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

Viernes 7 Junio 2019

En el Pacífico ecuatorial la temperatura superficial del 06 de junio continúa manifestando condiciones ligeramente cálidas, con valores del orden de 29 °C a 30 °C en la región occidental, de 27 °C a 29°C en la región central y de 24 °C a 28°C en la región oriental. Si bien en la región oriental predominan anomalías positivas, éstas son pequeñas, cercanas a cero. Por otro lado, en la región adyacente a la costa sudamericana, Niño 1+2, la temperatura continúa manifestando condiciones variadas; condiciones frías frente a la costa norte de Perú y condiciones ligeramente cálidas que aumentan en anomalías hacia la zona más occidental y norte de la región, con anomalías hasta de 1,5 °C y 2,5 °C, respectivamente. A otra escala, dentro del mar de Perú, la temperatura manifiesta condiciones ligeramente frías en la zona norte y sur; en tanto que, en la zona centro manifiesta condiciones ligeramente cálidas por fuera de las 60 millas aproximadamente y condiciones ligeramente frías dentro de las 50 millas. En el norte la temperatura continúa de 19°C a 21 °C, en el centro de 18 °C a 22 °C y en el sur de 17 °C a 19 °C.

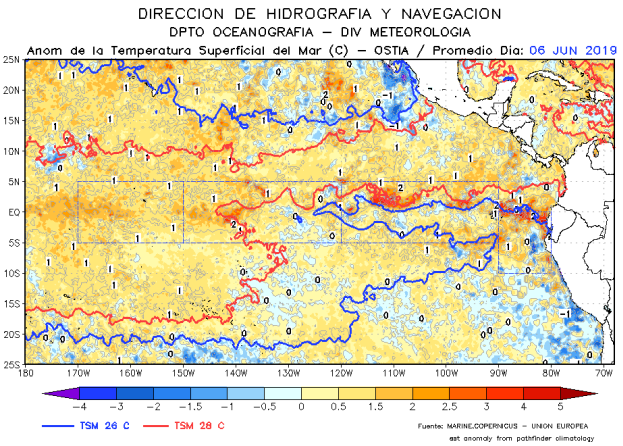
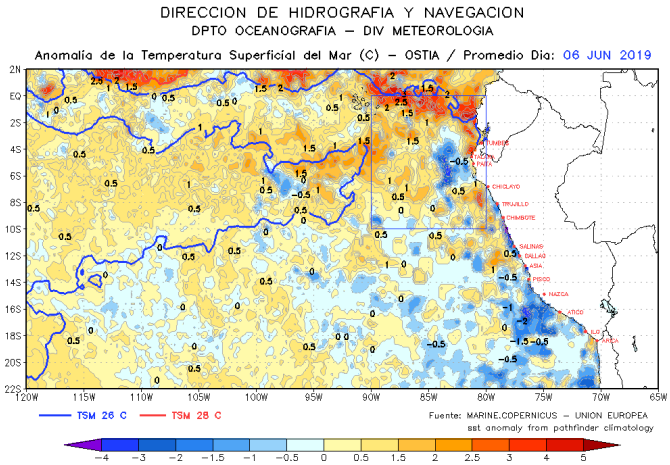


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



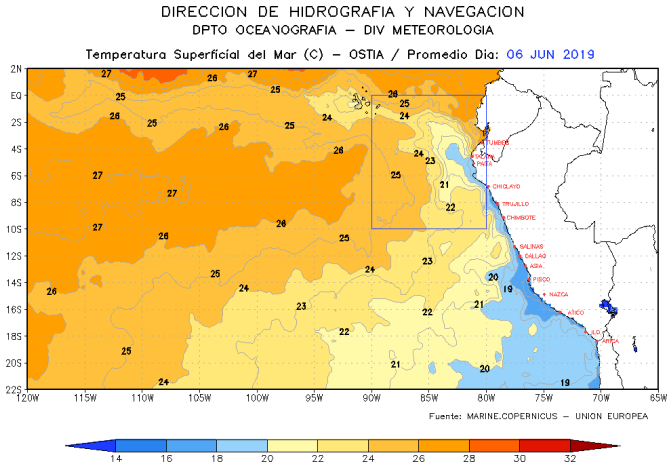


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Viernes 7 Junio 2019

En el litoral de Perú la temperatura manifiesta condiciones variadas, frente algunos puntos condiciones normales y en otros condiciones ligeramente frías y ligeramente cálidas. Las máximas anomalías se presentaron frente del Callao con +1.1 °C y frente de Talara con -1.2 °C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	03/06/2019		04/06/2019		05/06/2019		06/06/2019	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	18.3	-0.8	18.2	-0.9	18.2	-0.9	17.9	-1.2
Paita	18.8	+1.0	18.6	+0.8	18.2	+0.4	18.3	+0.5
I. Lobos de Afuera	--	--	--	--	--	--	--	--
Salaverry	17.3	+0.6	17.3	+0.6	17.3	+0.6	17.3	+0.6
Chimbote	19.9	+0.9	18.5	-0.5	19.1	+0.1	19.7	+0.7
Callao	18.1	+1.5	17.9	+1.3	--	--	17.7	+1.1
San Juan	15.5	+0.9	15.3	+0.7	15.4	+0.8	15.3	+0.7
Mollendo	16.7	+1.2	16.8	+1.3	16.5	+1.0	16.3	+0.8
Ilo	15.0	-0.6	15.0	-0.6	14.9	-0.7	15.2	-0.4

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.

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

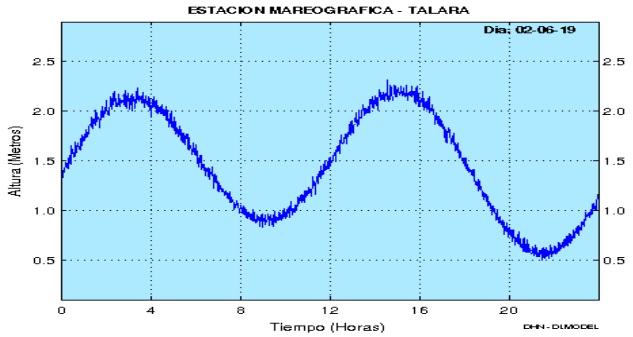
Viernes 7 Junio 2019

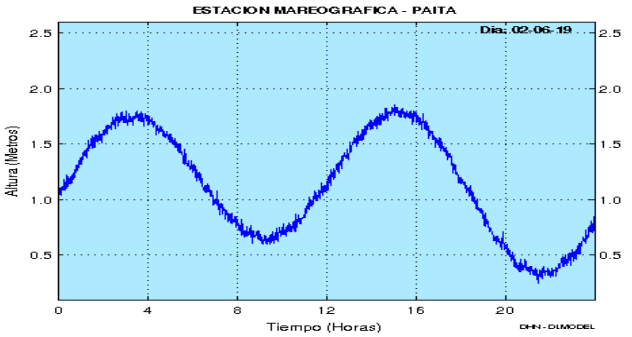
La DHN para el monitoreo del nivel del mar en tiempo real, cuenta actualmente con 11 estaciones mareográficas instaladas a lo largo del litoral peruano.

El nivel medio del mar en el litoral de Perú predomina con valores cercanos al nivel normal, entre Chimbote y Matarani, en promedio el nivel se ubica 8 cm por debajo de lo normal.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	03/06/2019		04/06/2019		05/06/2019		06/06/2019	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.85	-0.03	0.83	-0.05	0.87	-0.01	0.89	+0.01
Paita	0.76	-0.04	0.78	-0.02	0.80	0.00	0.80	0.00
I. Lobos de Afuera	0.72	-0.01	0.72	-0.01	0.73	0.00	--	--
Chimbote	0.51	-0.10	0.51	-0.10	0.56	-0.05	0.53	-0.08
Callao	0.44	-0.11	0.45	-0.10	0.48	-0.07	0.47	-0.08
Pisco	0.37	-0.09	0.33	-0.13	0.34	-0.12	0.35	-0.11
San Juan	--	--	--	--	--	--	--	--
Matarani	0.49	-0.04	0.54	+0.01	0.53	0.00	0.46	-0.07

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.





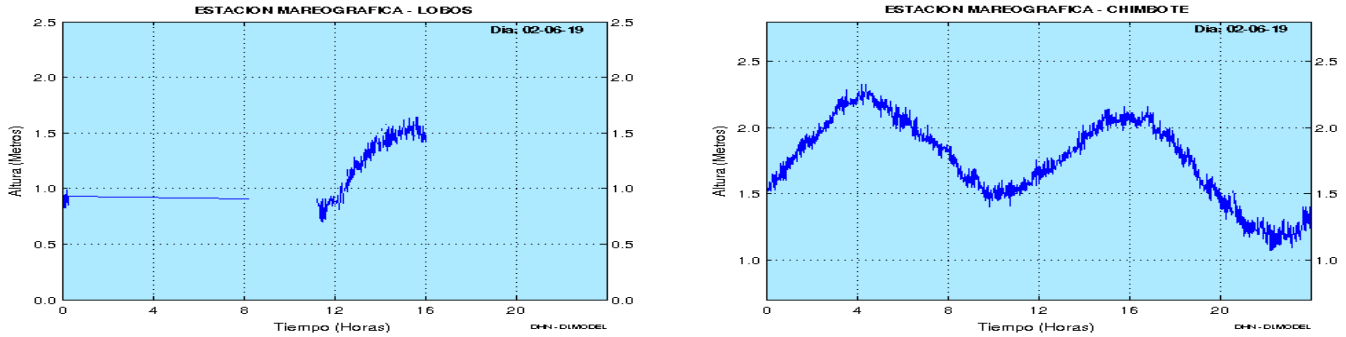


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 06-06-2019 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

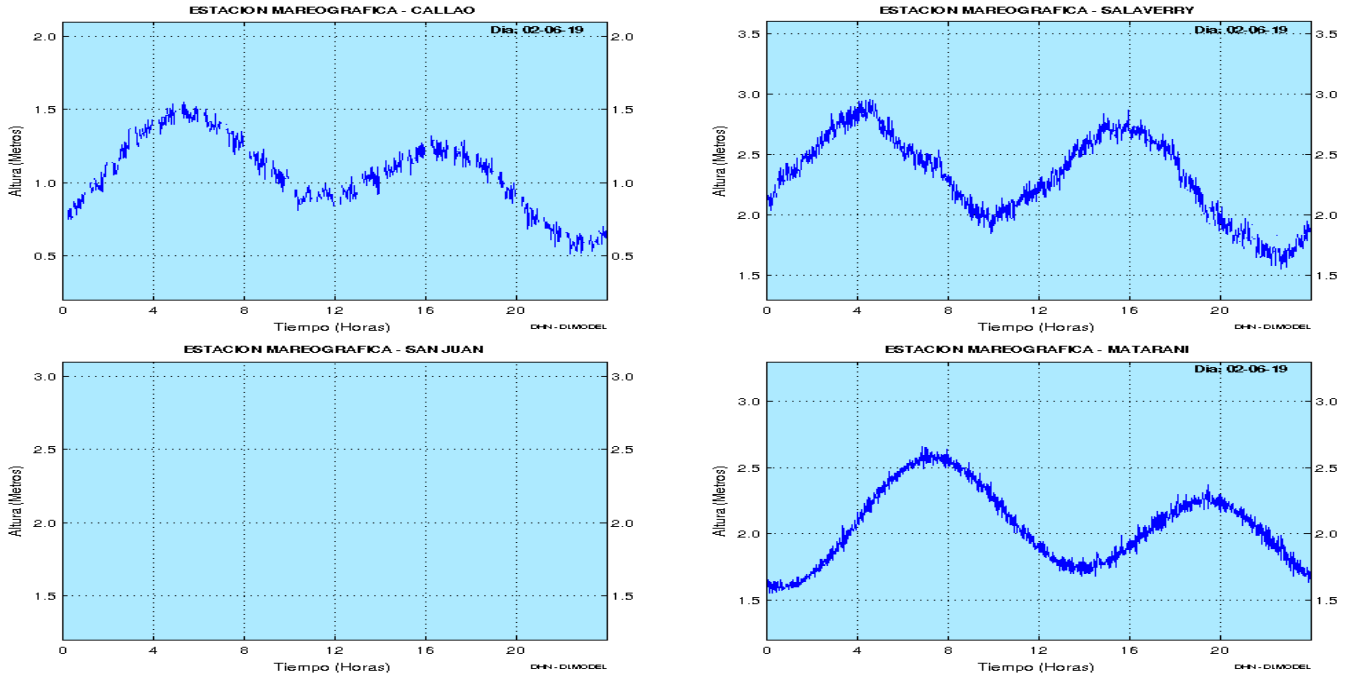


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 06-06-2019 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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

Viernes 7 Junio 2019

Para el día sábado 08 de junio el Anticiclón del Pacífico Sur (APS)se configuraría con mayor extensión, interactuando con un sistema de baja presión que vendría del noroeste. Esta interacción configuraría al APS con un núcleo de 1028 hpa, elongado hacia el noreste. Sobre Perú predominarían presiones de 1012 hPa a 1016 hPa y vientos de 8 nudos a 16 nudos. El modelo WWATCH III para el 08 de junio muestra: frente de la costa norte vientos del Sur y Sureste con velocidades de 14 nudos a 16 nudos, frente de la costa centro vientos del sureste con 12 nudos y frente de la costa sur vientos del sur de 8 nudos a 15 nudos. Sólo frente de Ilo el viento sería del sur y menor de 8 nudos. El mismo modelo, muestra frente a toda la costa la disminución de las alturas de olas y periodos. En el norte y centro disminuirían hasta 2,0 m y en el sur hasta 2,4 m; con periodos que también disminuirían a 14 s. Ver aviso especial

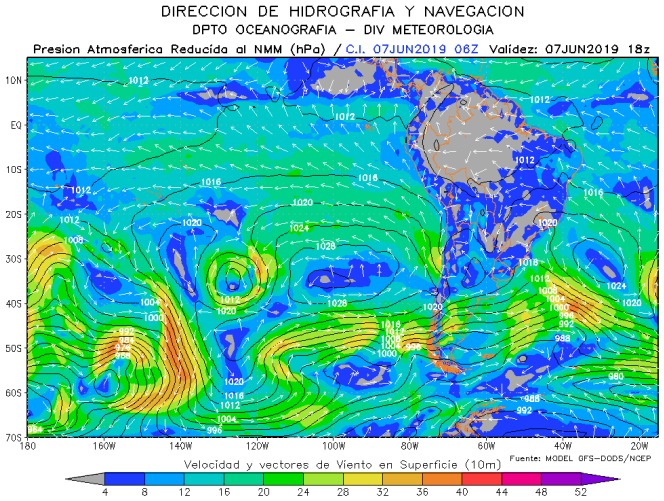
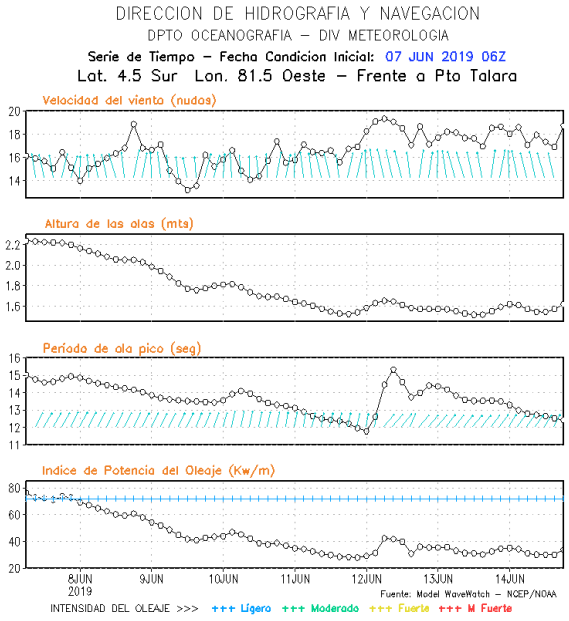
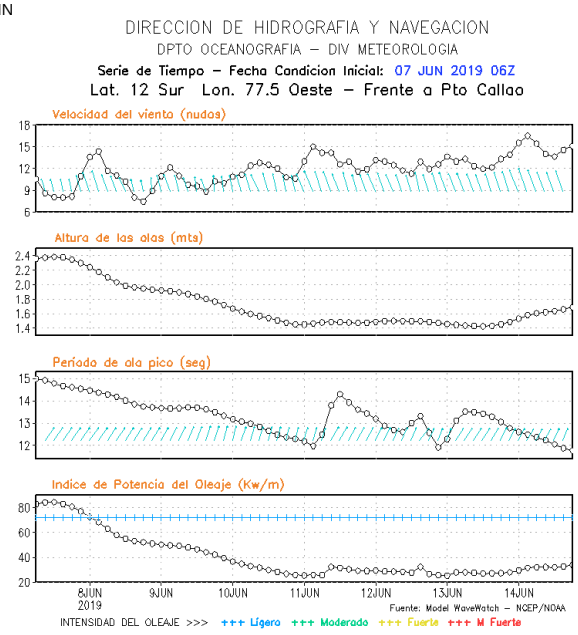


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





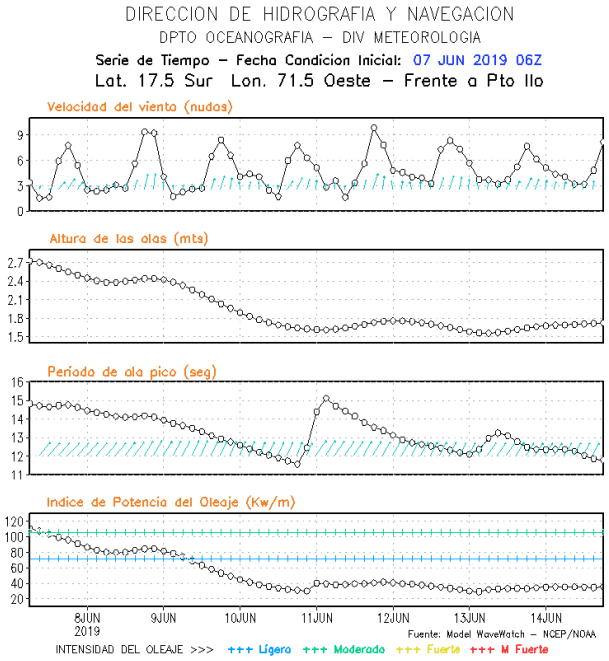


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 07-06-2019 al 14-06-2019 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN