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 21 Agosto 2018

En el Pacífico ecuatorial, al Oeste de 140°O, la temperatura superficial se mantiene con ligeras anomalías positivas, mientras que resto de la franja ecuatorial se encuentra cerca de su valor normal, con algunos núcleos de anomalías positivas ubicadas en latitudes del hemisferio norte. En la región más oriental del Pacífico ecuatorial (Niño 1+2) la temperatura al sur de la latitud 04°S aumenta de 18°C a 21°C desde la zona costera hacia la oceánica; mientras que, al norte de la misma latitud la temperatura aumenta latitudinalmente hacia el norte de 20°C a 25°C. Estas temperaturas se manifiestan como condiciones entre frías y cálidas, con anomalías en el orden de ±1.5°C. En el mar de Perú la temperatura es poco variable, en particular en la zona centro y sur. En el norte la temperatura varía de 18°C a 20°C, manifestando condiciones ligeramente cálidas; mientras que, en el centro y sur la temperatura varía de 17 °C a 18°C y de 16°C y 17°C, respectivamente, manifestando condiciones ligeramente cálidas en algunas zonas cerca de costa.

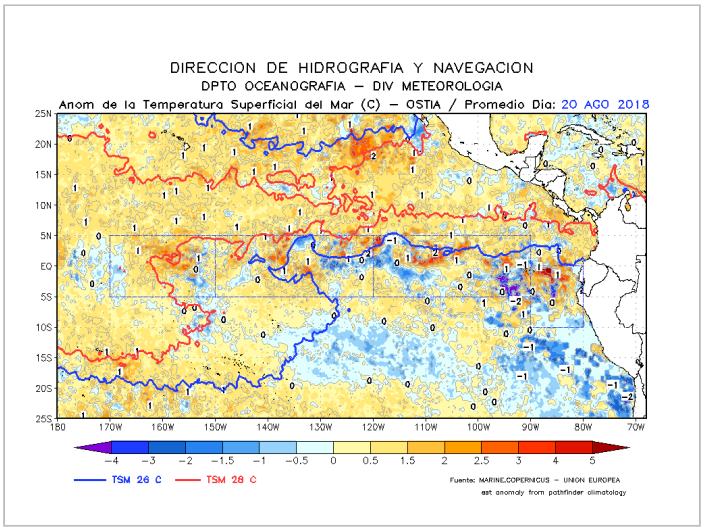
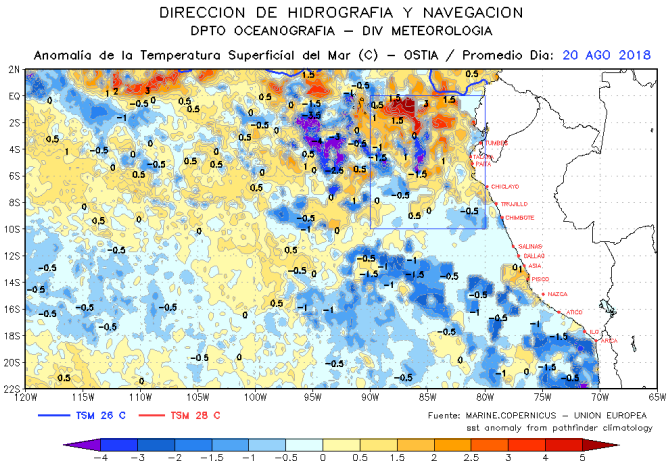


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



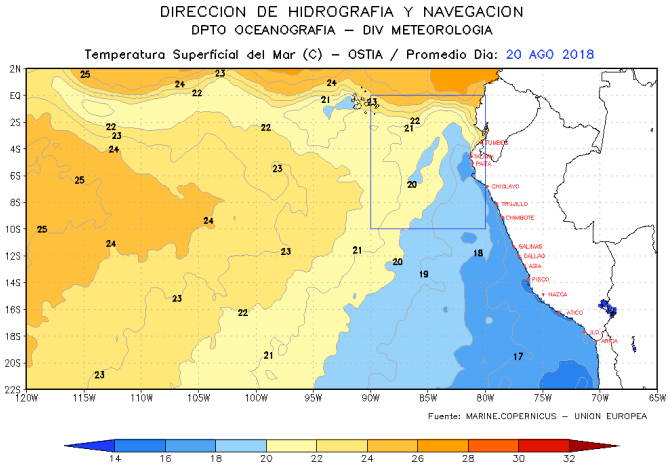


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Martes 21 Agosto 2018

La temperatura superficial del mar en el litoral peruano estuvó dentro de su varibilidad normal, a excepción de Paita donde mostró condiciones cálidas.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	17/08/2018		18/08/2018		19/08/2018		20/08/2018	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	18.3	+0.3	18.4	+0.4	18.6	+0.6	17.4	-0.6
Paita	18.1	+1.2	18.8	+1.9	19.0	+2.1	18.8	+1.9
I. Lobos de Afuera	18.0	+0.6	18.3	+0.9	18.3	+0.9	18.3	+0.9
Salaverry	16.4	+0.1	16.2	-0.1	16.4	+0.1	16.7	+0.4
Chimbote	18.0	-0.1	18.2	+0.1	18.1	0.0	18.2	+0.1
Callao	16.3	+0.6	16.3	+0.6	16.3	+0.6	16.5	+0.8
San Juan	14.5	+0.6	14.3	+0.4	14.6	+0.7	14.3	+0.4
Mollendo	15.2	+0.3	15.2	+0.3	15.0	+0.1	14.9	0.0
Ilo	15.5	+0.7	14.9	+0.1	14.7	-0.1	15.1	+0.3

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.

En las series de tiempo de temperatura superficial del mar diaria, se muestra entre enero y octubre de 2015 (Paita, Chimbote, Callao e Ilo) temperaturas superiores al evento El Niño 1982-1983, y 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 mencionados, manifestándose como condiciones cálidas de magnitud fuerte, de acuerdo al Índice Costero El Niño (ICEN). En enero de 2017 se presentó un incremento rápido e importante de las temperaturas, principalmente en la litoral norte de 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 predominar como condiciones frías. En enero de 2018, en todo el litoral peruano la temperatura se mantuvo por debajo de sus valores normales, sin embargo, en febrero, en el norte (Talara y Paita) se observó condiciones adversas, con anomalías positivas diarias. En el litoral centro y sur continuaron condiciones frías, pero recuperándose en mayo. En junio las anomalías diarias de la TSM descendieron respecto al mes anterior, en particular con mayor intensidad en el norte y parte del litoral centro, mientras que al sur del Callao predominaron temperaturas casi normales. En este último mes de julio la temperatura se ubicó cerca de sus valores normales, mientras que durante los meses de agosto, presentó incremento en el litoral norte manifestando condiciones cálidas.

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

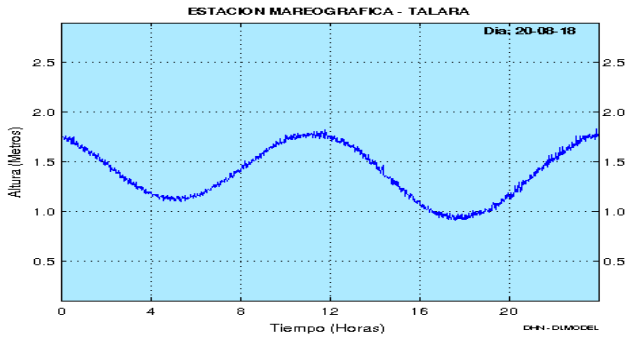
Martes 21 Agosto 2018

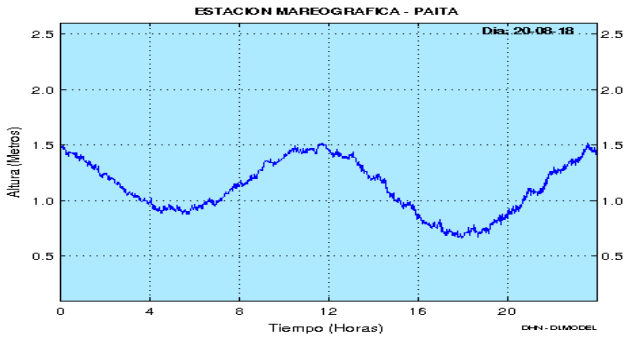
La DHN para el monitoreo del nivel del mar en tiempo real, cuenta actualmente con 11 estaciones mareográficas instaladas a lo largo del litoral peruano.

El nivel medio del mar en todo el litoral peruano presentó valores ligeramente por debajo de su variabilidad normal (±5 cm).

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	17/08/2018		18/08/2018		19/08/2018		20/08/2018	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.84	0.00	0.83	-0.01	0.82	-0.02	0.81	-0.03
Paita	0.70	-0.05	0.70	-0.05	0.69	-0.06	0.68	-0.07
I. Lobos de Afuera	0.68	-0.01	0.68	-0.01	0.68	-0.01	0.69	0.00
Chimbote	0.54	-0.02	0.52	-0.04	0.48	-0.08	0.51	-0.05
Callao	0.48	-0.03	0.47	-0.04	0.44	-0.07	0.42	-0.09
Pisco	0.34	-0.07	0.35	-0.06	0.35	-0.06	0.34	-0.07
San Juan	0.37	-0.01	0.38	0.00	0.38	0.00	0.36	-0.02
Matarani	--	--	--	--	--	--	--	--

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.





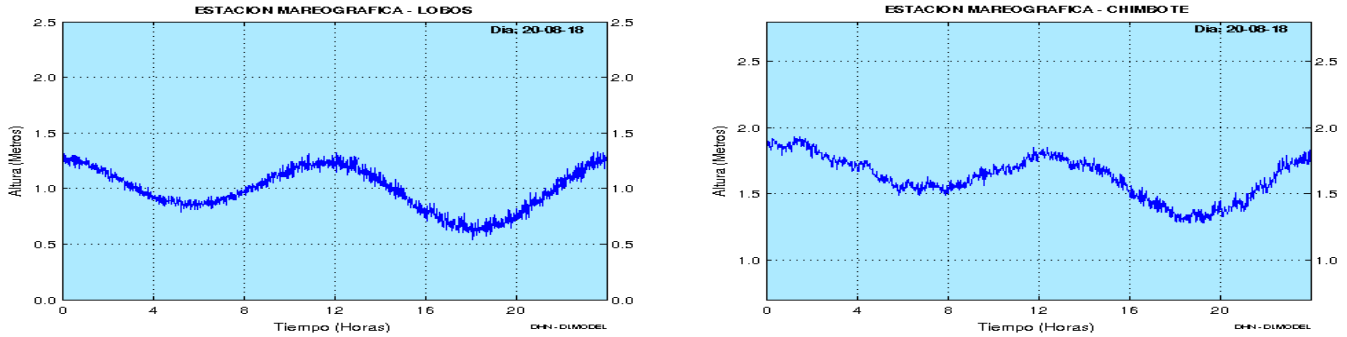


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 20-08-2018 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

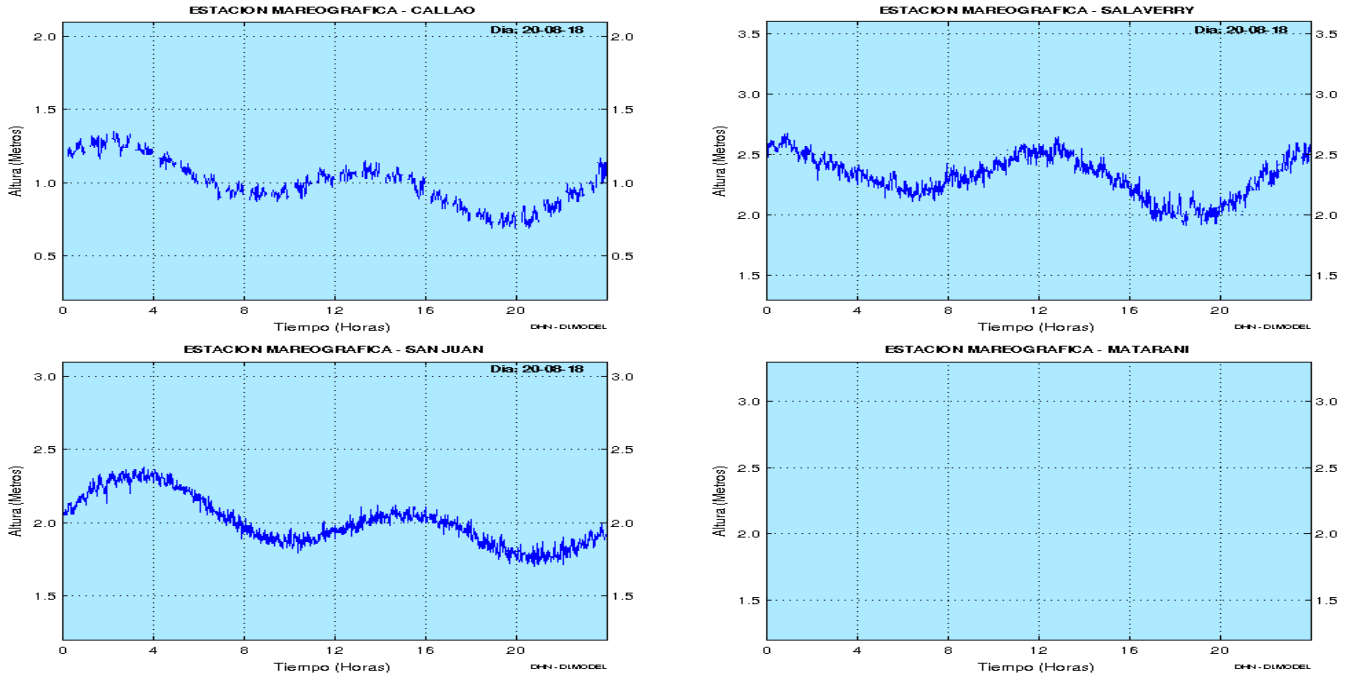


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 20-08-2018 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros del Nivel del mar muestran características de condiciones de oleaje normal.

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 21 Agosto 2018

Para este fin de semana se espera que el sistema de alta presión (APSO) se mantenga con bajas presiones, hasta 1020 hPa, ubicándose cerca de las costas del sur de Chile, lo que favorecería a un campo de viento frente de Perú con velocidades menores de 12 nudos en la zona más oceánica. A otra escala, el modelo WWATCH III muestra frente a la costa peruana, vientos del Sur (S) y Sureste (SE), de 16 nudos a 18 nudos en el norte, de 12 nudos a 15 nudos en el centro y de 3 nudos a 9 nudos en el sur. Por otro lado, el mismo modelo WWACH III pronostica olas del Suroeste (SO) que tendría alturas de 1.6 m a 1.8 m en el norte y centro, y de 1.6 m a 2.5 m en el sur, con tendencia hacia la disminución, con periodos de 13 a 15 segundos. Ver aviso especial

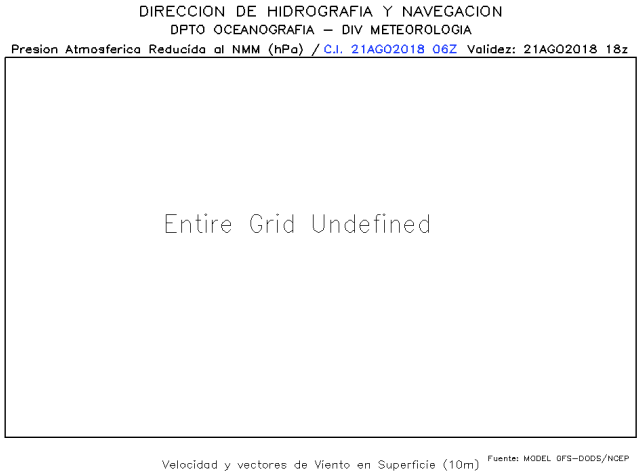
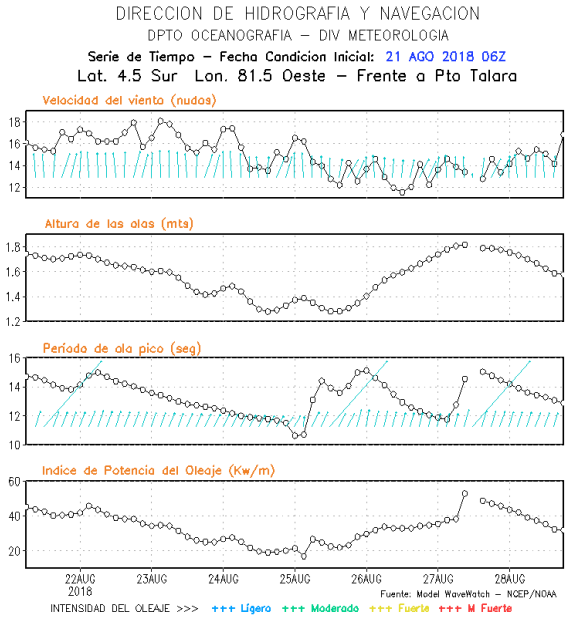
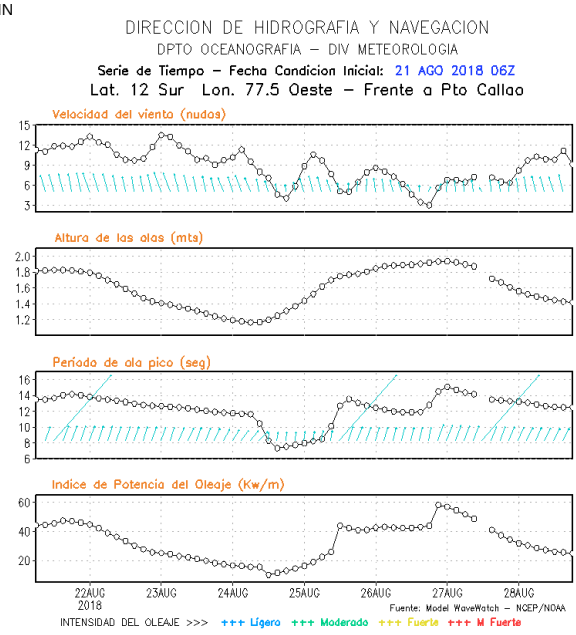


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





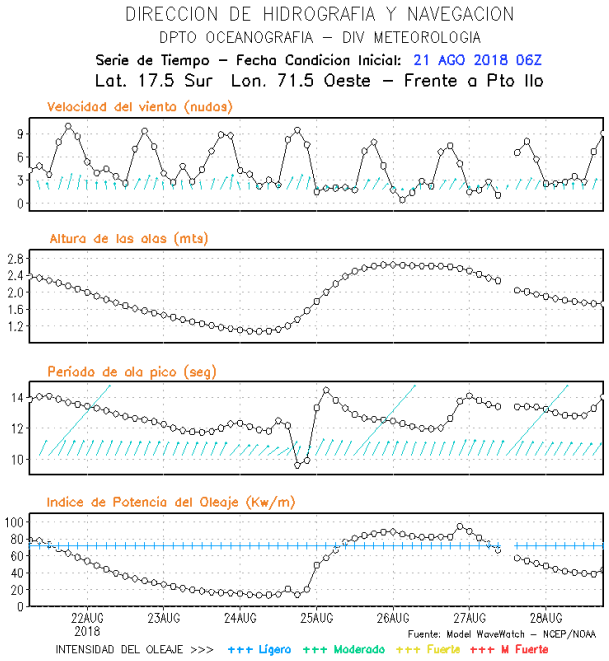


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 21-08-2018 al 28-08-2018 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN