



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

Miércoles 13 Marzo 2019

El océano Pacífico ecuatorial se mantiene con temperaturas superiores a lo normal, en la región oriental de 26°C a 28°C, en la región central de 28°C y 29°C y en la región occidental alrededor de 29°C, con anomalías positivas del orden de +1 a +2°C. Sólo al este de los 100°W la temperatura las anomalías son negativas. Por otro lado, en la región Niño 1+2, espacialmente predominan anomalías positivas, frente a las costas sur de Ecuador y norte de Perú con anomalías hasta 2,5°C. Sólo en el extremo noroeste de la región las anomalías son negativas, hasta 2°C. Frente a la costa norte de Perú la temperatura oscila de 24°C a 27°C, frente a la costa centro de 21°C a 27°C y frente a la costa sur de 20°C a 25°C, manifestando condiciones cálidas en la zona norte y centro. En el su, dentro de las cien millas, se manifiestan condiciones ligeramente fría, a través de anomalías negativas de 0,5°C.

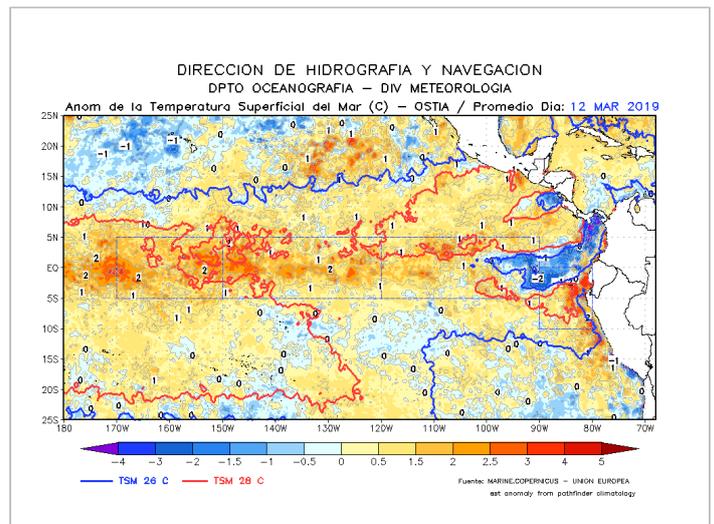


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

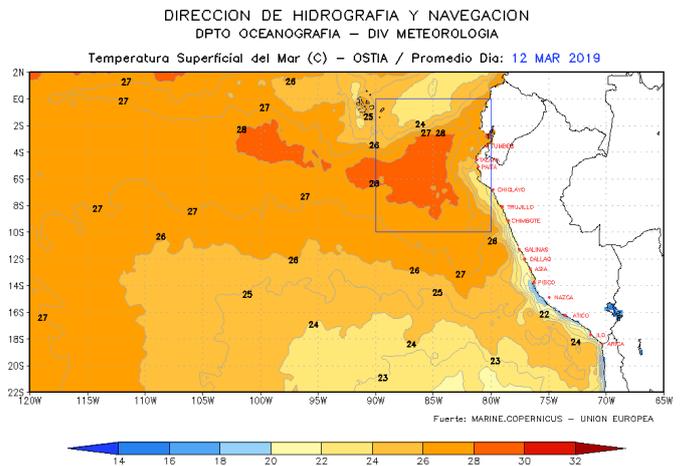
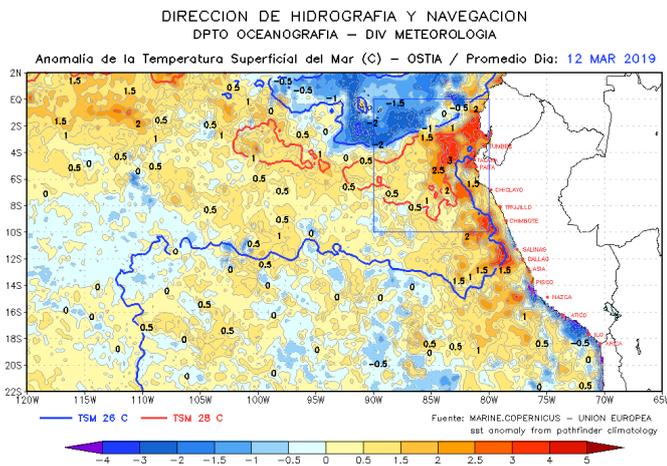


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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

Miércoles 13 Marzo 2019

En el litoral de Perú, el mar continua con temperaturas superiores a lo normal, presentando condiciones cálidas en todo el litoral peruano, principalmente en el norte. Sólo entre Paita y Chimbote las anomalías disminuyeron hasta alcanzar valores cercanos a cero.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	09/03/2019		10/03/2019		11/03/2019		12/03/2019	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	26.4	+4.2	26.3	+4.1	25.3	+3.1	25.1	+2.9
Paita	25.5	+2.5	25.3	+2.3	25.8	+2.8	23.4	+0.4
I. Lobos de Afuera	22.0	+0.3	22.1	+0.4	21.9	+0.2	21.9	+0.2
Salaverry	20.0	+1.0	19.7	+0.7	19.4	+0.4	19.0	0.0
Chimbote	23.0	+0.5	23.3	+0.8	22.7	+0.2	22.7	+0.2
Callao	18.7	+1.1	17.9	+0.3	18.3	+0.7	18.9	+1.3
San Juan	17.2	+1.3	17.2	+1.3	17.1	+1.2	17.2	+1.3
Mollendo	18.1	+1.1	17.7	+0.7	17.8	+0.8	17.8	+0.8
Ilo	17.7	+0.9	17.5	+0.7	17.9	+1.1	17.3	+0.5

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 de Perú la temperatura del mar se mantuvo por debajo de sus valores normales; sin embargo, en febrero en el norte (Talara y Paita) éstas aumentaron pasando de anomalías negativas a 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, en particular con mayor intensidad en el norte y parte del litoral centro, mientras que al sur del Callao predominaron temperaturas cerca de lo normal. 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. En enero y febrero de 2019 la temperatura predominó por encima de lo normal, principalmente en el litoral norte y centro. En los últimos tres días del mes de enero se evidenció el incremento de la temperatura, en el litoral norte, mientras que para los primeros días de febrero los valores están cercanos a lo normal.



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

Miércoles 13 Marzo 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 oscila alrededor del nivel normal; excepto en el norte, frente a Talara y Paita, donde el nivel se ubica en promedio 9 cm sobre el nivel en esta zona.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	09/03/2019		10/03/2019		11/03/2019		12/03/2019	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	1.01	+0.10	1.00	+0.09	0.99	+0.08	1.00	+0.09
Paita	0.93	+0.10	0.92	+0.09	0.95	+0.12	0.92	+0.09
I. Lobos de Afuera	0.83	+0.08	0.80	+0.05	0.81	+0.06	0.82	+0.07
Chimbote	0.64	+0.01	0.63	0.00	0.70	+0.07	0.72	+0.09
Callao	0.60	+0.01	0.55	-0.04	0.56	-0.03	0.57	-0.02
Pisco	0.55	+0.05	0.49	-0.01	0.47	-0.03	0.50	0.00
San Juan	0.55	+0.10	0.52	+0.07	0.49	+0.04	0.49	+0.04
Matarani	0.62	+0.06	0.61	+0.05	0.61	+0.05	0.59	+0.03

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

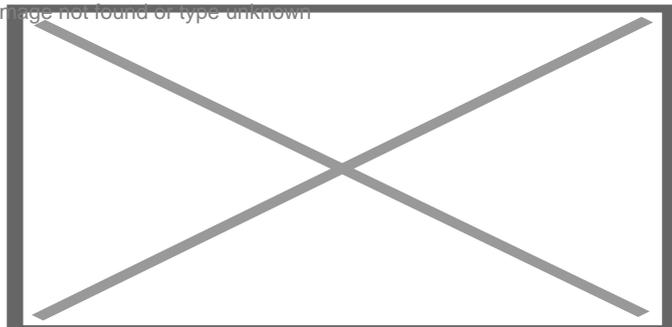
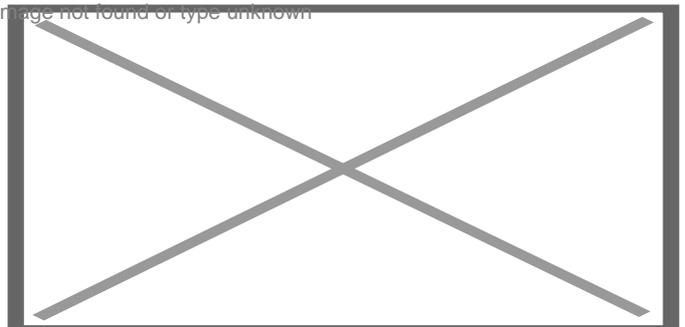


Image not found or type unknown



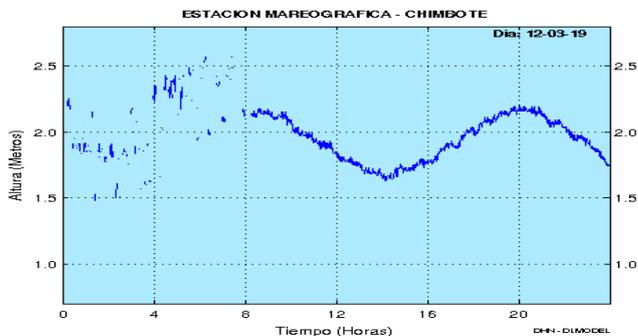
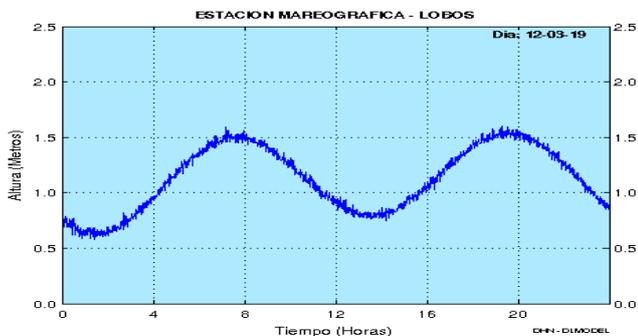


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 12-03-2019 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

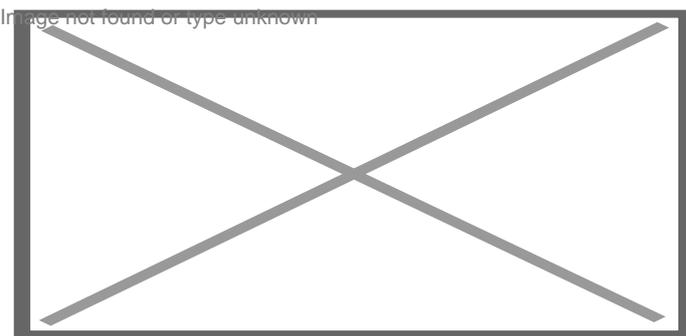
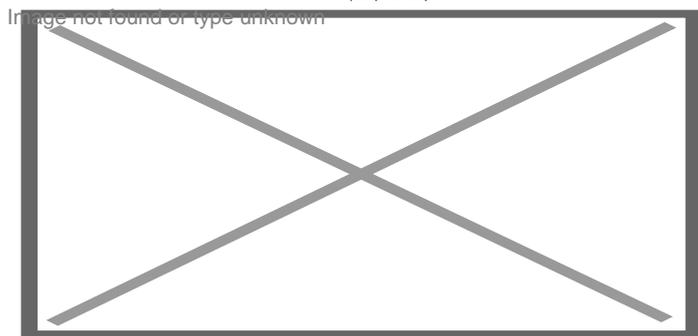


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 12-03-2019 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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

Miércoles 13 Marzo 2019

El modelo WWATCH III para el día 14 al de marzo de 2019 muestra al Anticiclón del Pacífico Sur (APS) con un núcleo de 1028 hPa, manteniéndose frente a la costa sur de Chile, pero cambiando de una configuración elongada hacia el noroeste. Asimismo, el modelo muestra un campo de vientos de velocidades menores de 12 nudos frente a la costa de Perú. Frente a al litoral de Perú el modelo muestra vientos con velocidades de 6 nudos a 9 nudos en el norte, y de 9 nudos a 11 nudos en el centro y sur. Por otro lado, el mismo modelo muestra el arribo de olas con alturas de 1,6 cm frente a al litoral norte y centro, y olas con alturas de 1,7 cm frente al litoral sur., de periodos de 16 segundos en el norte y centro y de 15 segundos en el sur.. [Ver aviso especial](#)

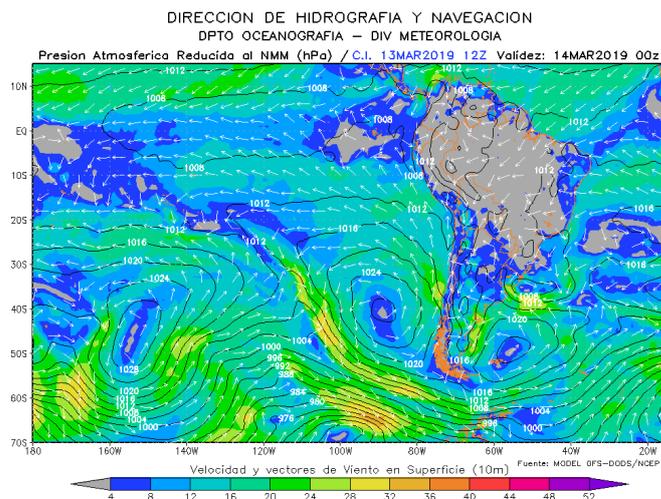
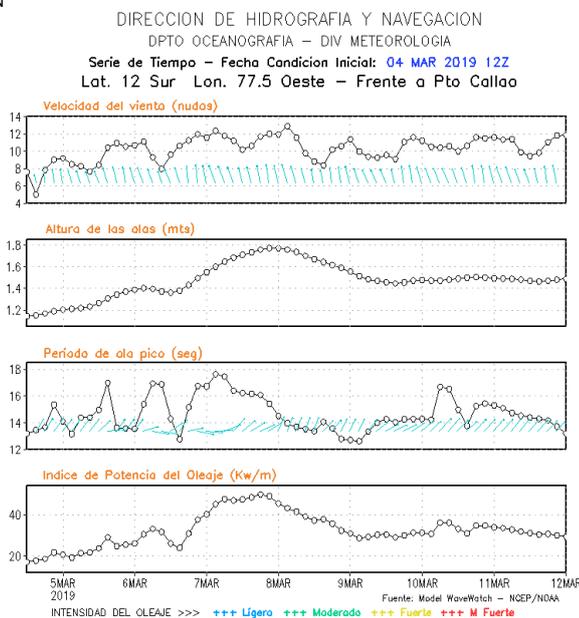
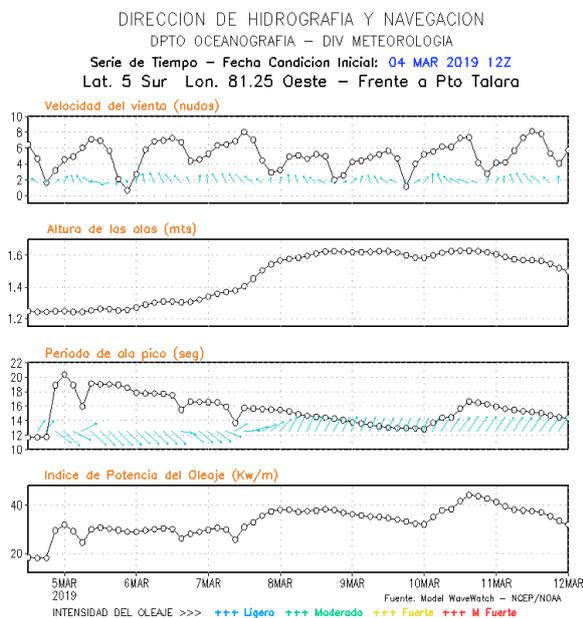


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 04 MAR 2019 12Z
 Lat. 18 Sur Lon. 71.25 Oeste – Frente a Pto Ilo

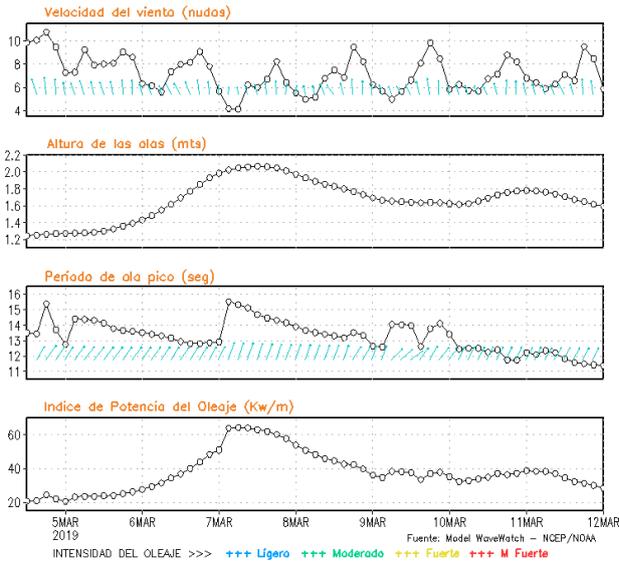


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 13-03-2019 al 20-03-2019 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN