



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

Lunes 2 Septiembre 2019

El Pacífico ecuatorial central y oriental (este de 170°W) se mantiene con temperaturas muy cercanas al promedio, con valores dentro del rango de 24°C a 28°C y de 19°C a 24°C, respectivamente. Por otro lado, en el Pacífico occidental la temperatura continúa entre 29°C y 30°C, ampliando su cobertura esta última y manifestando condiciones cálidas con anomalías hasta +1°C. En la región adyacente a la costa sudamericana, región Niño 1+2, la temperatura continua entre 17°C en áreas adyacente a la costa sudamericana y 21°C, en la zona más oceánica y norte de la esta región, manifestando condiciones frías en el norte, sur y oeste de la región. Dentro del mar de Perú, la temperatura se mantiene por debajo de los 19°C, en el norte entre 17°C y 19°C, en el centro entre 17°C y 18°C y en el sur entre 15°C y 16°C. Esta distribución térmica manifestó condiciones normales en gran parte del mar peruano y condiciones frías entre los 06°S y 13°S.

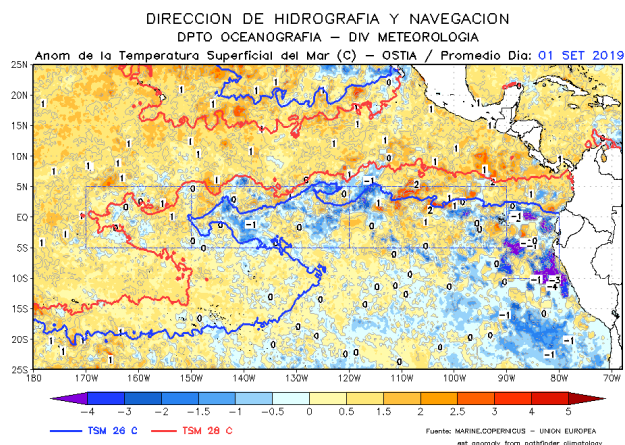


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

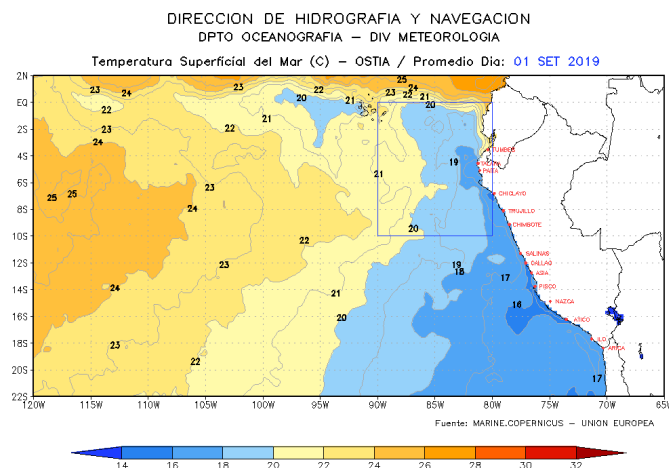
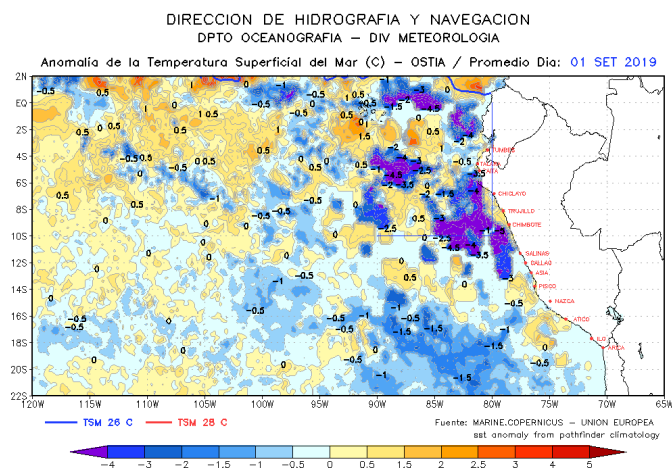


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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

Lunes 2 Septiembre 2019

En el litoral centro y sur de Perú predominaron temperaturas con anomalías positivas, con promedio de +0,9 °C. Sólo frente a la Isla Lobos de Afuera y de Chimbote la temperatura estuvo por debajo del promedio, manifestando condiciones ligeramente frías.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	29/08/2019		30/08/2019		31/08/2019		01/09/2019	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	17.7	-0.3	17.7	-0.3	17.8	-0.2	17.6	-0.2
Paita	17.4	+0.5	17.4	+0.5	17.4	+0.5	17.5	+0.9
I. Lobos de Afuera	--	--	16.6	-0.8	--	--	16.6	-0.5
Salaverry	16.8	+0.5	17.0	+0.7	16.9	+0.6	17.1	+1.2
Chimbote	17.8	-0.3	17.7	-0.4	17.7	-0.4	17.6	-0.9
Callao	15.9	+0.2	15.8	+0.1	15.9	+0.2	15.8	+0.7
San Juan	15.2	+1.3	14.9	+1.0	14.8	+0.9	14.5	+0.9
Mollendo	15.7	+0.8	16.2	+1.3	15.6	+0.7	15.7	+0.9
Ilo	15.5	+0.7	15.7	+0.9	15.3	+0.5	15.7	+1.0

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

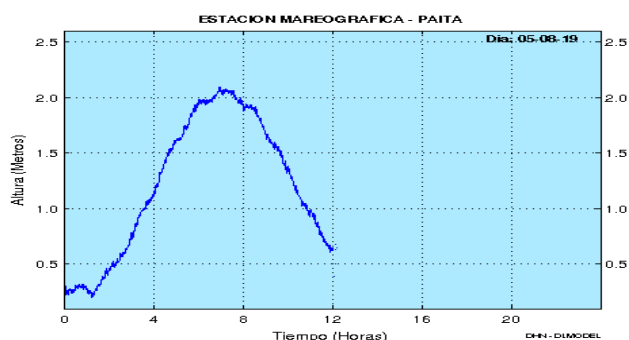
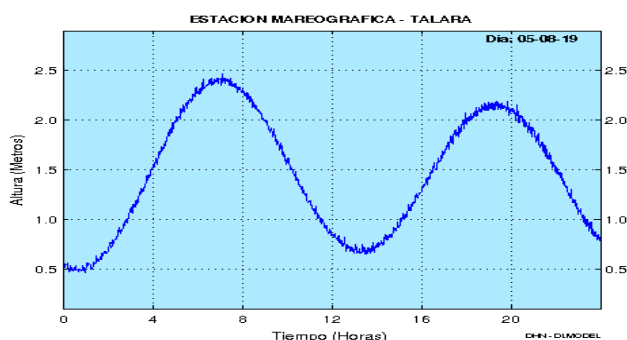
Lunes 2 Septiembre 2019

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)							
	29/08/2019		30/08/2019		31/08/2019		01/09/2019	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.85	+0.01	0.88	+0.04	0.89	+0.05	0.90	+0.07
Paita	0.80	+0.05	0.79	+0.04	0.79	+0.04	--	--
I. Lobos de Afuera	0.73	+0.04	0.75	+0.06	0.75	+0.06	--	--
Chimbote	0.48	-0.08	0.46	-0.10	0.45	-0.11	0.47	-0.08
Callao	0.53	+0.02	0.55	+0.04	0.54	+0.03	0.53	+0.03
Pisco	0.45	+0.04	0.50	+0.09	0.48	+0.07	0.48	+0.08
San Juan	--	--	--	--	--	--	0.44	+0.07
Matarani	0.52	+0.03	0.53	+0.04	0.51	+0.02	0.54	+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.



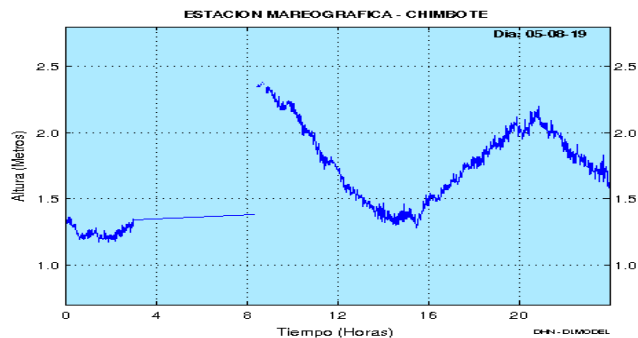
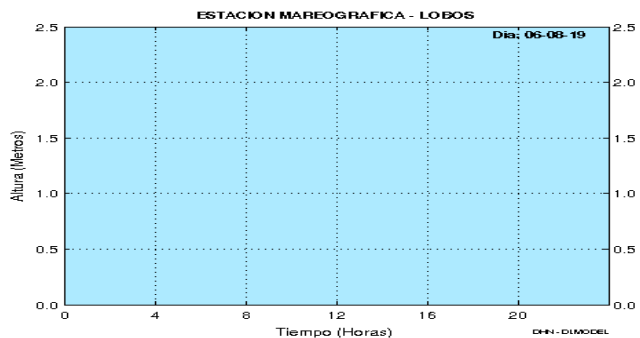


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 01-09-2019 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

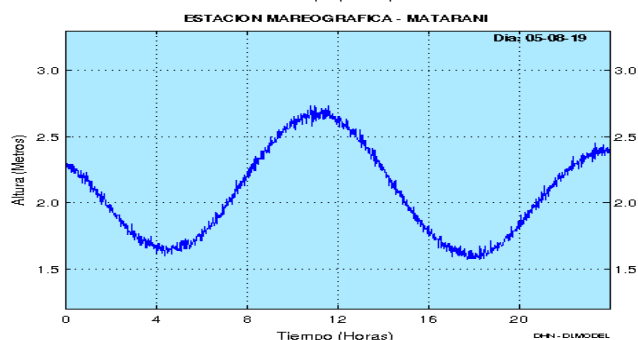
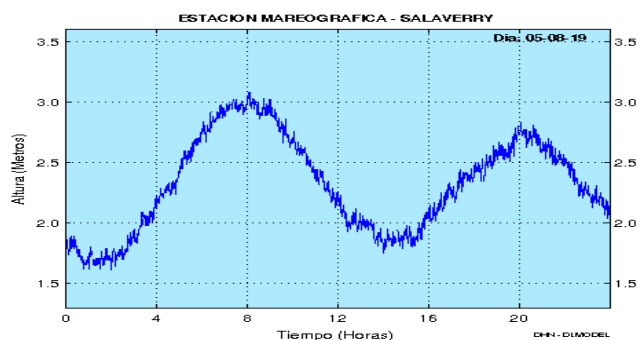
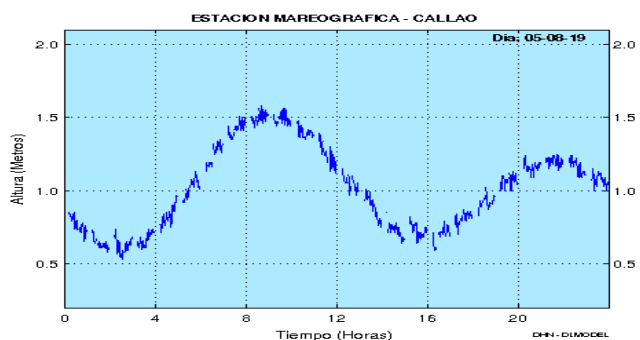


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 01-09-2019 Fuente: División de Oceanografía DHN.



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

Lunes 2 Septiembre 2019

Para el martes 03 de setiembre el sistema de alta presión se debilitaría 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. El modelo WWATCH III para el mismo día muestra frente de la costa norte de Perú vientos de 9 nudos a 12 nudos y frente a la costa centro y sur vientos de 8 nudos. Frente de Ilo, zona mas sureña del Perú el viento oscilaría alrededor de los 3 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa norte y centro de Perú alturas de 1,5 m y frente a la costa sur alturas de 1,7 m, con periodos de 14 s a 15 s. [Ver aviso especial](#)

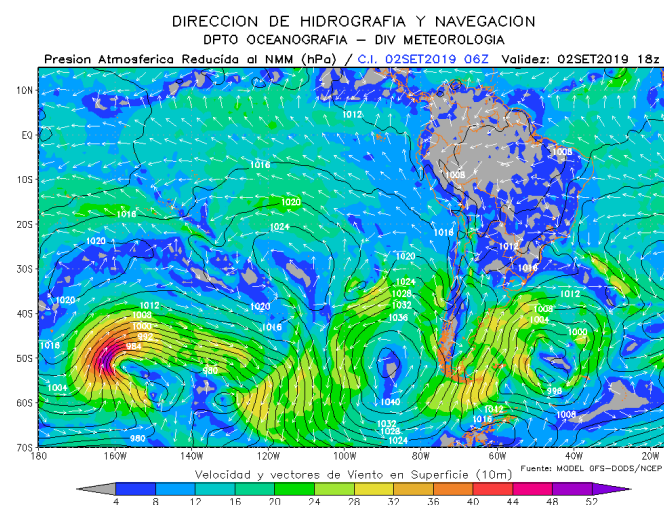
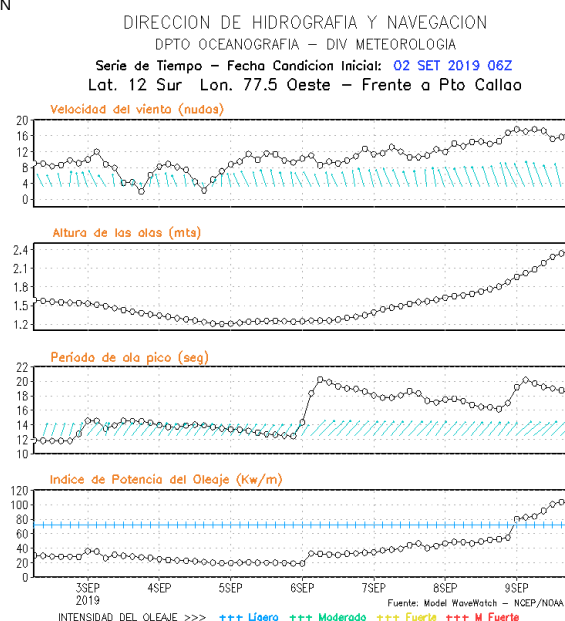
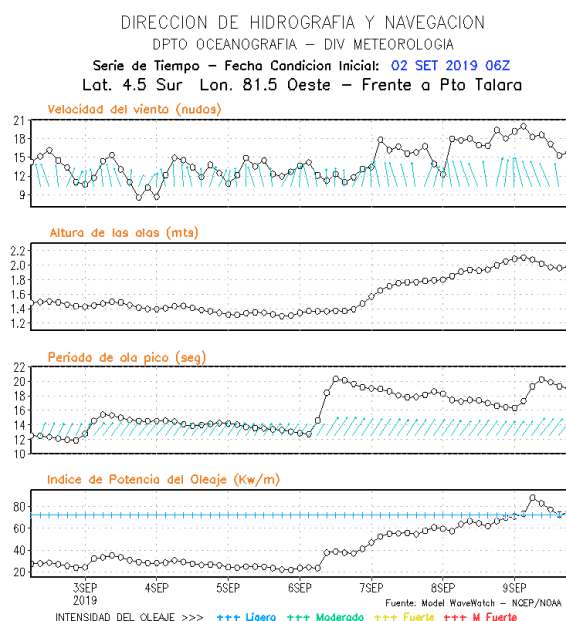


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



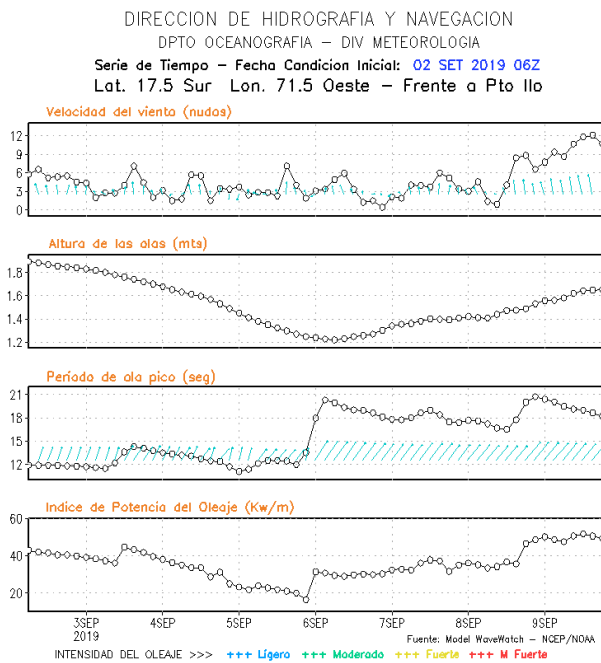


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 02-09-2019 al 09-09-2019 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN