



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 28 Mayo 2019

La temperatura en la superficie del Pacífico ecuatorial occidental del 27 de mayo estuvo en el orden de 29 °C a 30 °C, en la central de 27°C a 29 °C y en la oriental de 25 °C a 28 °C. Estas temperaturas, en toda la franja ecuatorial manifestaron condiciones ligeramente cálidas con anomalía promedio de +1 °C.; sólo en la región occidental la anomalía alcanzó los 2 °C. Por otro lado, en la región más oriental, frente a las costas de Ecuador y Perú, Niño 1+2, la temperatura se mantiene en el orden de 19°C cerca de la costa de Perú a 25°C en la región oceánica (085°W). Al norte de los 04°S la temperatura presentó fuerte gradiente, de 19°C a 27°C, siendo la zona más cálida de la región. Estas temperaturas manifestaron condiciones variables de ligeramente fría a ligeramente cálida con anomalías dentro del rango de $\pm 0,5$ °C. Sólo frente a la costa de Perú y Ecuador se manifestaron núcleos cálidos, con anomalías promedio de +2 °C. A otra escala, dentro del mar de Perú, la temperatura continúa fluctuando alrededor del valor normal para el mes de mayo, manteniéndose el mar de condiciones normales a condiciones ligeramente frías. Sólo por fuera de las cien millas, entre 07°S y 13°S, se manifiesta condiciones ligeramente cálidas, por la influencia de aguas oceánicas.

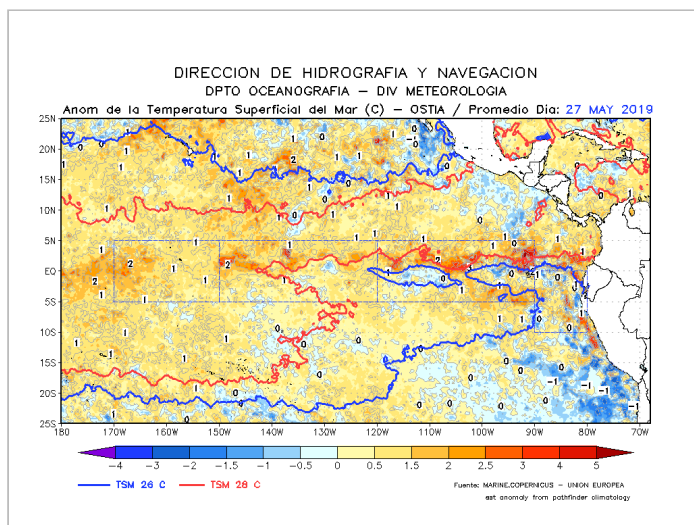


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

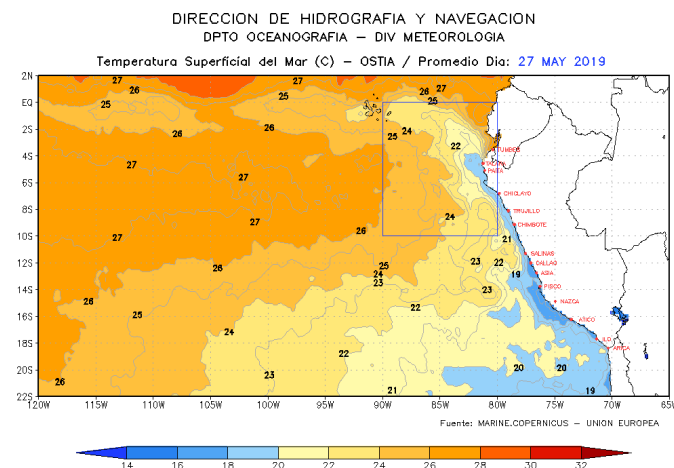
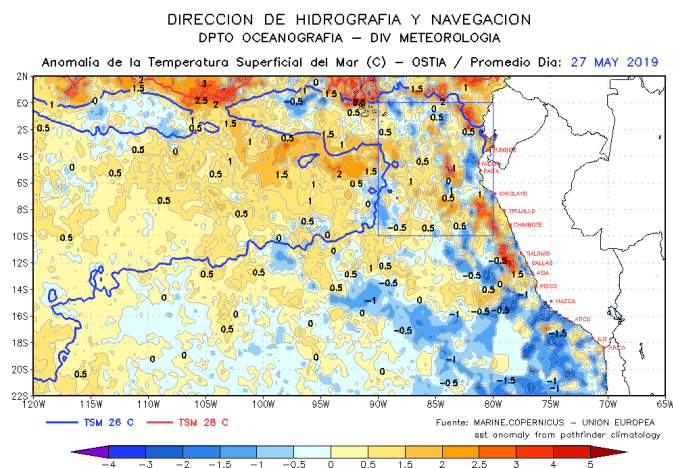


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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

Martes 28 Mayo 2019

En el litoral de Perú la temperatura del mar prevaleció por encima de lo normal. En el norte se registraron valores en el orden de 17,9 (Callao) a 18,4 (Chimbote), sólo frente de Talara la temperatura presentó anomalía negativa, de -1,2 °C. En el sur, la temperatura fue mucho menor, en el orden de 15,3 °C a 16,0 °C, manifestando condiciones cercanas a lo normal, excepto frente de Ilo en donde la temperatura estuvo por debajo de lo normal en 0,9 °C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	24/05/2019		25/05/2019		26/05/2019		27/05/2019	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	18.5	-1.1	18.3	-1.3	18.4	-1.2	18.4	-1.2
Paita	19.2	+0.4	19.3	+0.5	18.9	+0.1	19.4	+0.6
I. Lobos de Afuera	20.0	+0.5	20.1	+0.6	20.1	+0.6	--	--
Salaverry	18.0	+0.9	18.0	+0.9	17.9	+0.8	18.1	+1.0
Chimbote	20.7	+0.5	--	--	20.3	+0.1	20.4	+0.2
Callao	19.4	+2.6	18.6	+1.8	18.0	+1.2	17.9	+1.1
San Juan	15.4	+0.6	15.4	+0.6	15.5	+0.7	15.5	+0.7
Mollendo	15.9	0.0	15.8	-0.1	15.8	-0.1	16.0	+0.1
Ilo	15.2	-1.0	15.2	-1.0	15.2	-1.0	15.3	-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 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

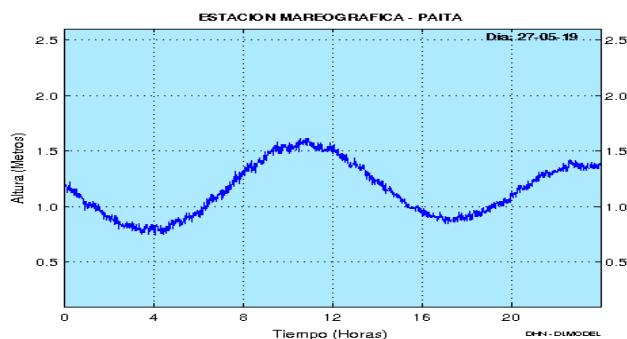
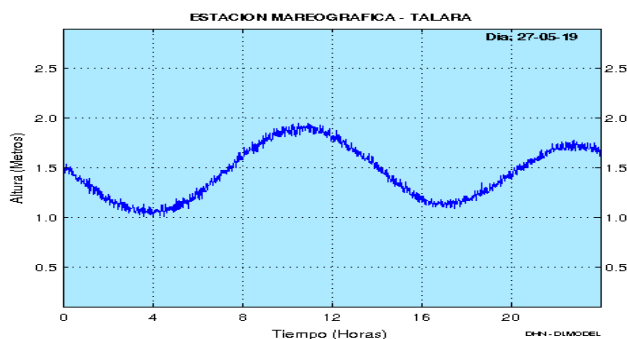
Martes 28 Mayo 2019

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 disminuyó hasta presentar anomalías negativas superiores de 5 cm. Las mayores anomalías se registraron en el litoral centro, entre Chimbote y Pisco, con -9 cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	24/05/2019		25/05/2019		26/05/2019		27/05/2019	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.87	-0.03	0.85	-0.05	0.83	-0.07	0.84	-0.06
Paíta	0.80	-0.02	0.77	-0.05	0.76	-0.06	0.76	-0.06
I. Lobos de Afuera	0.76	+0.02	0.73	-0.01	0.72	-0.02	0.70	-0.04
Chimbote	0.60	-0.02	0.58	-0.04	0.55	-0.07	0.52	-0.10
Callao	0.54	-0.03	0.52	-0.05	0.50	-0.07	0.48	-0.09
Pisco	0.46	-0.01	0.43	-0.04	0.42	-0.05	0.38	-0.09
San Juan	0.40	-0.03	--	--	--	--	--	--
Matarani	0.53	-0.01	0.54	0.00	0.55	+0.01	0.52	-0.02

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.



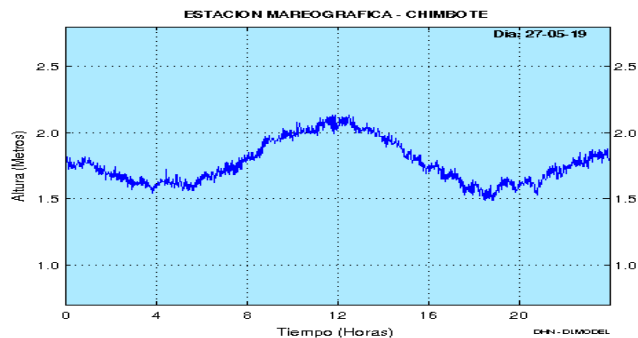
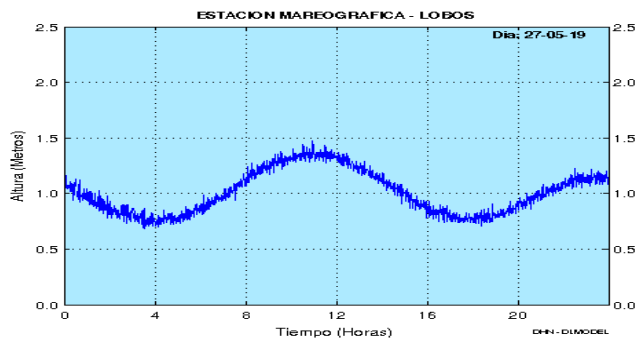


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 27-05-2019 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

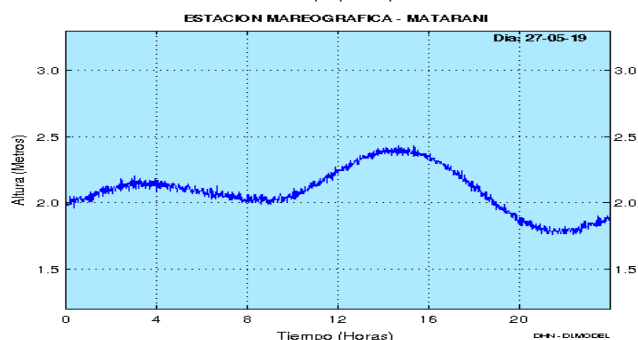
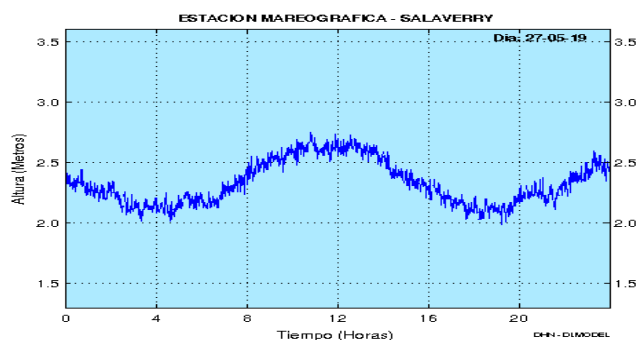
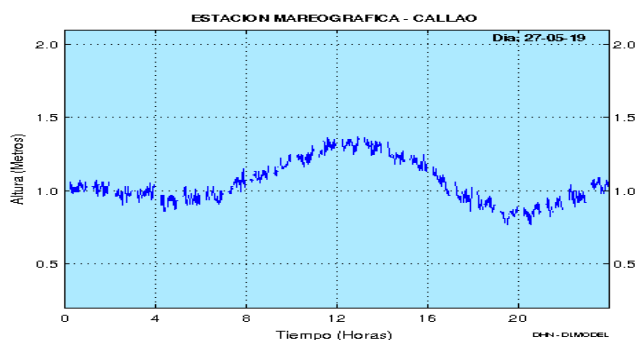


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 27-05-2019 Fuente: División de Oceanografía DHN.



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.

PRESIÓN Y OLAS

Martes 28 Mayo 2019

Para el día miércoles 29 el sistema de alta presión se vería alargada con dirección noreste y desplazada hacia el norte por el sistema de baja presión que se ubicaría frente a las costas de Chile. El sistema alta se mantendría por encima del sistema de baja, con un núcleo de 1024 hPa, relacionado a un sistema con poco gradiente. Frente a la costa de Perú la presión se mantendría en 1012 hPa, con un campo de viento de 12 nudos a 18 nudos, frente de la costa de Perú. El modelo WWATCH III para el 29 de mayo de 2019 muestra la disminución de la intensidad de los vientos, en el norte vientos del sur del orden de 14 nudos a 18 nudos, en el centro de 8 nudos a 12 nudos y en el sur vientos de 5 nudos a 8 nudos. El mismo modelo, muestran frente al litoral de Perú, olas del suroeste con alturas de 2,1 m en el norte, de 1,9 m en el centro y de 1,7 m en el sur; con periodos de 16 s. [Ver aviso especial](#)

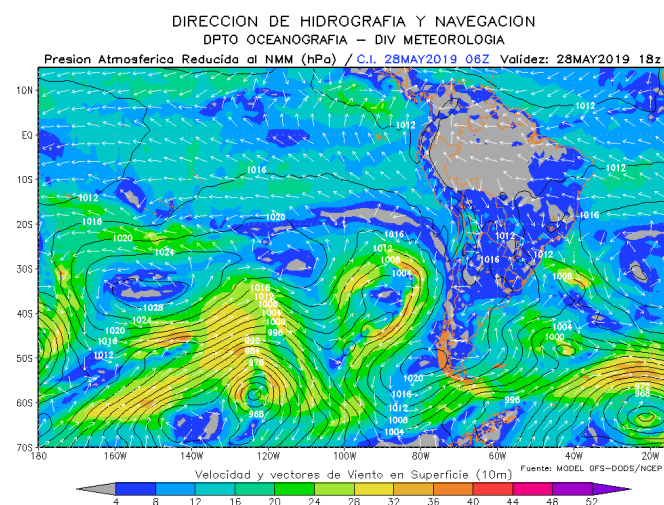
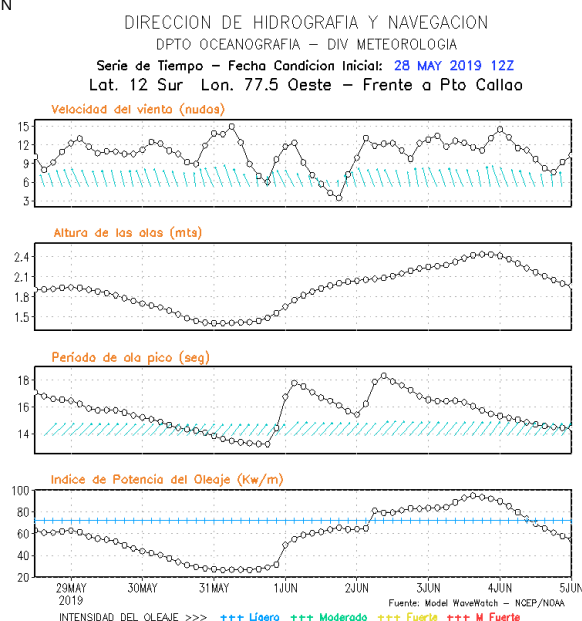
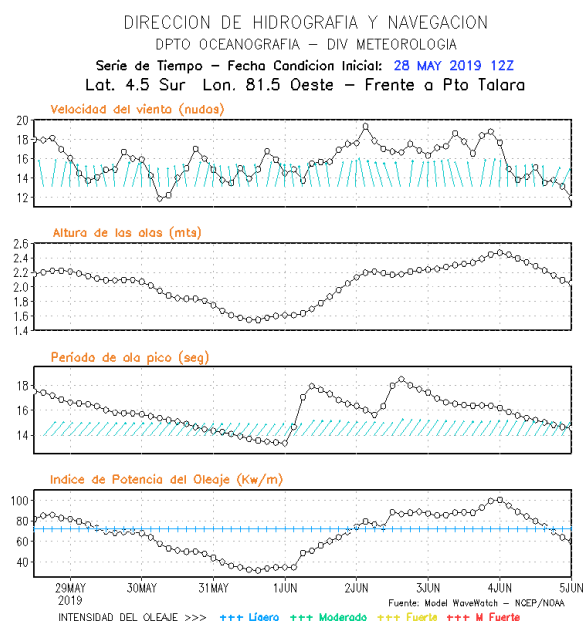


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



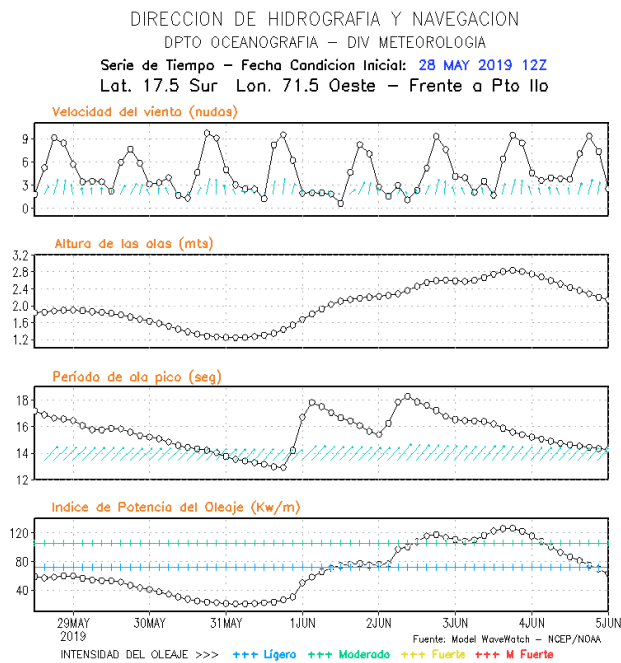


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 28-05-2019 al 04-06-2019 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN