Dirección de Hidrografía y Navegación
Departamento de Oceanografía

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 22 Mayo 2019

En la región occidental y central la temperatura esta en el orden de 28 °C a 29 °C y en la región oriental de 27°C a 29 °C. Estas temperaturas continuan manifiestando conmdiciones cálidas con anomalía promedio de +1°C. Por otro lado, en la región Niño 1+2, se viene presentando la disminución de las anomalías positivas de la temperatura del mar cerca a la costa norte de Perú y Ecuador con valores hasta de +0.5°C. En la zona norte del mar peruano, las anomalías termicas mostraron una disminución de sus valores, mientras que frente a la costa central presentó nucleos positivos de hasta +2°C. Frente a la costa sur, las temperatura se encuentra alrededor de normal a ligermente fría.

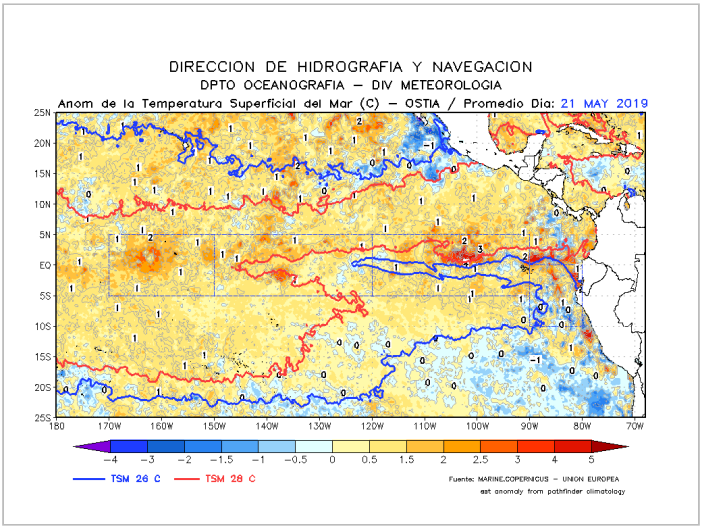
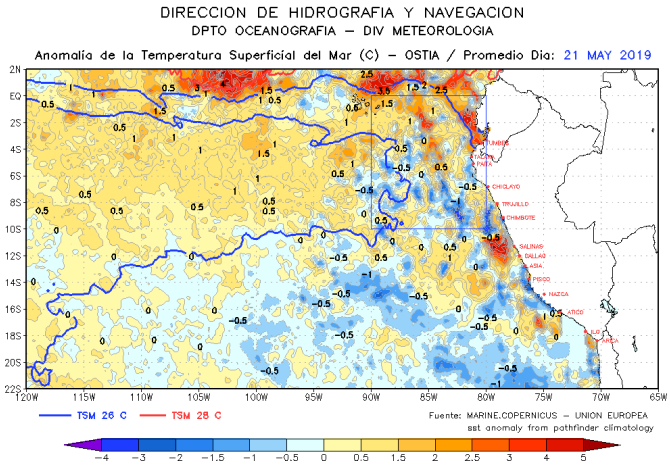


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



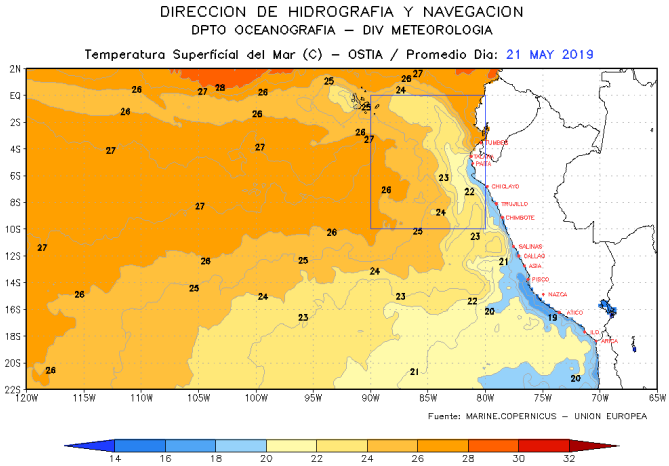


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Miércoles 22 Mayo 2019

La temperatura superficial del mar en el litoral peruano, mantiene las anomalías positivas entre Callao y San Juan, mientras que las demás estaciones presentaron valores cercanos a lo normal.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	18/05/2019		19/05/2019		20/05/2019		21/05/2019	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	18.8	-0.8	18.7	-0.9	19.3	-0.3	19.4	-0.2
Paita	18.9	+0.1	19.2	+0.4	19.3	+0.5	19.1	+0.3
I. Lobos de Afuera	--	--	20.2	+0.7	--	--	--	--
Salaverry	17.8	+0.7	17.8	+0.7	18.3	+1.2	18.3	+1.2
Chimbote	20.0	-0.2	20.0	-0.2	20.0	-0.2	19.6	-0.6
Callao	18.3	+1.5	18.2	+1.4	19.0	+2.2	18.5	+1.7
San Juan	16.3	+1.5	16.2	+1.4	16.3	+1.5	15.8	+1.0
Mollendo	16.3	+0.4	16.2	+0.3	16.0	+0.1	16.4	+0.5
Ilo	15.9	-0.3	15.7	-0.5	15.5	-0.7	15.3	-0.9

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 continua por encima 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. 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, disminuyendo gradualmente desde mediados de marzo debido al incremento de los vientos alisios, para luego incrementarse en el litoral norte, principalmente, en el mes de abril por efecto del paso de la onda Kelvin cálida.

Dirección de Hidrografía y Navegación
Departamento de Oceanografía

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

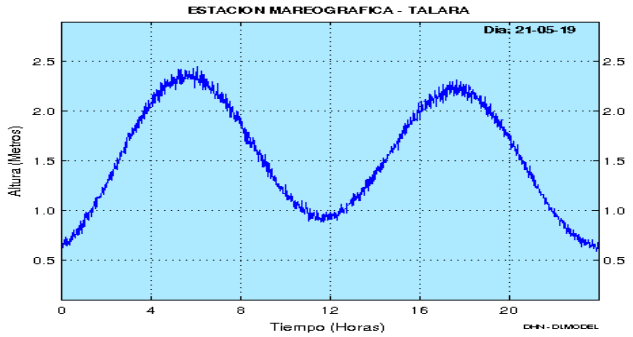
Miércoles 22 Mayo 2019

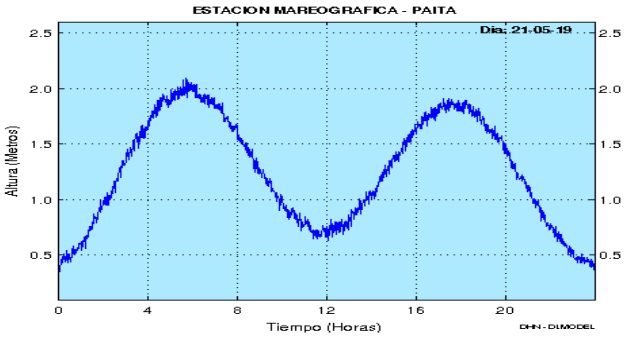
La DHN para el monitoreo del nivel del mar en tiempo real, cuenta actualmente con 11 estaciones mareográficas instaladas a lo largo del litoral peruano.

En nivel medio del mar en el litoral peruano, viene presentando ligeras anomalías postivas en la zona norte, pero que estarian dentro de la varibilidad climatologica. Las demas estaciones se encuentran en sus niveles normales.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	18/05/2019		19/05/2019		20/05/2019		21/05/2019	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.94	+0.04	0.95	+0.05	0.94	+0.04	0.94	+0.04
Paita	0.87	+0.05	0.87	+0.05	0.87	+0.05	0.86	+0.04
I. Lobos de Afuera	0.80	+0.06	0.74	0.00	0.78	+0.04	0.77	+0.03
Chimbote	0.59	-0.03	0.57	-0.05	0.56	-0.06	0.60	-0.02
Callao	0.54	-0.03	0.54	-0.03	0.51	-0.06	0.54	-0.03
Pisco	0.52	+0.05	0.43	-0.04	0.44	-0.03	--	--
San Juan	--	--	--	--	--	--	--	--
Matarani	0.56	+0.02	0.56	+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.





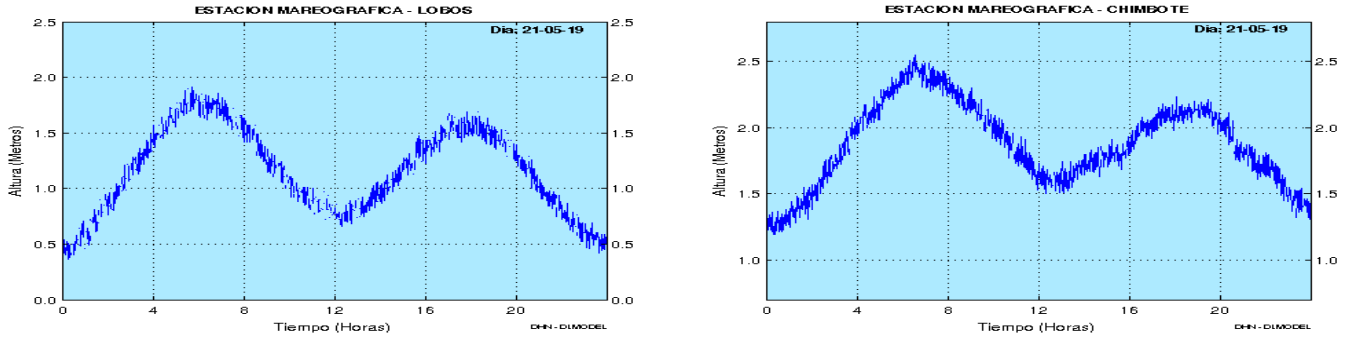


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 21-05-2019 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

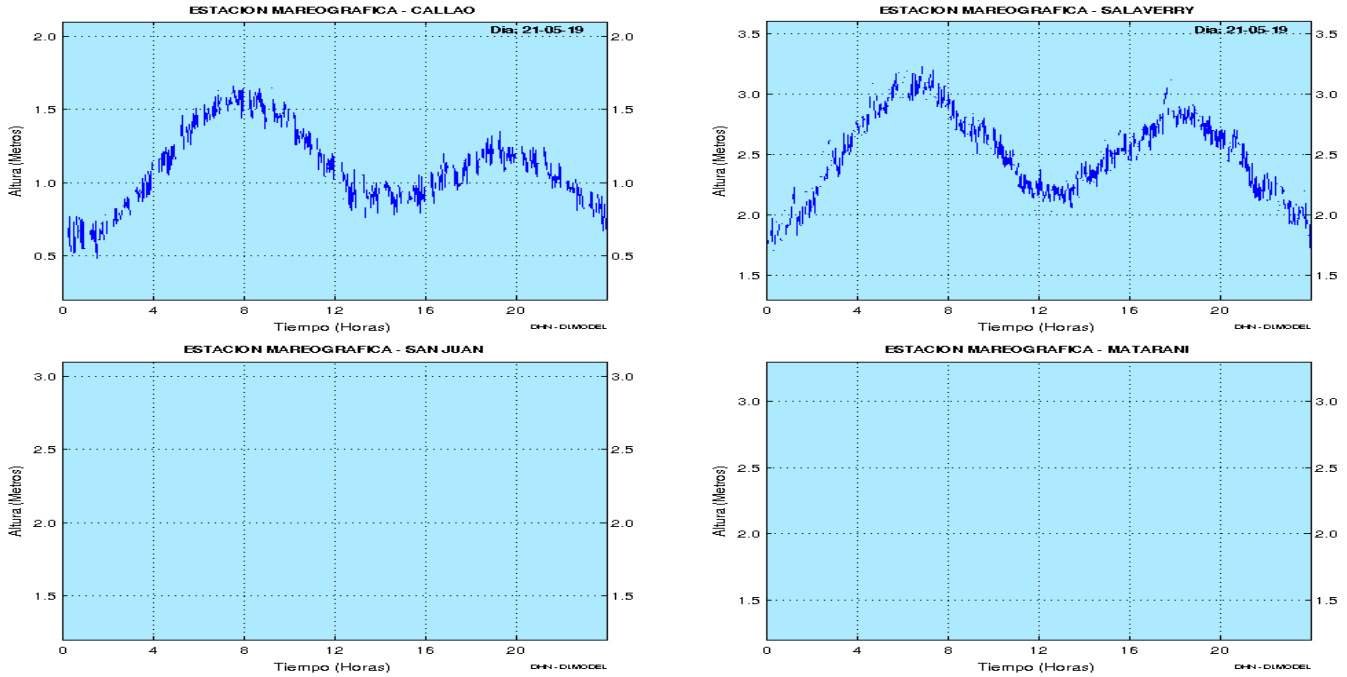


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 21-05-2019 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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. Asi mismo. a través de los mareógrafos también se pueden registrar las manifestaciones de los seiches, bravezas de mar y tsunamis.

Dirección de Hidrografía y Navegación
Departamento de Oceanografía

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 22 Mayo 2019

El modelo WWATCH III para el 23 de mayo de 2019 muestra al sistema de alta presión, Anticiclón del Pacífico Sur (APS) al sur de Chile con una presión de 1024 hPa. En el litoral peruano, los vientos presentarían magnitudes de 14 nudos a 18 nudos en el norte, de 9 nudos a 16 nudos en el centro, mientras que en el sur de 3 nudos a 9 nudos en el sur. Por otro lado, el modelo muestra la disminución de las alturas de olas de 2.6 m a 1.6 m, asociados a periodos de 14 s a 16 s. Ver aviso especial

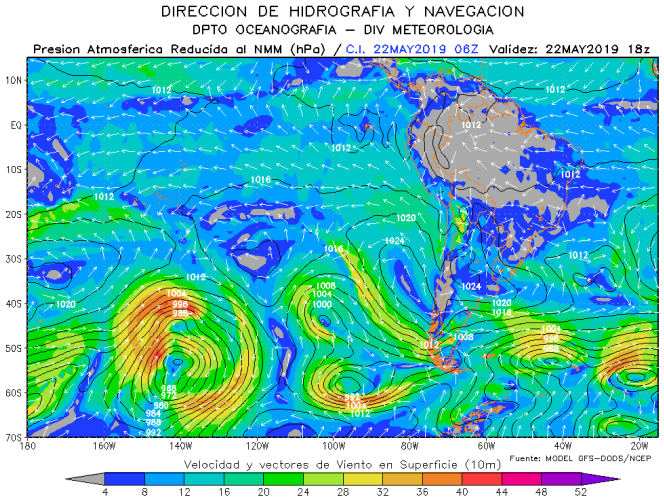
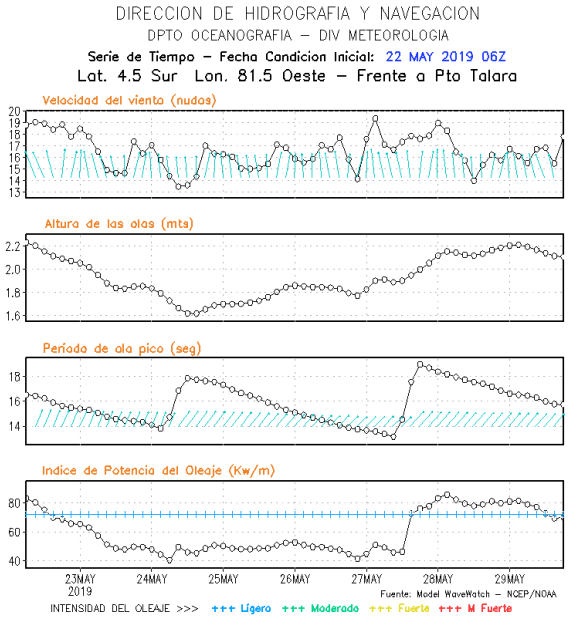
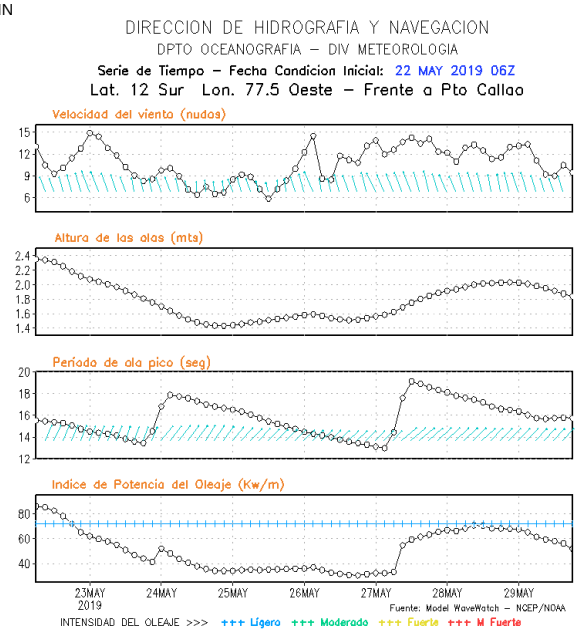


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





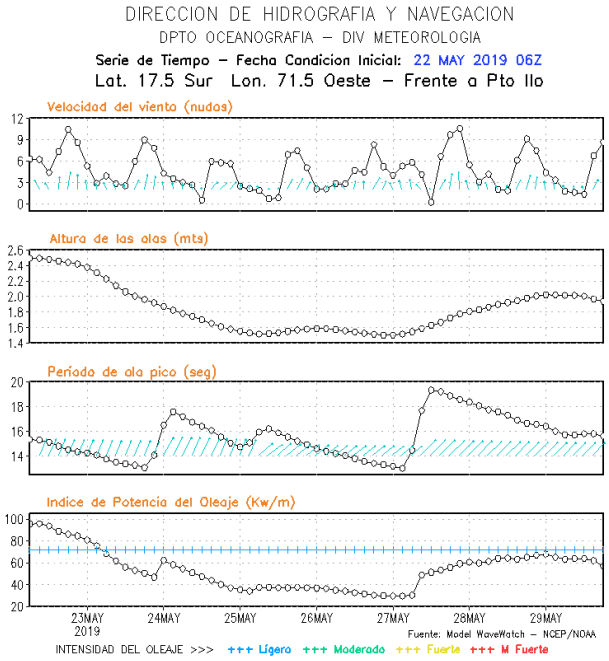


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 22-05-2019 al 29-05-2019 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN