



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 21 Enero 2019

El océano Pacífico ecuatorial continúa con temperatura superficial sobre lo normal, con anomalías del orden de +1 °C a +2 °C, y con la presencia de un núcleo de anomalía de +3 °C alrededor de los 170°E. Sin embargo, las anomalías del orden de +2 °C han disminuido en cobertura espacial con relación a los últimos días. Por otro lado, cerca a las costas de Sudamérica, región Niño 1+2, la temperatura continúa en el rango de 23 °C, frente a la costa centro de Perú, a 26 °C en el extremo norte de la región, frente a la costa de Ecuador. Estas temperaturas presentan a la región en condiciones cálidas con anomalías de +0,5 a +2,5 °C, con las mayores anomalías frente a la costa de Perú, entre los 05° S y 08° S. Frente a las costas de Perú, en el norte la temperatura oscila de 23 °C a 25 °C, en el centro de 21 °C a 24 °C y en el sur de 19 °C a 23 °C, con anomalías de +1 °C a +2,5 °C en la zona norte hasta los 08° S, de +0,5 °C a +1 °C hasta los 14° S y de ± 0,5 °C en la zona más sureña del país.

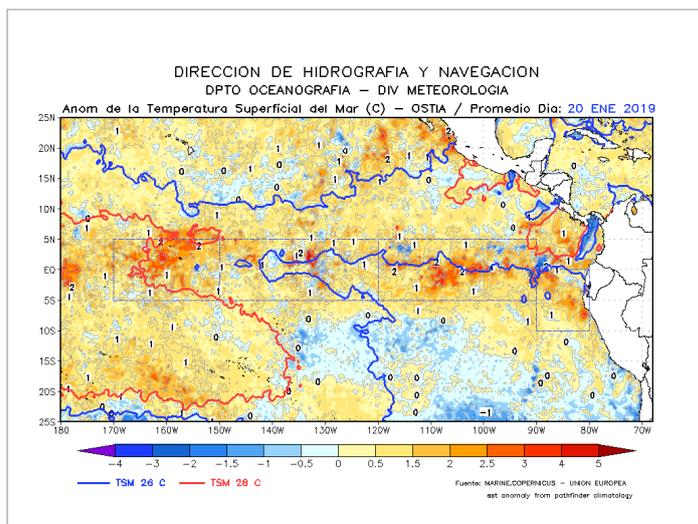


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

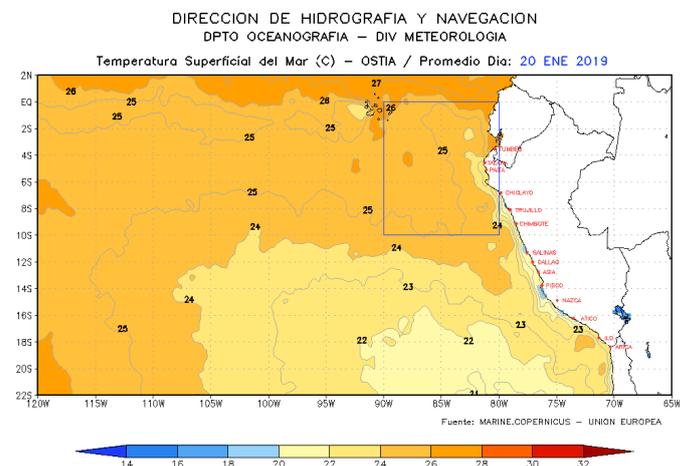
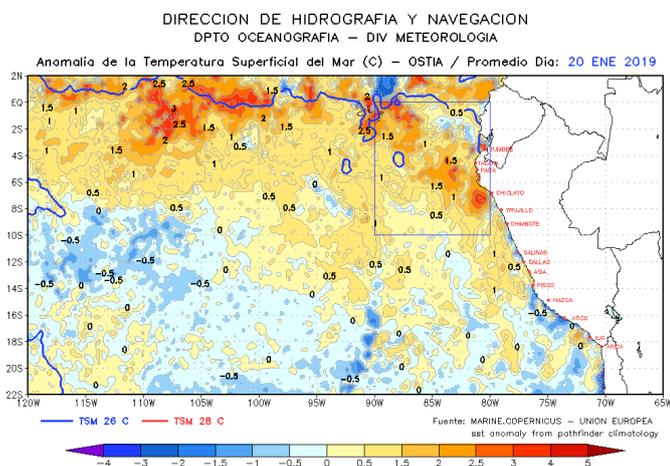


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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 21 Enero 2019

En el litoral de Perú el mar presenta temperaturas superior a lo normal, sólo en el norte (Talara y Paita) y en el sur (Mollendo) la temperatura en promedio presenta valores muy cercanos a lo normal.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	17/01/2019		18/01/2019		19/01/2019		20/01/2019	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	21.8	+1.2	21.8	+1.2	21.6	+1.0	21.1	+0.5
Paita	20.6	-0.1	20.9	+0.2	21.0	+0.3	21.0	+0.3
I. Lobos de Afuera	23.0	+2.6	23.1	+2.7	23.4	+3.0	23.1	+2.7
Salaverry	18.7	+1.1	18.7	+1.1	18.7	+1.1	18.9	+1.3
Chimbote	23.3	+1.5	23.3	+1.5	22.5	+0.7	22.7	+0.9
Callao	18.8	+2.5	19.0	+2.7	19.1	+2.8	19.2	+2.9
San Juan	17.0	+1.3	16.7	+1.0	16.9	+1.2	17.2	+1.5
Mollendo	18.0	+0.8	17.2	0.0	17.6	+0.4	17.9	+0.7
Ilo	16.0	-1.1	16.0	-1.1	17.6	+0.5	16.0	-1.1

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 enero de 2018, en todo el litoral la temperatura se mantuvo por debajo de sus valores normales; sin embargo, en febrero en el norte (Talara y Paita) las condiciones se presentaron adversas; mientras que en el centro y sur se mantuvieron condiciones frías hasta el mes de mayo. En junio estas anomalías disminuyeron, en particular con mayor intensidad en el norte y parte del litoral centro, mientras que al sur del Callao predominaron temperaturas casi normales. En julio la temperatura fluctuó cerca de sus valores normales, aumentando gradualmente entre agosto y setiembre, principalmente en el norte. Entre fines de octubre hasta diciembre la temperatura se mantiene por encima de lo normal, con anomalías mayores respecto a los meses anteriores, principalmente en el litoral norte y centro.



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 21 Enero 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 del mar en el litoral de Perú se mantiene con valores muy cercanos a lo normal, dentro del rango de ± 5 cm.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	17/01/2019		18/01/2019		19/01/2019		20/01/2019	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.90	0.00	0.90	0.00	0.91	+0.01	0.89	-0.01
Paita	0.81	+0.01	0.82	+0.02	0.82	+0.02	0.81	+0.01
I. Lobos de Afuera	0.75	+0.03	0.74	+0.02	0.76	+0.04	0.76	+0.04
Chimbote	0.57	-0.04	0.58	-0.03	0.56	-0.05	0.56	-0.05
Callao	0.50	-0.06	0.49	-0.07	0.53	-0.03	0.53	-0.03
Pisco	0.40	-0.07	0.40	-0.07	0.42	-0.05	0.42	-0.05
San Juan	0.46	+0.02	0.45	+0.01	0.45	+0.01	0.43	-0.01
Matarani	0.57	+0.03	0.59	+0.05	0.59	+0.05	0.55	+0.01

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.

Image not found or type unknown

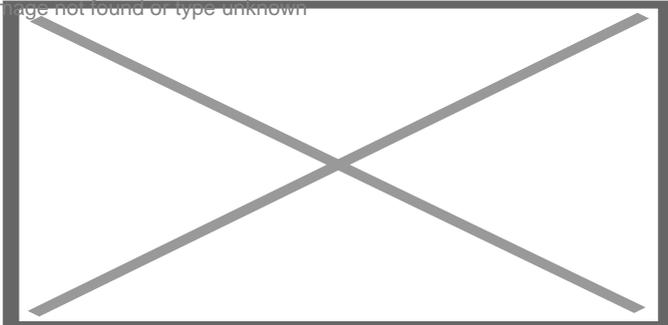
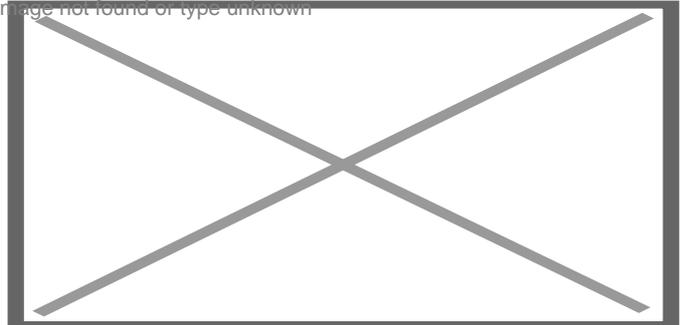


Image not found or type unknown



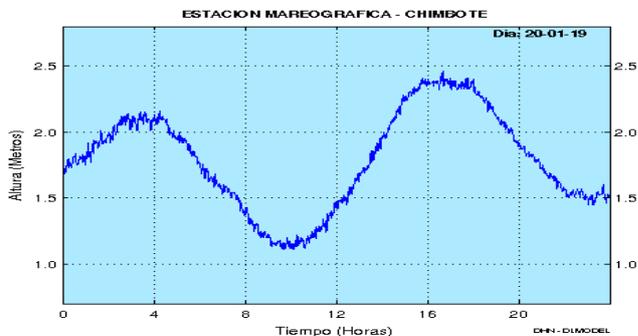
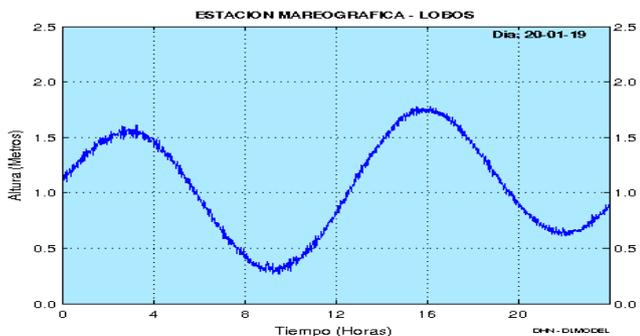


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 20-01-2019 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

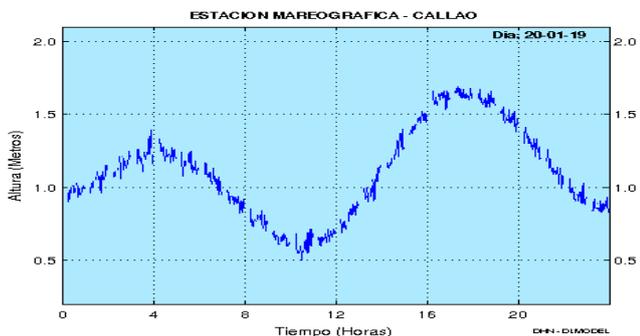


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 20-01-2019 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos que se presentan en la parte inferior son de las estaciones automáticas compuestas por un sensor de nivel tipo radar, que obtiene muestras al segundo y promedios 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 estudios de las variaciones del nivel del mar durante Fenómenos como El Niño y La Niña, movimientos de la corteza terrestre, cambio climático, transporte de sedimentación, su influencia sobre el ecosistema de la zona intermareal, etc. Así mismo, a través de los mareógrafos también se pueden registrar las manifestaciones de los seiches, bravezas de mar y tsunamis.



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 21 Enero 2019

Para el martes 22 de enero el sistema de alta presión del Pacífico sur (APS) se mantendría configurado zonalmente con desplazamiento hacia el este, con cobertura desde los 140° W hasta la costa de Chile, con un núcleo de 1024 hPa, El campo de vientos frente a Perú alcanzaría en ciertas horas hasta 10 nudos. A otra escala, el modelo WWATCH III muestra frente a la costa de Perú vientos del sureste (SE), con velocidades de 8 nudos a 10 nudos frente a la costa norte y centro, y con velocidades de 6 nudos a 10 nudos en frente a la costa sur. Por otro lado, el mismo modelo WWATCH III pronostica frente a la costa de Perú olas del suroeste (SO), con alturas de 1,7 m en promedio en el norte de 1,4 a 1,5 en el centro y sur, con periodos de 18 s en el norte y de 15 s en el centro y sur. [Ver aviso especial](#)

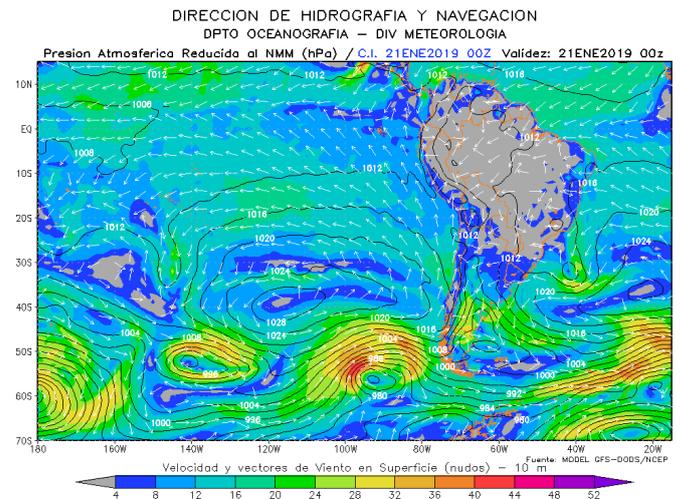
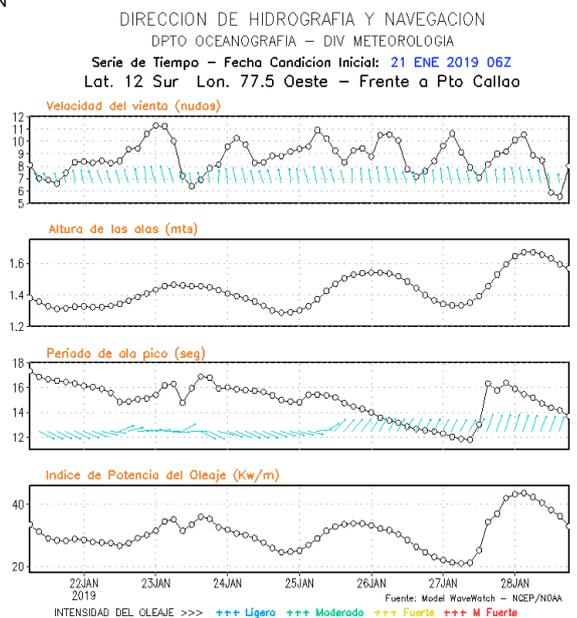
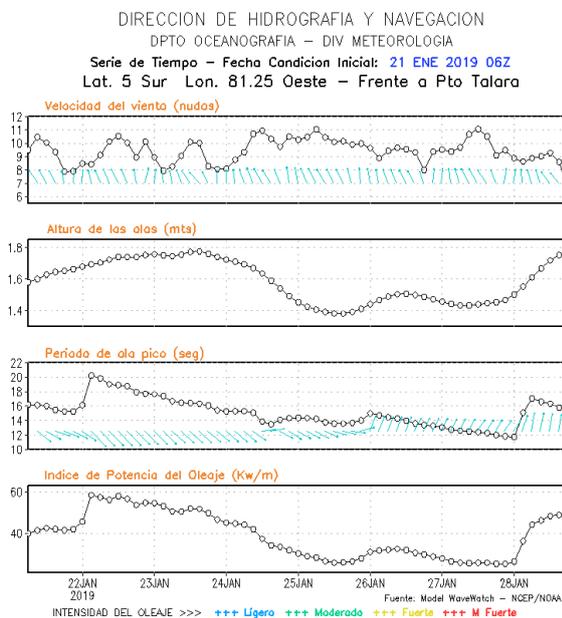


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 21 ENE 2019 06Z
 Lat. 18 Sur Lon. 71.25 Oeste – Frente a Pto Ilo

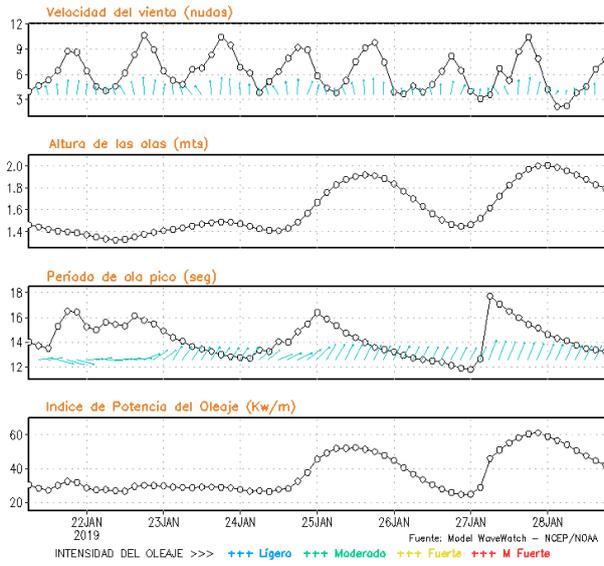


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 21-01-2019 al 28-01-2019 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN