



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 3 Septiembre 2019

El Pacífico ecuatorial central y oriental (este de 170°W) continua con temperaturas cercanas al promedio, del orden de 24°C a 28°C y de 19°C a 24°C, respectivamente; en tanto que en el Pacífico occidental la temperatura se mantiene cerca de 1 °C por encima del promedio, manifestando condiciones cálidas. En la región adyacente a la costa sudamericana, región Niño 1+2, la menor temperatura se identifica cerca de la costa con 18°C y la mayor en parte de la zona norte y oeste de la región con 21°C, manifestando condiciones frías en la zona de la diagonal izquierda de la región. A otra escala, en el mar de Perú la temperatura continúa por debajo de 19°C, en el norte entre 18°C y 19°C, en el centro entre 17°C y 18°C y en el sur entre 15°C y 16°C, manifestando condiciones frías en la zona norte y parte centro y condiciones de normal a ligeramente cálida hacia el sur de los 11°S.

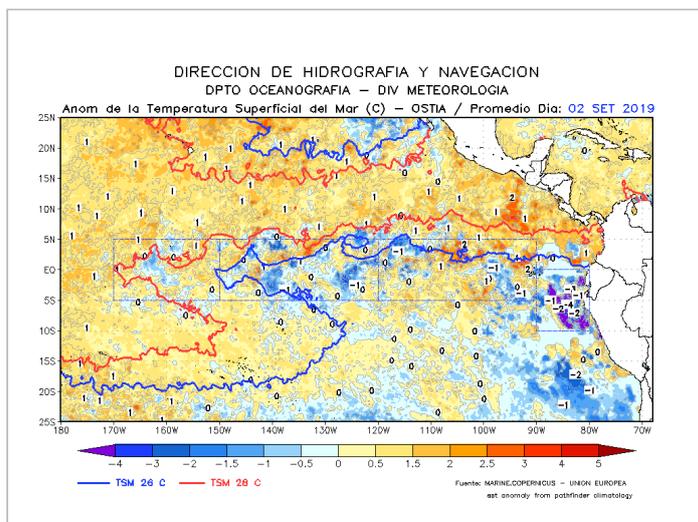


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

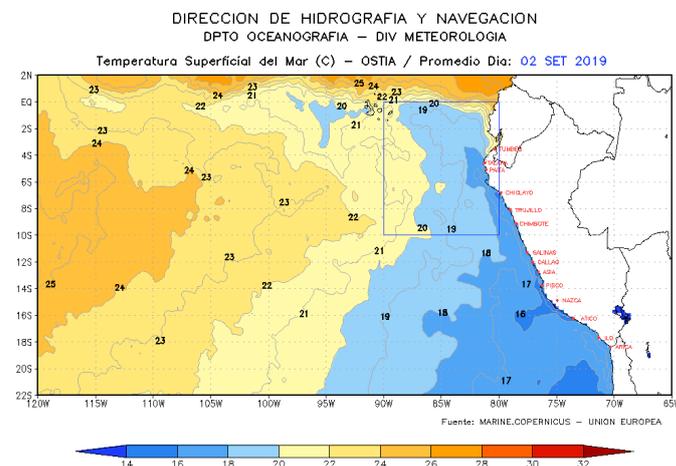
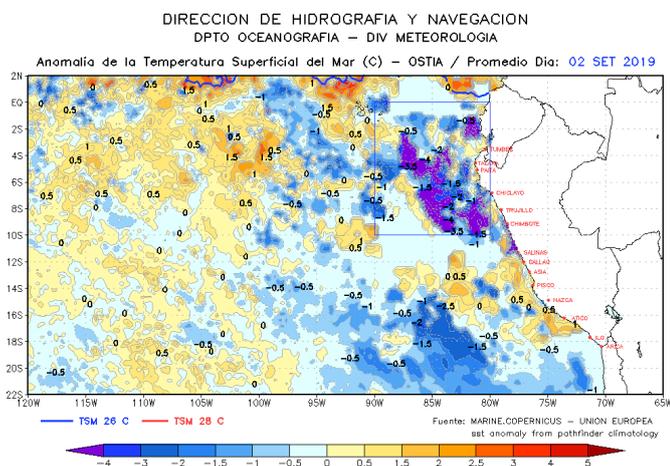


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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 3 Septiembre 2019

En el litoral centro y sur de Perú se mantiene la predominancia de temperaturas con anomalías positivas, con mayores anomalías en en Salaverry (+1,2 °C) e Ilo (1,3 °C). Sólo frente a la Isla Lobos de Afuera y de Chimbote la temperatura estuvo por debajo del promedio, manifestando condiciones ligeramente frías a través de las anomalías de -0,5 °C a -1,0 °C.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	30/08/2019		31/08/2019		01/09/2019		02/09/2019	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	17.7	-0.3	17.8	-0.2	17.6	-0.2	17.3	-0.5
Paita	17.4	+0.5	17.4	+0.5	17.5	+0.9	17.4	+0.8
I. Lobos de Afuera	16.6	-0.8	--	--	16.6	-0.5	--	--
Salaverry	17.0	+0.7	16.9	+0.6	17.1	+1.2	17.1	+1.2
Chimbote	17.7	-0.4	17.7	-0.4	17.6	-0.9	17.5	-1.0
Callao	15.8	+0.1	15.9	+0.2	15.8	+0.7	15.7	+0.6
San Juan	14.9	+1.0	14.8	+0.9	14.5	+0.9	14.3	+0.7
Mollendo	16.2	+1.3	15.6	+0.7	15.7	+0.9	15.6	+0.8
Ilo	15.7	+0.9	15.3	+0.5	15.7	+1.0	16.0	+1.3

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 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; en mediados de marzo la anomalía disminuyó de manera gradual, debido al incremento de los vientos alisios. En abril, la anomalía aumentó en el litoral norte, por efecto del paso de la onda Kelvin cálida; sin embargo en este último mes de mayo y julio las anomalías cambiaron por efecto del paso de una onda Kelvin fría y por la estacionalidad, presentando condiciones normales a ligeramente frías.



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 3 Septiembre 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 todo el litoral de Perú predominó con valores por encima del nivel normal, con promedio de 7 cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	30/08/2019		31/08/2019		01/09/2019		02/09/2019	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.88	+0.04	0.89	+0.05	0.90	+0.07	0.90	+0.07
Paita	0.79	+0.04	0.79	+0.04	--	--	--	--
I. Lobos de Afuera	0.75	+0.06	0.75	+0.06	--	--	--	--
Chimbote	0.46	-0.10	0.45	-0.11	0.47	-0.08	0.50	-0.05
Callao	0.55	+0.04	0.54	+0.03	0.53	+0.03	0.50	0.00
Pisco	0.50	+0.09	0.48	+0.07	0.48	+0.08	0.40	0.00
San Juan	--	--	--	--	0.44	+0.07	--	--
Matarani	0.53	+0.04	0.51	+0.02	0.54	+0.07	0.47	0.00

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.

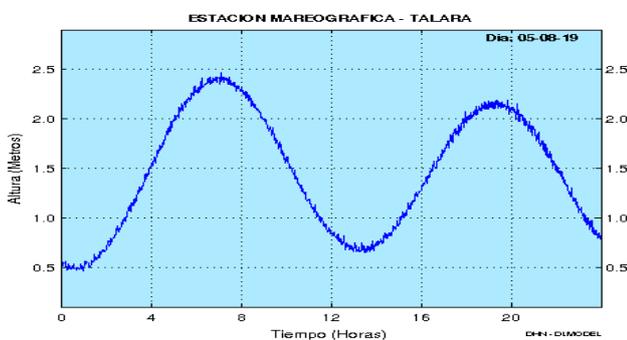




Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 02-09-2019 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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 02-09-2019 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 3 Septiembre 2019

Para el miércoles 04 de setiembre el sistema de alta presión continuaría debilitado en todo la región del Pacífico sur oriental, con un campo de viento débil frente a la costa peruana, con velocidades menores de 10 nudos; sin embargo se configuraría un sistema de alta con un núcleo hasta 1032 hPa y ubicado entre los 170°W - 140°W y 42°S. El modelo WWATCH III para el mismo día muestra frente de la costa norte de Perú vientos de 12 nudos a 15 nudos y frente a la costa centro y sur vientos menores de 8 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa norte de Perú alturas de 1,4 m, frente a la costa centro entre 1,2 m a 1,4 m, y frente a la costa sur alturas de 1,6 a 1,5 m, con periodos de 14 s. [Ver aviso especial](#)

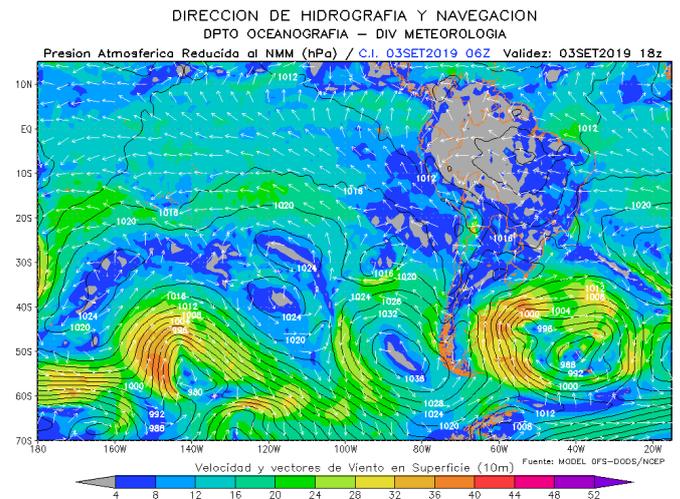
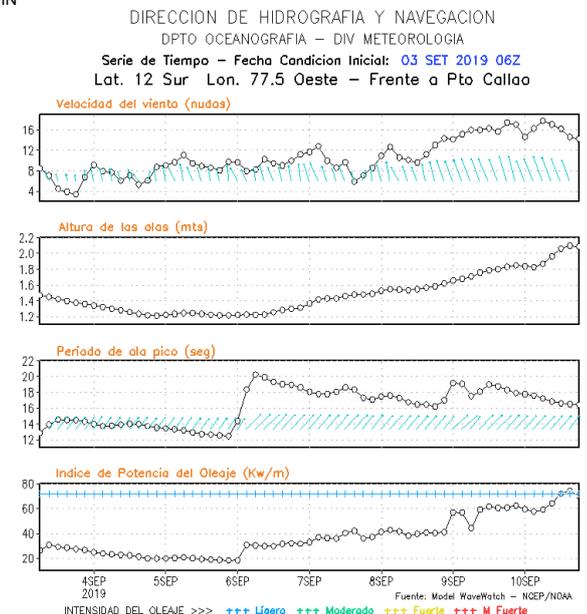
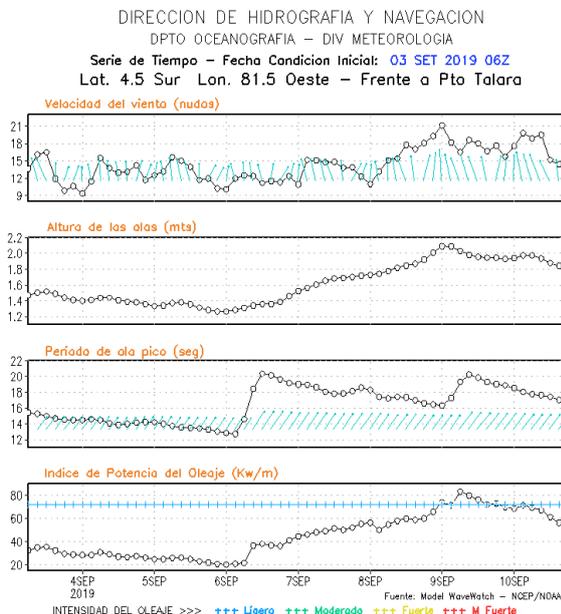


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 03 SET 2019 06Z
 Lat. 17.5 Sur Lon. 71.5 Oeste – Frente a Pto Ilo

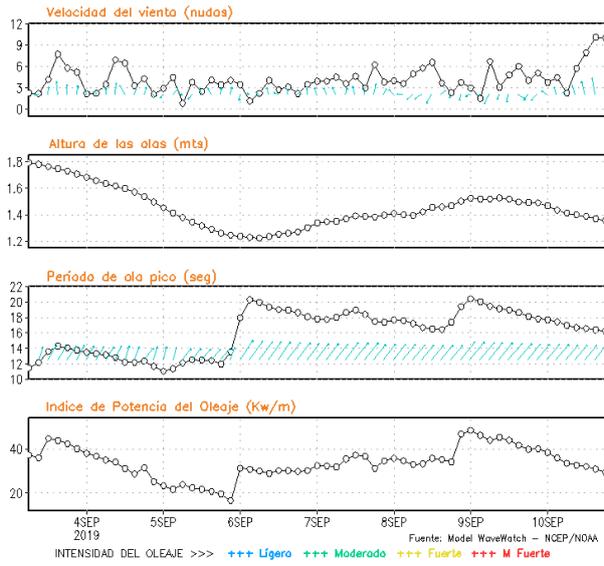


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 03-09-2019 al 10-09-2019 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN