a 28°C y en la región oriental de 23°C a 26°C. Esta distribución térmica manifiesta condiciones entre normales a ligeramente cálidas en la franja ecuatorial, con núcleos de anomalías de temperatura hasta +2°C. Frente a las costas de Ecuador y Perú, en la región Niño 1+2 la distribución de la temperatura muestra dos zonas, una al norte y otra al sur de la latitud 04° S, en la primera de 20°C a 24°C, mientras en la segunda de 18°C a 22°C, manifestando el predominio de anomalías negativas, y condiciones cercanas a lo normal, pegadas a la costa. Por otro lado, en el mar peruano los valores de la temperatura se mantienen en el orden de 16°C a 19°C. En la zona norte se presentan temperaturas mayores de 18°C a 19°C, en el centro temperaturas alrededor de 17°C a 18°C y en el sur de 15°C a 17°C. Estas temperaturas manifiestan condiciones cercanas a lo normal con anomalías de ±0.5°C en la franja costera. Fuera de las 100 millas de la zona norte, se observó anomalías negativas.

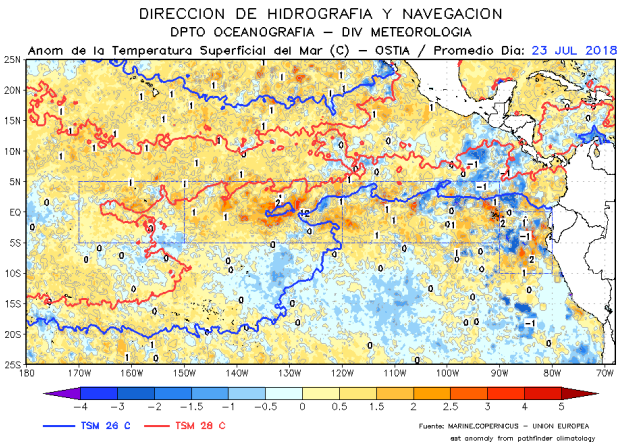
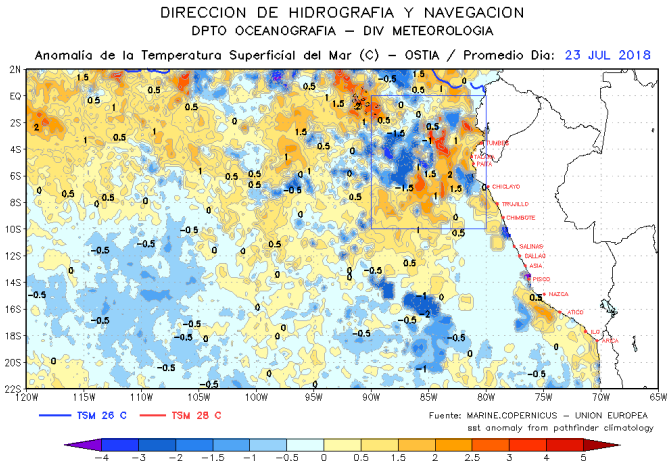


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



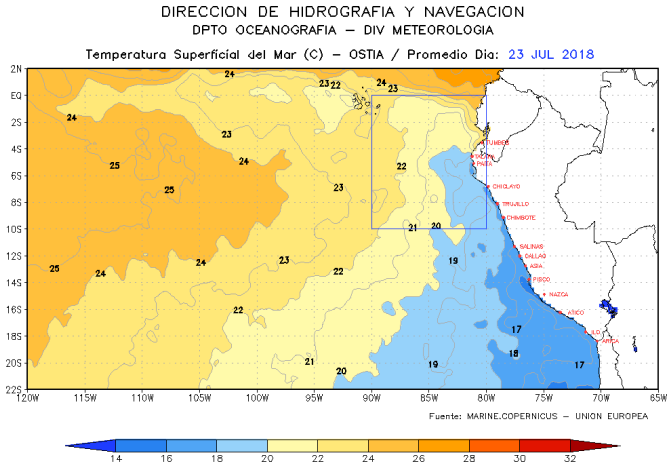


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Martes 24 Julio 2018

En el litoral peruano la temperatura diaria se ubica en el rango de 14.7°C a 18.7°C, valores menores de 15°C en el litoral sur, y mayores de 16.8°C desde Callao hacia el norte. Estas temperaturas en Paita, Isla Lobos, Salaverry, Callao y San Juan, muestran valores ligeramente superiores a lo normal, mientras que en Molendo manifestó valores ligermanete por debajo de lo normal.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	20/07/2018		21/07/2018		22/07/2018		23/07/2018	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	18.5	-0.1	18.5	-0.1	18.4	-0.2	18.4	-0.2
Paita	18.4	+1.1	18.2	+0.9	18.3	+1.0	18.2	+0.9
I. Lobos de Afuera	18.4	+0.3	18.3	+0.2	18.3	+0.2	18.7	+0.6
Salaverry	17.3	+0.9	17.2	+0.8	17.2	+0.8	17.1	+0.7
Chimbote	18.3	-0.2	18.3	-0.2	18.4	-0.1	18.4	-0.1
Callao	16.8	+0.6	16.7	+0.5	16.8	+0.6	16.7	+0.5
San Juan	14.7	+0.4	14.6	+0.3	14.8	+0.5	14.8	+0.5
Mollendo	14.7	-0.6	14.5	-0.8	14.7	-0.6	14.7	-0.6
Ilo	14.3	-0.9	14.9	-0.3	15.0	-0.2	15.1	-0.1

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 de temperatura superficial del mar (diaria), enero a octubre de 2015, de Paita, Chimbote, Callao e Ilo se muestran que las temperaturas fueron superiores al evento El Niño 1982-1983, y fueron similares al evento El Niño 1997-1998; después de este periodo la temperatura disminuyó hasta alcanzar valores por debajo de la temperatura de estos dos eventos, manifestándose como condiciones cálidas de magnitud fuerte (mayo 2015 - enero 2016), de acuerdo al Índice Costero El Niño (ICEN). Durante enero de 2017 se presentó un incremento rápido e importante de las temperaturas, principalmente en la litoral norte del Perú, debido al arribo de una onda cálida y al ingreso de Aguas Ecuatoriales Superficiales (AES) hasta el litoral centro (enero - marzo); entre abril y mayo la temperatura disminuyó por influencia de la intensificación de los vientos frente a la costa peruana, manteniéndose en condiciones entre normal a ligeramente frías; sin embargo, después de agosto las anomalías de temperatura disminuyeron hasta predominan como condiciones frías. Durante el mes de enero de 2018, en todo el litoral peruano, la temperatura se mantuvo por debajo de sus valores normales, sin embargo, durante el mes de febrero, en el norte (Talara y Paita) se observó condiciones adversas, presentando anomalías positivas diarias, por otro lado, en el litoral centro y sur continuó condiciones frías,respectivamente, pero recuperándose en el mes de mayo, predominaron condiciones normales. En junio las anomalías diarias de la TSM descendieron, respecto al mes de mayo, en promedio las condiciones disminuyeron con mayor intensidad en el norte y parte de la región central, y desde el Callao hasta el sur predominaron temperaturas casi normales. Durante Julio, las temperaturas se encontraron dentro de su valores normales.

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

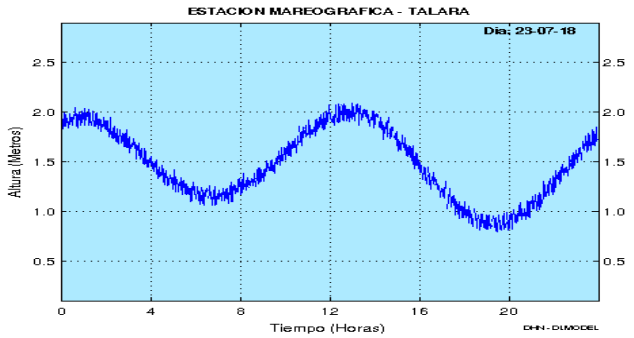
Martes 24 Julio 2018

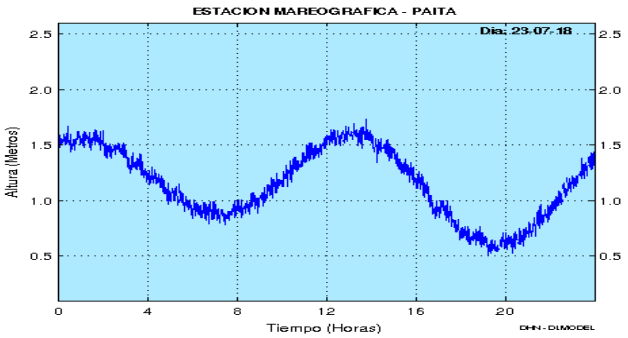
La DHN para el monitoreo del nivel del mar en tiempo real, cuenta actualmente con 11 estaciones mareográficas instaladas a lo largo del litoral peruano.

En todo el litoral peruano el presentó valores dentro de su variabilidad normal.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	20/07/2018		21/07/2018		22/07/2018		23/07/2018	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.88	+0.02	0.85	-0.01	0.84	-0.02	0.85	-0.01
Paita	0.74	-0.03	0.72	-0.05	0.70	-0.07	0.72	-0.05
I. Lobos de Afuera	0.73	+0.02	0.70	-0.01	0.70	-0.01	0.71	0.00
Chimbote	0.60	+0.02	0.58	0.00	0.57	-0.01	0.58	0.00
Callao	0.50	-0.03	0.50	-0.03	0.49	-0.04	0.50	-0.03
Pisco	0.39	-0.04	0.38	-0.05	0.41	-0.02	0.40	-0.03
San Juan	0.38	-0.02	0.36	-0.04	0.36	-0.04	0.37	-0.03
Matarani	0.53	+0.02	0.53	+0.02	0.48	-0.03	0.47	-0.04

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.





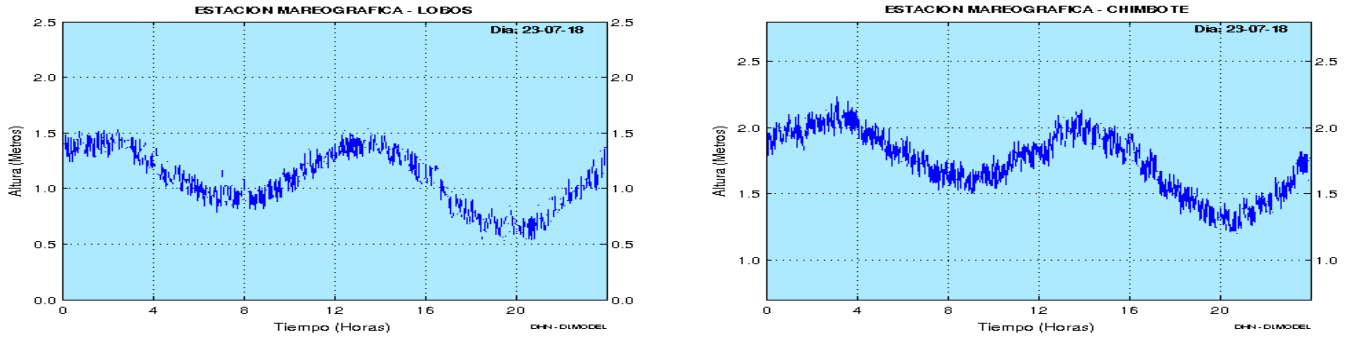


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 23-07-2018 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

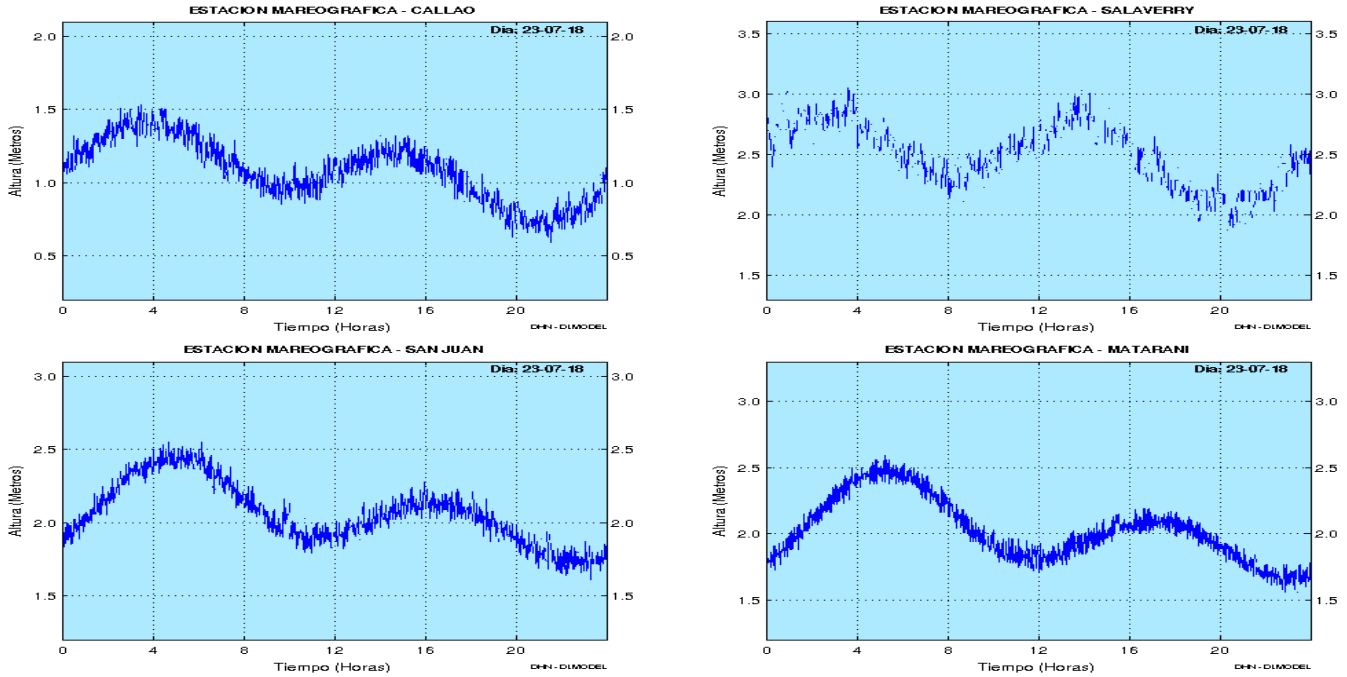


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 23-07-2018 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros del nivel del mar presentan condiciones de oleajes de ligera a moderada intesidad.

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

Martes 24 Julio 2018

Para los días, 24 y 24 de julio, el sistema de alta presión en el Pacífico sur se acercaría a la costa de Chile, con un núcleo de 1024 hPa, disminuyendo el campo de vientos en el océano Pacífico Sudeste hasta de 16 nudos. A otra escala, para estos dos días el modelo WWATCH III muestra frente al litoral peruano, vientos del Sur (S) y Sureste (SE), frente al litoral norte vientos de 16 nudos a 18 nudos, frente al litoral centro de 8 nudos a 12 nudos y de 3 nudos a 9 nudos frente al litoral sur. Por otro lado, el mismo modelo WWACH III pronostica la disminución de las alturas de las olas, en el norte de 2.4 m a 1.8 m y en el sur de 2.7 m a 2.4 m, con periodos de 18 s a 14 s. Ver aviso especial

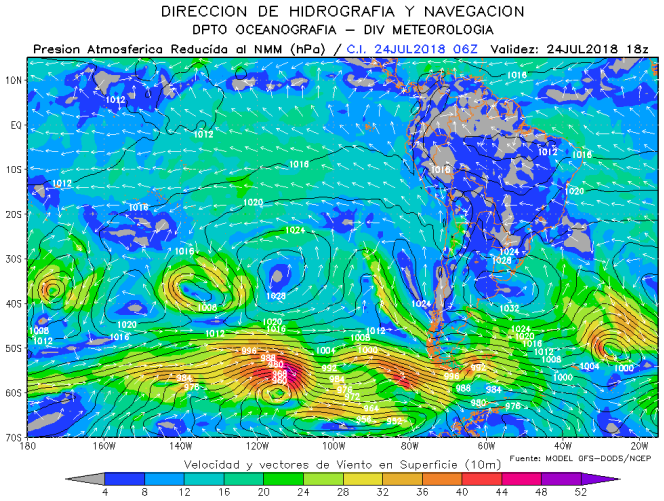
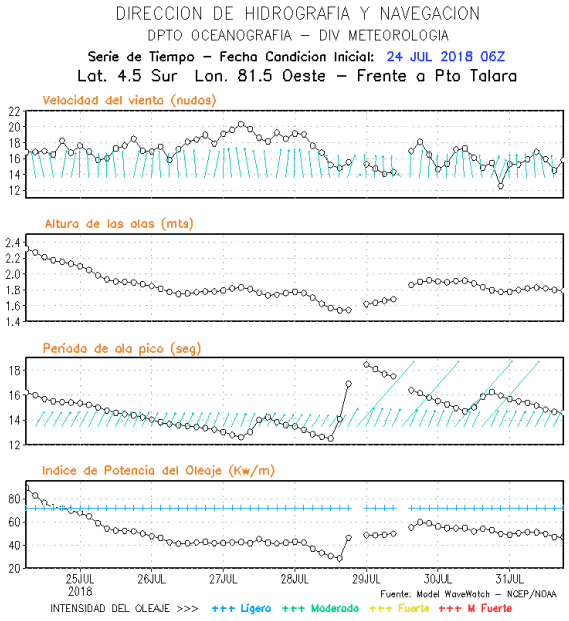
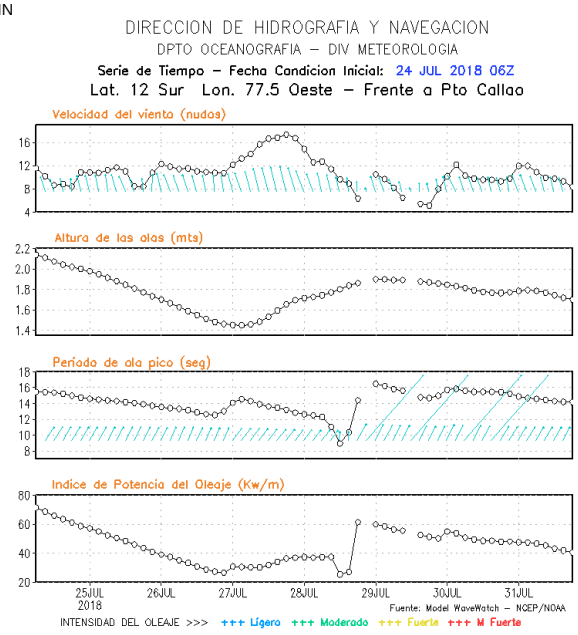


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





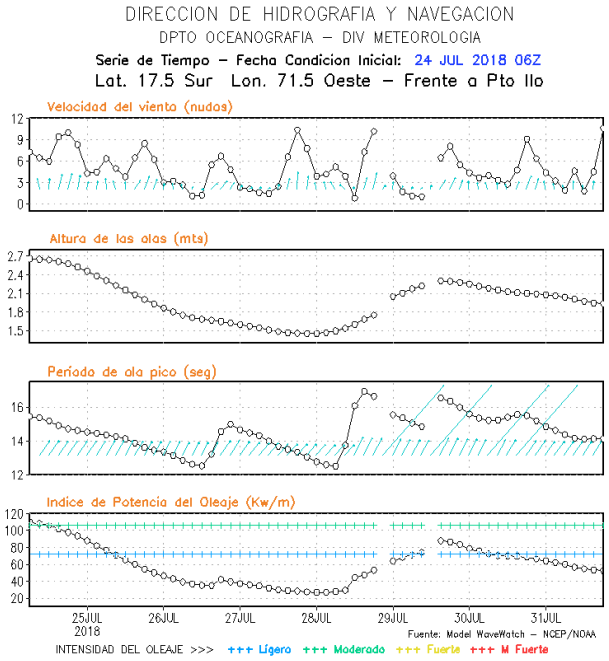


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 24-07-2018 al 31-07-2018 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN