



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 23 Agosto 2019

En el Pacífico ecuatorial la distribución de la isoterma muestran parte de la región central y oriental (este de 170°W) temperaturas hasta 28°C, manifestando condiciones cercanas a lo normal, con algunos núcleos cálidos al norte de los 02°N; en tanto que, en región occidental, al oeste de los 170°W la distribución de las isoterma muestran la predominancia de temperaturas de 29°C a 30°C, manifestando condiciones ligeramente cálidas, con anomalías hasta +1°C. Por otro lado, en la región adyacente a la costa sudamericana, región Niño 1+2, la temperatura varía de 17°C a 20°C, predominando espacialmente condiciones ligeramente frías, a través de núcleos de anomalías del orden de -0,5°C a -1°C; y 10°S. Al norte de los 02°S la temperatura varía de 20°C a 24°C, manifestando una franja cálida con anomalías de temperatura hasta +1°C. Dentro del mar de Perú, la temperatura en el norte varía de 17°C a 19°C, en el centro de 16°C a 18°C y en el sur de 15°C y a 16°C, manifestando condiciones ligeramente frías dentro de las cien millas, frente a la cota norte y parte centro (Chimbote); mientras que, en el resto del mar las condiciones térmicas se muestran normales.

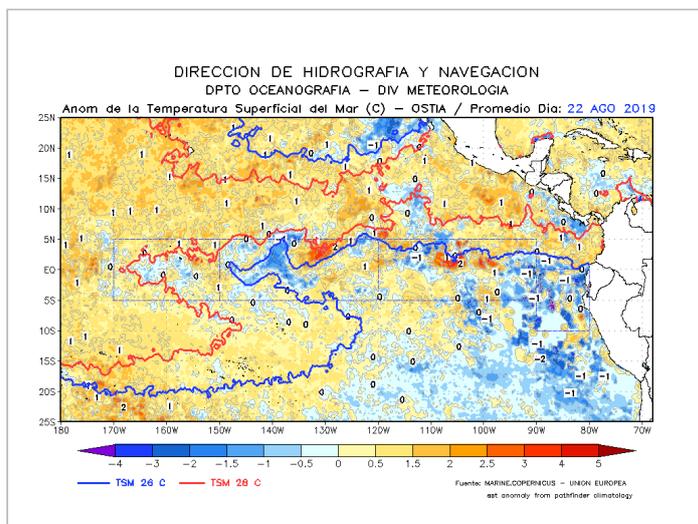


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

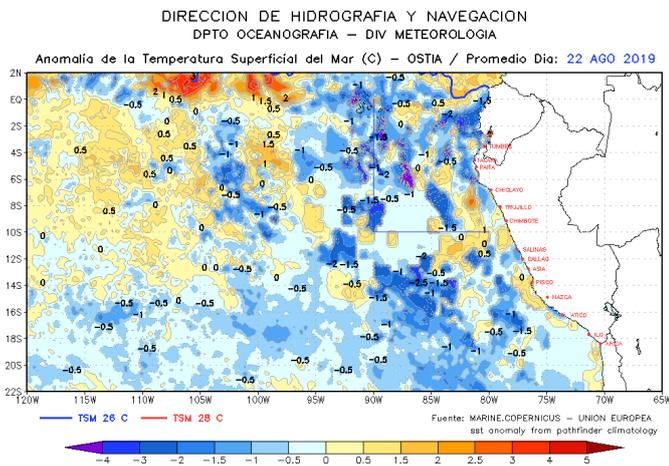
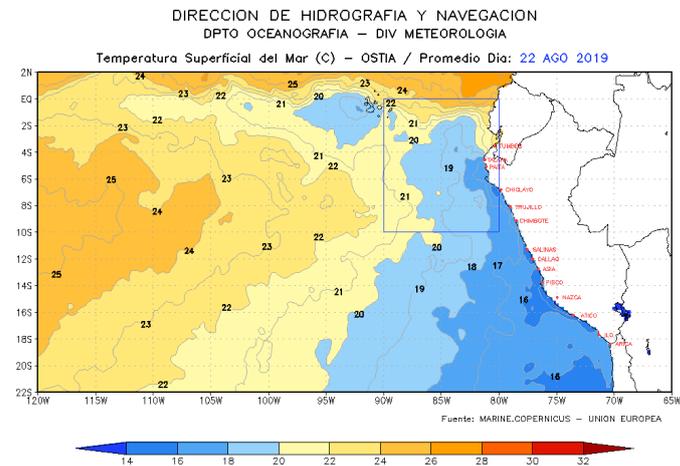


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.





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

Viernes 23 Agosto 2019

En el litoral de Perú, la temperatura promedio diario muestra condiciones cercanas a lo normal; excepto frente a Talara y Chimbote donde la anomalía de la TSM muestra los valores de $-0,7^{\circ}\text{C}$ y $-0,6^{\circ}\text{C}$, guardando relación con las condiciones ligeramente frías en áreas adyacentes.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, ($^{\circ}\text{C}$)							
	19/08/2019		20/08/2019		21/08/2019		22/08/2019	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	17.2	-0.8	17.1	-0.9	17.3	-0.7	17.3	-0.7
Paita	16.7	-0.2	17.0	+0.1	17.2	+0.3	17.1	+0.2
I. Lobos de Afuera	--	--	--	--	--	--	--	--
Salaverry	16.5	+0.2	16.7	+0.4	16.8	+0.5	16.9	+0.6
Chimbote	17.3	-0.8	17.3	-0.8	17.4	-0.7	17.5	-0.6
Callao	16.1	+0.4	15.8	+0.1	15.8	+0.1	15.7	0.0
San Juan	14.7	+0.8	14.6	+0.7	14.4	+0.5	14.6	+0.7
Mollendo	15.2	+0.3	15.1	+0.2	15.3	+0.4	15.2	+0.3
Ilo	14.4	-0.4	15.3	+0.5	15.0	+0.2		

Figura 3. Cuadro de la temperatura superficial del mar y anomalías ($^{\circ}\text{C}$) 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

Viernes 23 Agosto 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 continua mostrando valores normales.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	19/08/2019		20/08/2019		21/08/2019		22/08/2019	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.88	+0.04	0.89	+0.05	0.89	+0.05	0.86	+0.02
Paita	--	--	--	--	--	--	--	--
I. Lobos de Afuera	0.74	+0.05	0.74	+0.05	--	--	0.71	+0.02
Chimbote	--	--	--	--	0.59	+0.03	0.53	-0.03
Callao	0.48	-0.03	0.50	-0.01	0.52	+0.01	0.50	-0.01
Pisco	0.43	+0.02	0.42	+0.01	0.42	+0.01	0.44	+0.03
San Juan	--	--	--	--	--	--	--	--
Matarani	0.42	-0.07	0.46	-0.03	0.47	-0.02	0.51	+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.

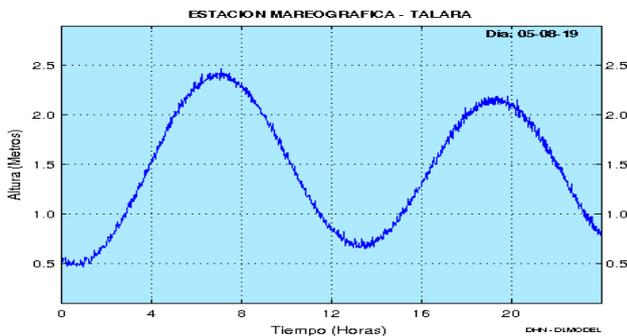




Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 22-08-2019 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

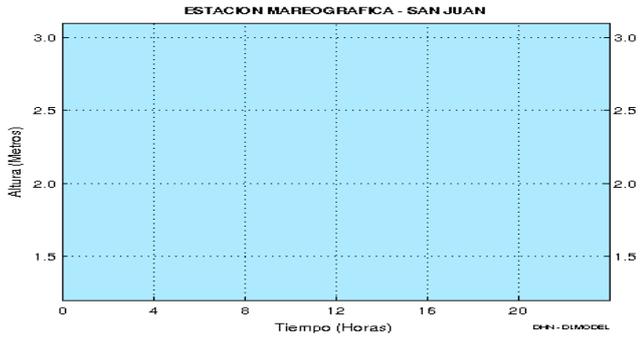
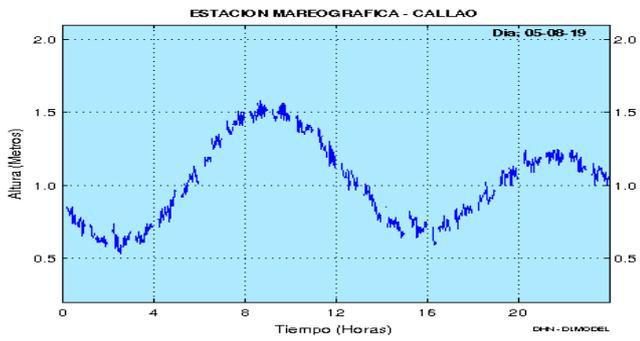


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 22-08-2019 Fuente: División de Oceanografía DHN.



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

Viernes 23 Agosto 2019

Los sistemas de bajas presión ubicados al sur de los 30°S continuarían su desplazamiento hacia el sureste, favoreciendo la configuración de un campo de alta presión de 1016 hPa a 1020 hPa frente a las costas de Perú y Chile. El modelo WWATCH III para el 24 de agosto muestra frente de la costa norte de Perú viento con velocidades de 12 nudos a 15 nudos, de la costa centro de 8 nudos a 10 nudos y de la costa sur con velocidades menores de 6 nudos. El mismo modelo, muestra frente a la costa de Perú el incremento de las alturas de las olas promedio de 1,8 m en el norte y 1,7 m frente a la costa centro y sur, con periodo promedio de 15 segundos frente a todo el litoral. [Ver aviso especial](#)

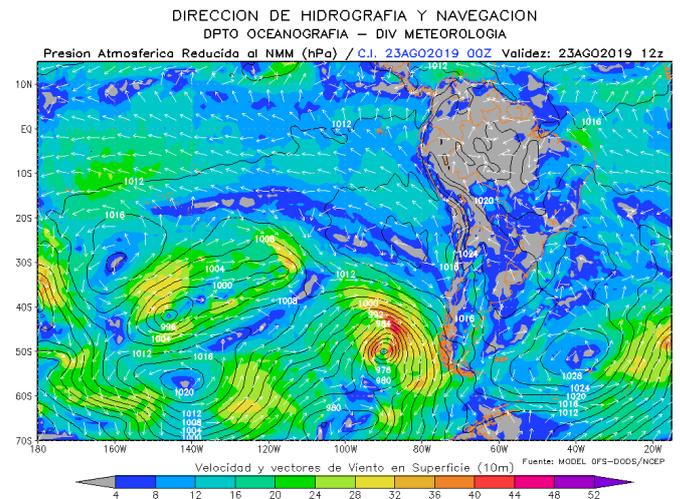
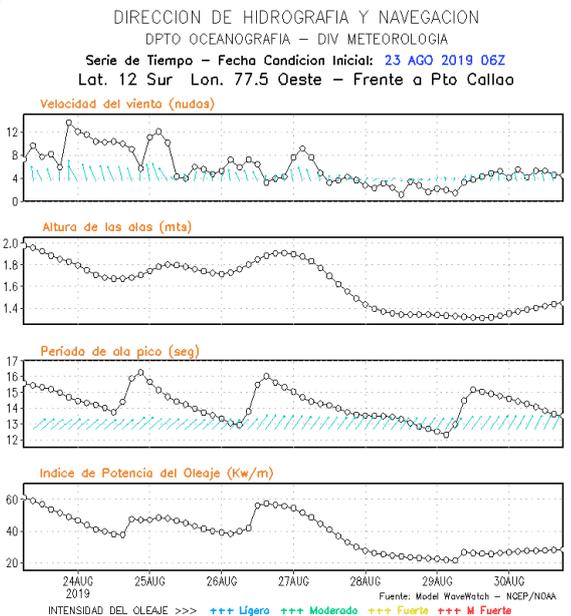
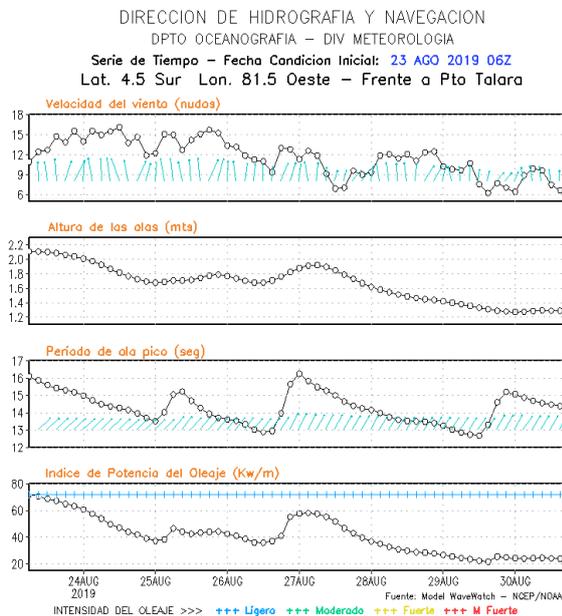


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 23 AGO 2019 06Z
 Lat. 17.5 Sur Lon. 71.5 Oeste – Frente a Pto Ilo

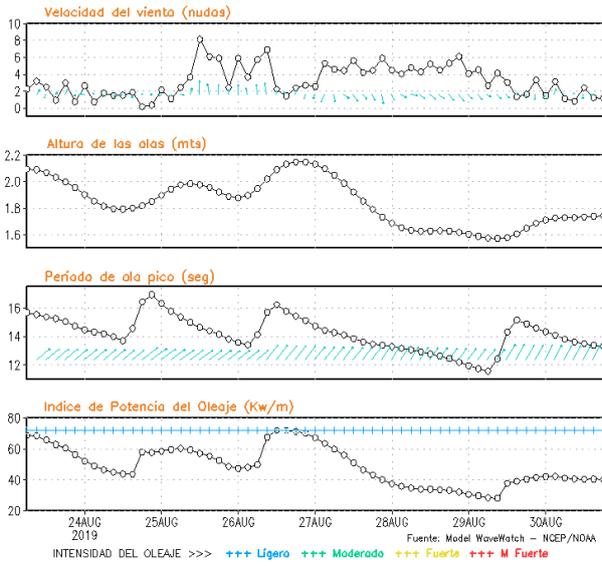


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 23-08-2019 al 30-08-2019 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN