



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

Jueves 13 Junio 2019

En el Pacífico ecuatorial la temperatura superficial del 12 de junio se mantuvo en promedio con temperaturas 1°C por encima de lo normal, en promedio. En la región occidental con valores de 29 °C a 30 °C, en la región central de 27 °C a 29°C y en la región oriental de 24 °C a 28°C. Sólo en la región oriental, al este de los 120°W, la temperatura oscila cercana a su patrón. Por otro lado, en la región adyacente a la costa sudamericana, Niño 1+2, al norte de los 04°S la temperatura se mantiene en el mismo orden, de 19°C a 25°C, pero distribuidas más al oeste temperaturas mayores de 23°C, lo que hace manifestar condiciones frías dentro de la región, a través de gran área temperaturas con anomalías negativas. Dentro del mar de Perú, la mayor temperatura se identificó en el norte, del orden de 19°C a 25°C; mientras que, en las zonas centro y sur la temperatura de 18°C a 22°C y de 17 °C a 19°C, respectivamente, manifestando condiciones cálidas dentro de las cien millas y condiciones frías por fuera de esta distancia, de las zonas norte y centro. En la zona sur la temperatura se mantuvo cerca de su patrón.

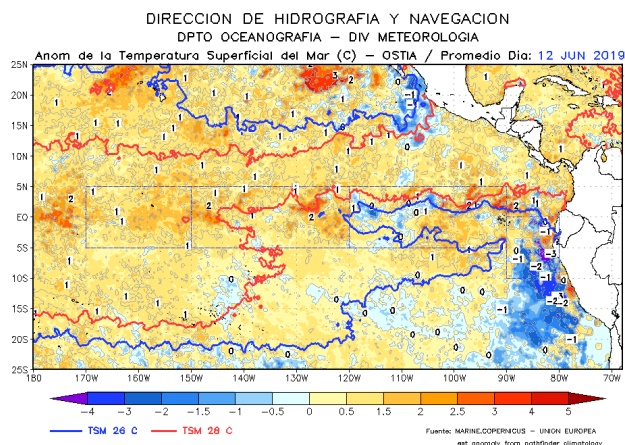


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

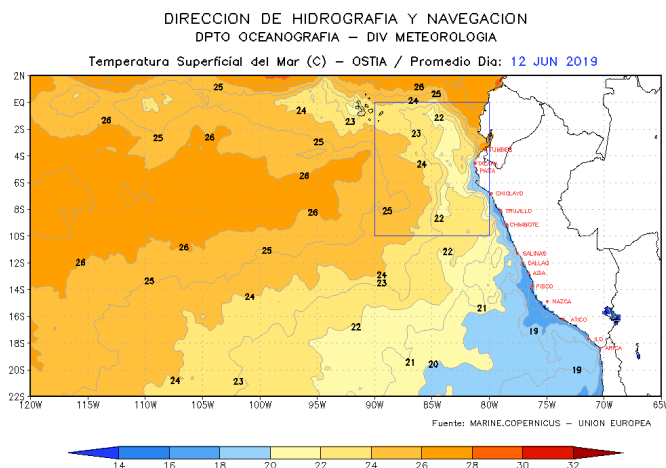
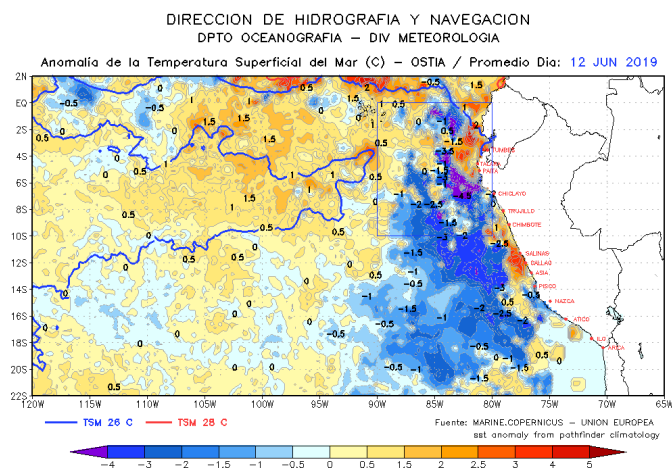
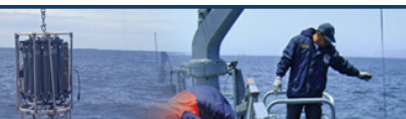


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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

Jueves 13 Junio 2019

En el litoral de Perú la temperatura predomina con anomalías positivas, algunas muy cercanas de cero; mientras que, otras son mayores de 0,5°C, tal como Paita +2,3°C, Callao 1,0°C y Mollendo 0,8°C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	09/06/2019		10/06/2019		11/06/2019		12/06/2019	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	19.5	+0.4	19.8	+0.7	19.0	-0.1	19.1	0.0
Paita	18.5	+0.7	19.8	+2.0	19.1	+1.3	20.1	+2.3
I. Lobos de Afuera	--	--	--	--	--	--	--	--
Salaverry	18.1	+1.4	17.3	+0.6	16.9	+0.2	16.9	+0.2
Chimbote	19.7	+0.7	20.0	+1.0	19.9	+0.9	19.8	+0.8
Callao	17.9	+1.3	18.0	+1.4	17.7	+1.1	17.6	+1.0
San Juan	15.2	+0.6	15.2	+0.6	15.1	+0.5	14.9	+0.3
Mollendo	16.2	+0.7	16.2	+0.7	16.3	+0.8	16.3	+0.8
Ilo	15.4	-0.2	15.5	-0.1	15.1	-0.5	14.8	-0.8

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 la serie temporal de la temperatura superficial del mar en el litoral de Perú se muestra un verano cálido ligero en el norte, en particular desde febrero, en que la temperatura aumentó, cambiando de anomalías negativas a anomalía positivas; mientras que, en el litoral centro y sur las condiciones se presentaron frías; manteniéndose así hasta el mes de mayo. En junio las anomalías disminuyeron, con mayor intensidad en el norte y parte del litoral centro; manteniéndose en condiciones normales en el resto del litoral. En julio la temperatura fluctuó cerca de sus valores normales, aumentando gradualmente, principalmente en el litoral norte y centro. Durante el verano y el mes de abril de 2019 la temperatura predominó por encima de sus valores normales, principalmente en el litoral norte y centro, disminuyendo gradualmente desde mediados de marzo debido al incremento de los vientos alisios, para luego incrementarse en el litoral norte, principalmente, en el mes de abril por efecto del paso de la onda Kelvin cálida.



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

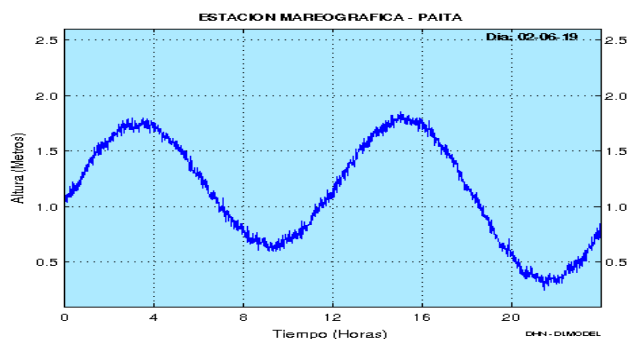
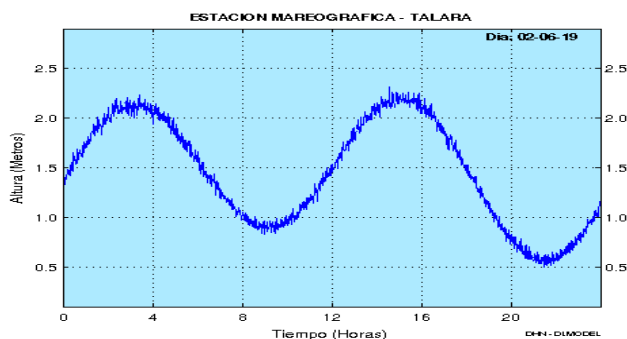
Jueves 13 Junio 2019

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 de Perú predomina con valores cercanos al nivel normal, predominando con anomalías negativas menores de 4 cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	09/06/2019		10/06/2019		11/06/2019		12/06/2019	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.88	0.00	0.86	-0.02	0.85	-0.03	0.84	-0.04
Paíta	0.80	0.00	0.80	0.00	0.78	-0.02	0.77	-0.03
I. Lobos de Afuera	--	--	--	--	--	--	--	--
Chimbote	0.54	-0.07	0.58	-0.03	0.57	-0.04	0.56	-0.05
Callao	0.45	-0.10	0.48	-0.07	0.51	-0.04	0.52	-0.03
Pisco	0.38	-0.08	0.41	-0.05	0.41	-0.05	0.44	-0.02
San Juan	--	--	--	--	--	--	--	--
Matarani	0.45	-0.08	0.47	-0.06	0.48	-0.05	0.49	-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.



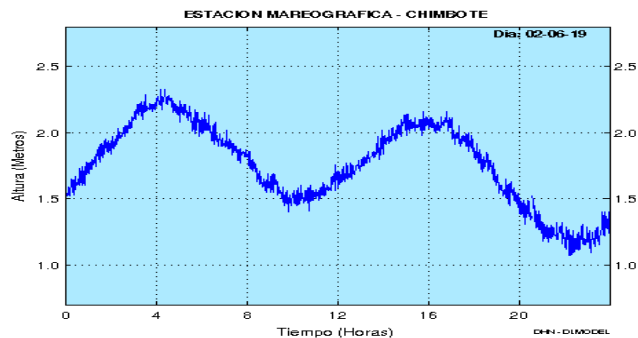
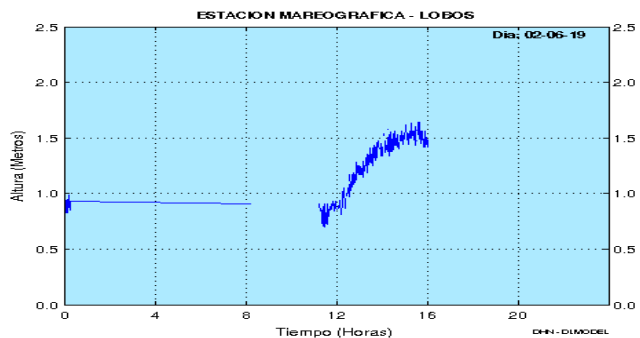


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 12-06-2019 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

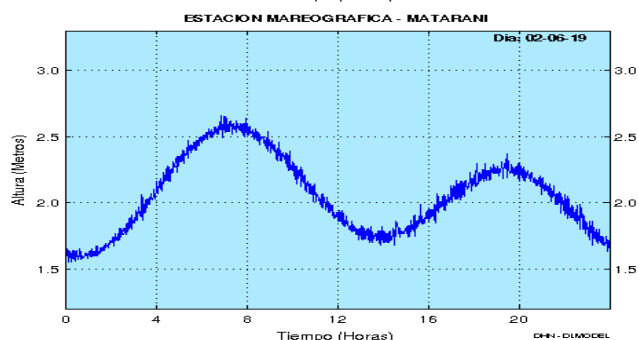
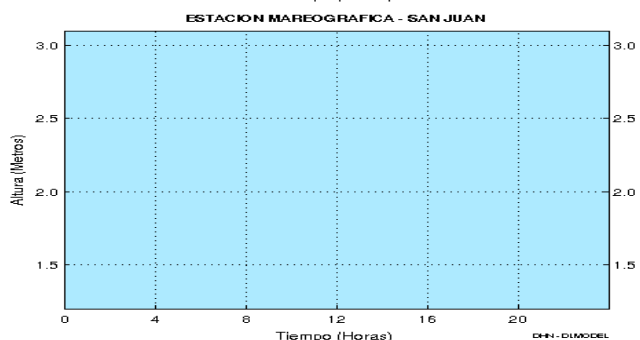
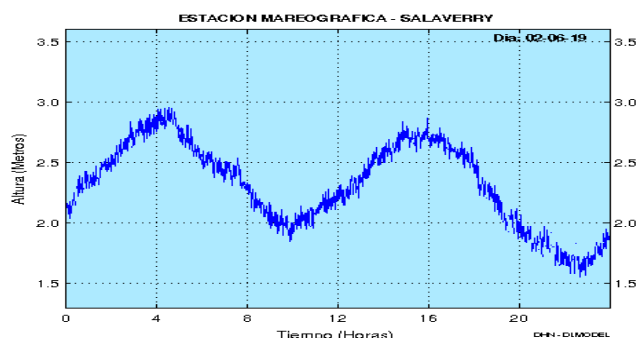
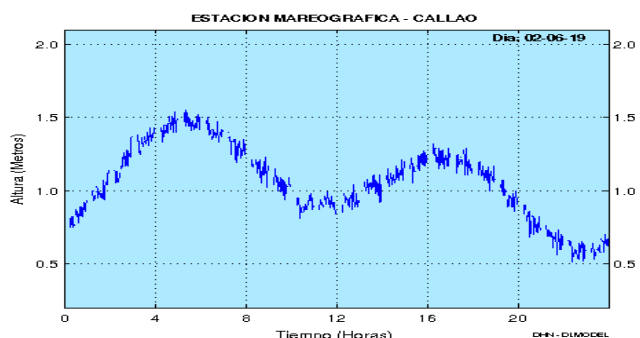


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 12-06-2019 Fuente: División de Oceanografía DHN.



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

Jueves 13 Junio 2019

Para el día viernes 14 de junio el Anticiclón del Pacífico Sur (APS) se acercaría más a la costa de Chile, intensificándose su núcleo a 1032 hPa y elongada hacia el noroeste. Sobre el Perú predominarían presiones de 1016 hPa y vientos hasta 18 nudos. El modelo WWATCH III para el 14 de junio muestra: frente de la costa norte y centro vientos del Sur y frente a la costa sur vientos del Sur y Sueste. En el norte la velocidad del vientos alcanzaría los 18 nudos, variando en algunas zonas del norte de 8 nudos a 10 nudos y otras zonas de 12 nudos a 16 nudos; mientras que, frente a la costa sur predominarían vientos menores de 12 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa norte de Perú olas con alturas hasta 1,7 m y frente a las costas centro y sur olas con alturas hasta 1,8 m, con periodos de 12 segundo, en promedio. [Ver aviso especial](#)

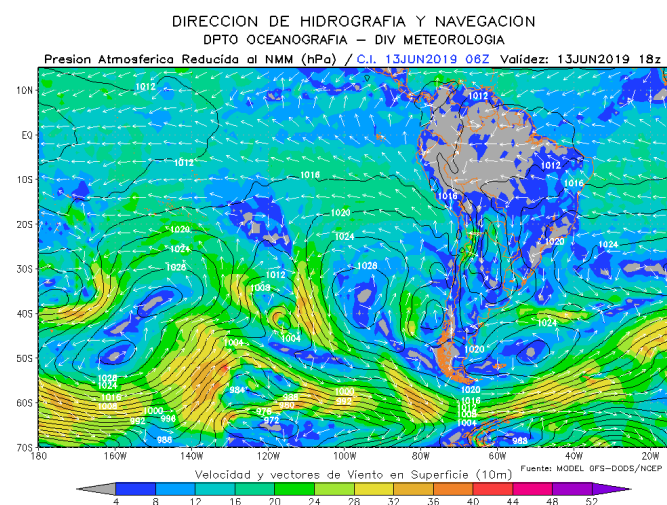
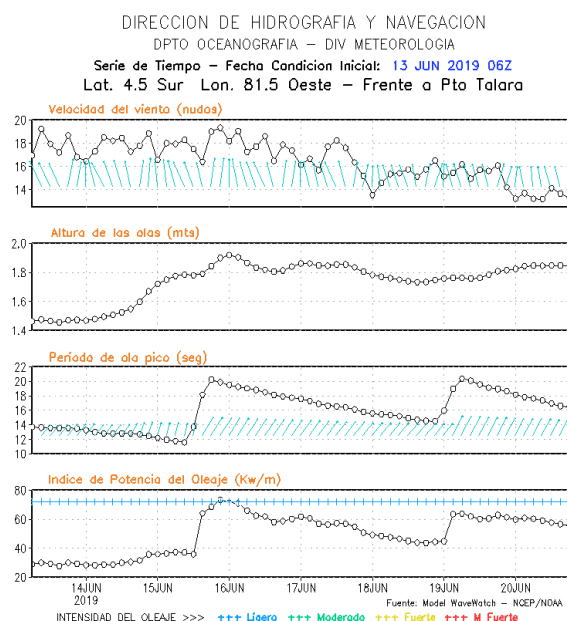
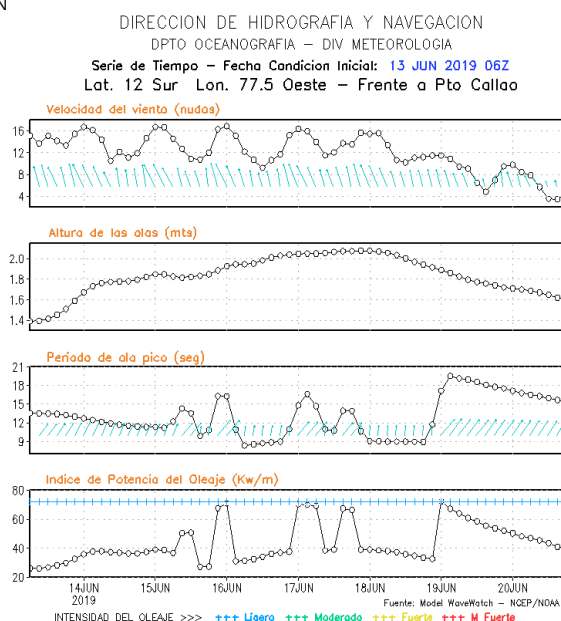


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCEP-NOAA; Gráficos: DHN



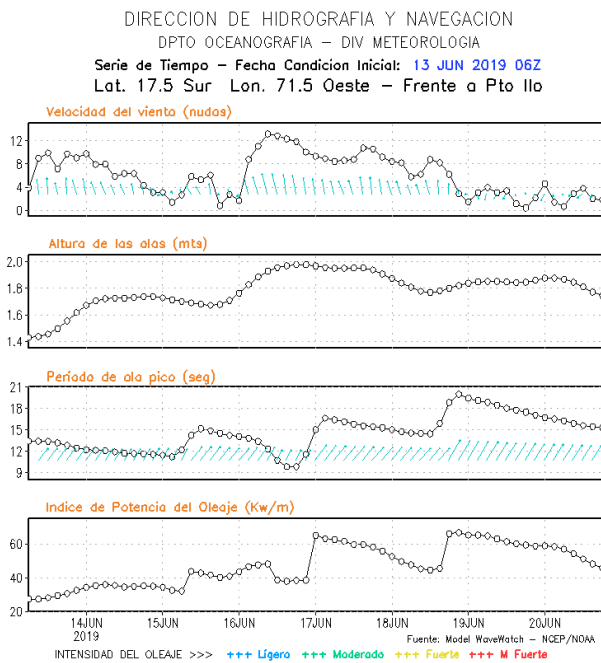


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 13-06-2019 al 20-06-2019 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN