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

Domingo 12 Noviembre 2017

En el Pacífico ecuatorial, en la región occidental la temperatura superficial se mantiene alrededor de su normal con temperaturas entre 28 °C y 30 °C mientras que en parte de la región central y oriental (155°W hacia el Este)la temperatura continua por debajo de su valor normal, manifestándose en área condiciones frías, con anomalías negativas entre 1 °C y 2 °C. En la región Niño 1+2 predominan temperaturas por debajo de su normal, manifestándose en el área condiciones frías con anomalías negativas hasta de 2.5 °C. Así mismo, por el lado del mar peruano la temperatura superficial se sostiene en el tiempo con anomalías negativas hasta -2°C.

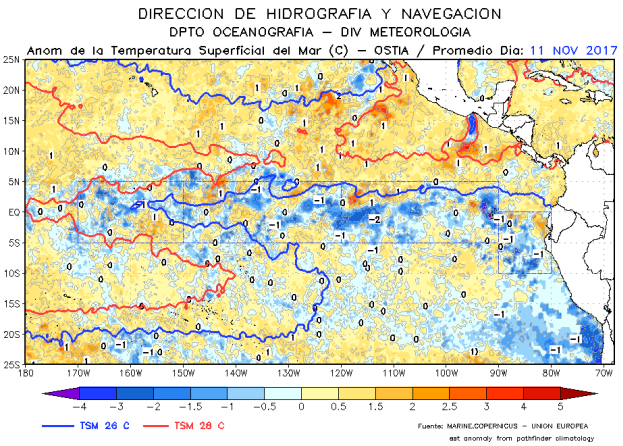
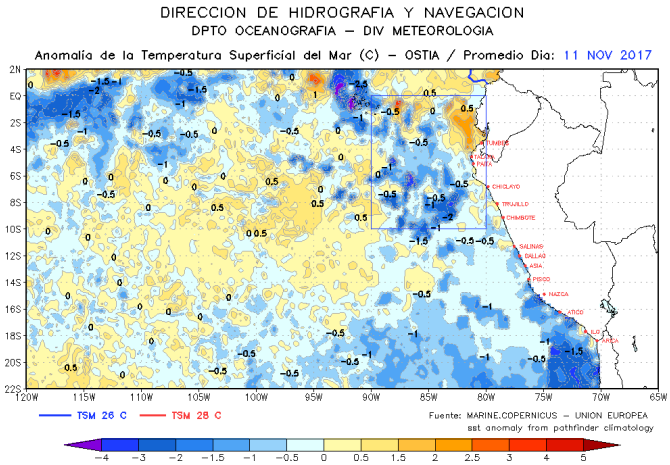


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDCNCEP/NOAA; Gráficos: DHN



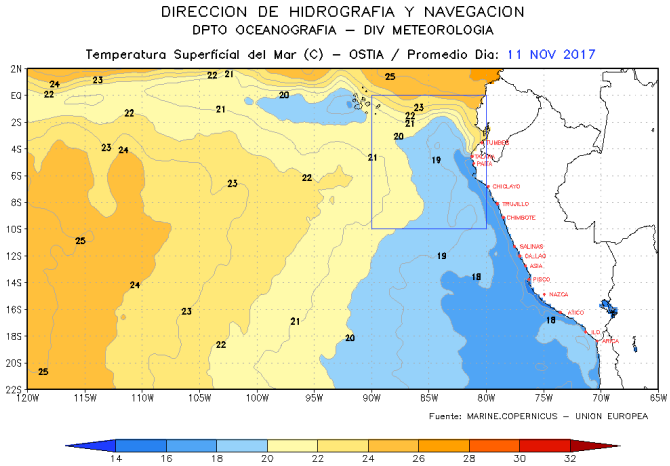


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient Fuente: Datos:NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos:DHN.

Domingo 12 Noviembre 2017

En gran parte del litoral peruano la temperatura superficial del mar aún continúan por debajo de su valor normal, manifestándose condiciones ligeramente frías.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	08/11/2017		09/11/2017		10/11/2017		11/11/2017	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	16.8	-1.9	16.4	-2.3	16.1	-2.6	17.0	-1.7
Paita	16.1	-1.8	16.8	-1.1	17.3	-0.6	17.5	-0.4
I. Lobos de Afuera	17.2	-1.0	17.2	-1.0	16.8	-1.4	17.4	-0.8
Salaverry	14.8	-1.3	15.5	-0.6	15.1	-1.0	15.1	-1.0
Chimbote	18.3	-1.3	18.3	-1.3	18.2	-1.4	18.5	-1.1
Callao	--	--	14.5	-0.6	15.2	+0.1	15.1	0.0
San Juan	13.5	-0.5	13.7	-0.3	13.3	-0.7	13.6	-0.4
Mollendo	15.4	-0.4	14.6	-1.2	14.8	-1.0	15.5	-0.3
Ilo	12.6	-2.9	12.9	-2.6	14.1	-1.4	15.1	-0.4

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 las series de tiempo diaria de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) frente a Paita, Chimbote, Callao e Ilo muestran de enero a octubre de 2015 condiciones superiores al evento El Niño 1982-1983 y similares al El Niño 1997-1998; sin embargo, desde octubre de 2015 la temperatura disminuyó alcanzando valores por debajo de las temperaturas de estos dos eventos, indicando condiciones cálidas de magnitud fuerte desde el mes de mayo 2015 hasta enero de 2016, según el Índice Costero El Niño (ICEN). Durante enero de 2017 se presentó un incremento rápido e importante de las temperaturas superficiales, principalmente en la litoral norte del Perú, debido al arribo de una onda cálida y al ingreso de Aguas Ecuatoriales, que se extendieron hacia el litoral centro y sur, en los meses de febrero y marzo, particularmente en la costa norte y centro. En los meses de abril y mayo la temperatura disminuyó gradualmente gracias a la influencia de la intensificación de los vientos frente a la costa peruana. En estos últimos meses desde agosto hasta los primeros días de noviembre la TSM viene disminuyendo gradualmente, hasta presentar el predominio de condiciones frías.

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.

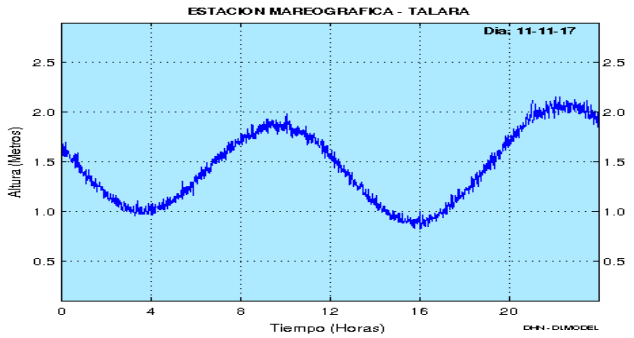
NIVEL MEDIO DEL MAR

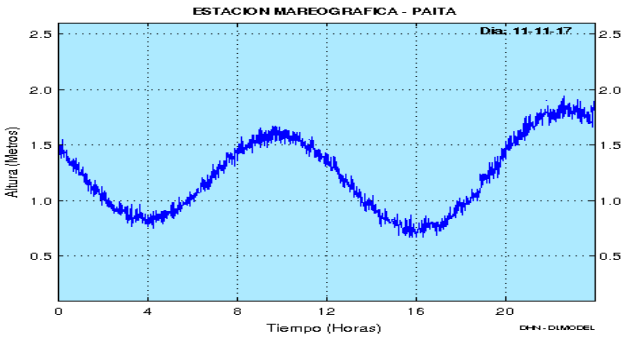
Domingo 12 Noviembre 2017

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.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	08/11/2017		09/11/2017		10/11/2017		11/11/2017	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.84	-0.01	0.79	-0.06	0.82	-0.03	0.83	-0.02
Paita	0.75	-0.01	0.72	-0.04	0.76	0.00	0.73	-0.03
I. Lobos de Afuera	--	--	--	--	--	--	--	--
Chimbote	0.50	-0.07	0.50	-0.07	0.54	-0.03	0.56	-0.01
Callao	0.44	-0.08	0.40	-0.12	0.44	-0.08	0.45	-0.07
Pisco	0.33	-0.10	0.28	-0.15	0.32	-0.11	0.36	-0.07
San Juan	0.33	-0.06	0.32	-0.07	0.35	-0.04	0.37	-0.02
Matarani	0.45	-0.04	0.43	-0.06	0.46	-0.03	0.45	-0.04

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.





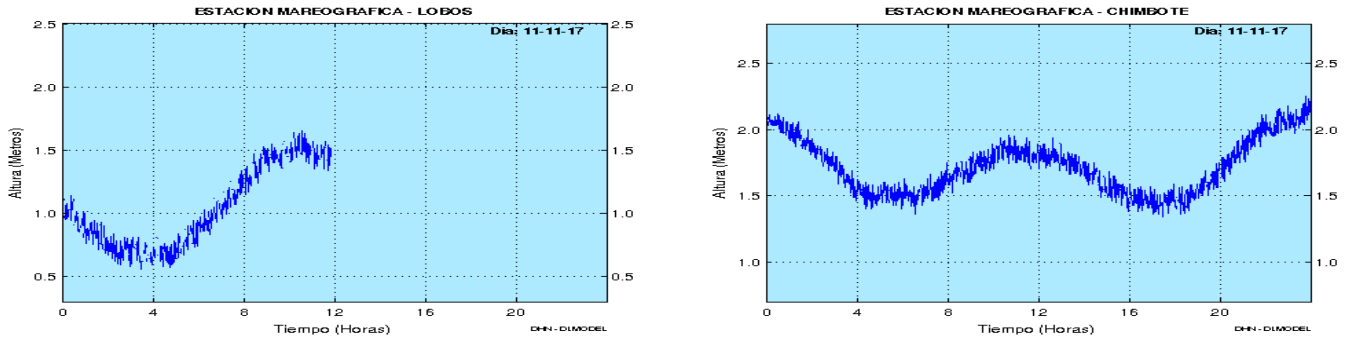


Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paita, Isla Lobos y Chimbote del día 11-11-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

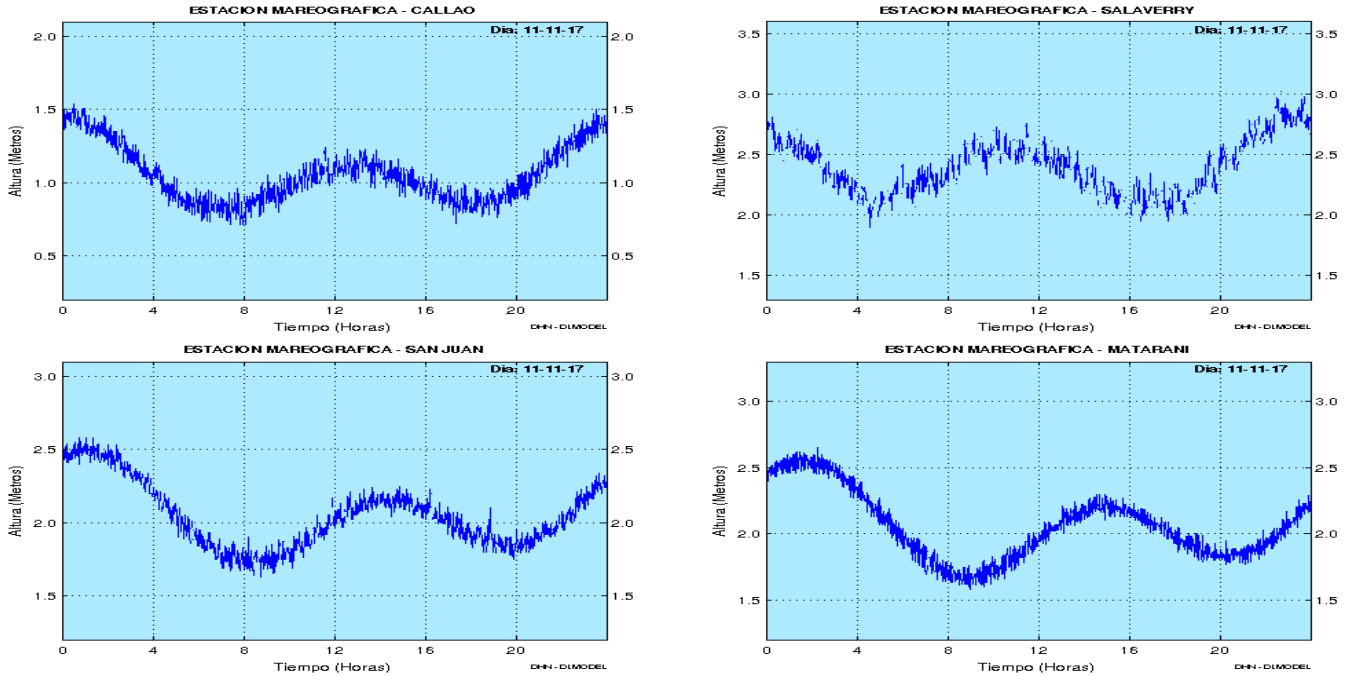


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 11-11-2017 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos muestran características de condiciones de oleaje normal.

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

Domingo 12 Noviembre 2017

Para el 12 y 13 de noviembre el sistema de alta presión del Pacífico Sur continuaría con intensidades hasta 1032 hPa, con desplazamiento hacia las costas de Chile, relacionándose con un campo de vientos frente a Perú con vientos aún de intensidades bajas. Así mismo, el modelo WWATCH III muestra frente a las costas de Perú vientos del Sur con velocidades menores de 12 nudos en el norte, y vientos del Sur y Suroeste con velocidades menores de 9 nudos en el centro y sur. Por otro lado, el mismo modelo WWACH III muestra alturas de olas de 2 m en el norte y centro que disminuyen a 1.6 m, con periodos que disminuyen también de 16 s a 14 s. En el sur olas de 2.3 m seguirían la misma tendencia de 16 s a 13 s. Ver aviso especial. Ver aviso especial

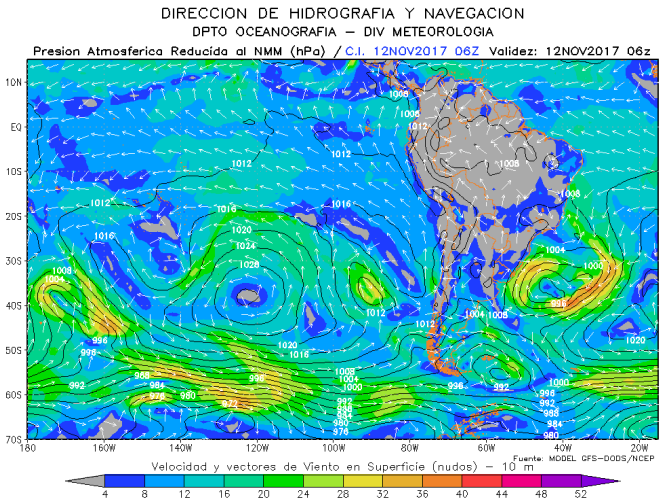
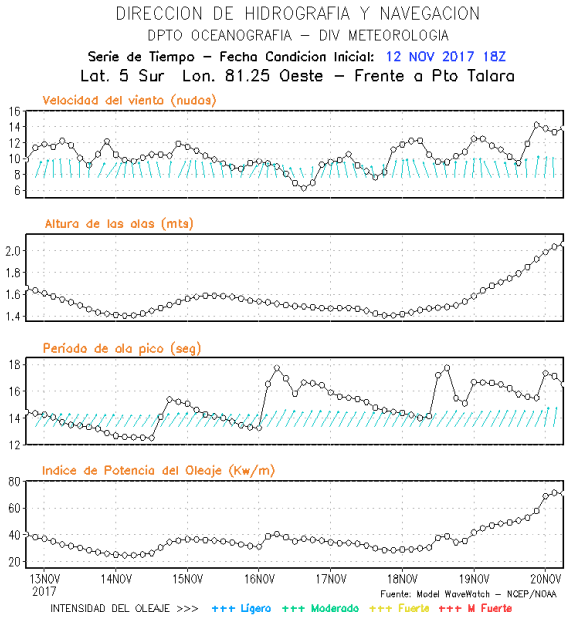
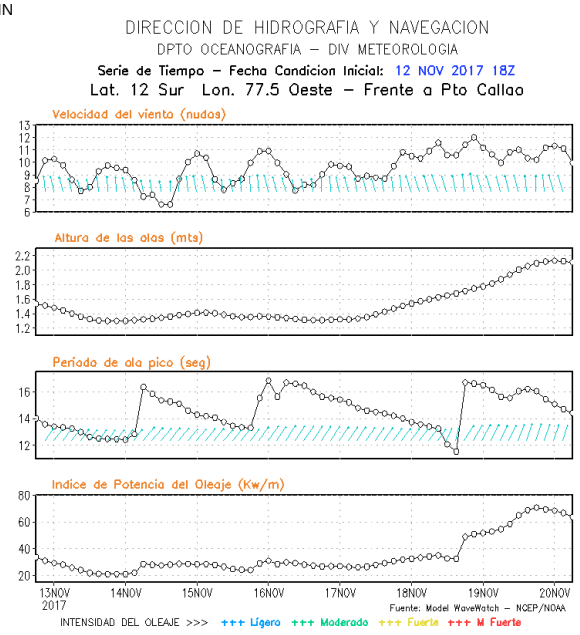


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN





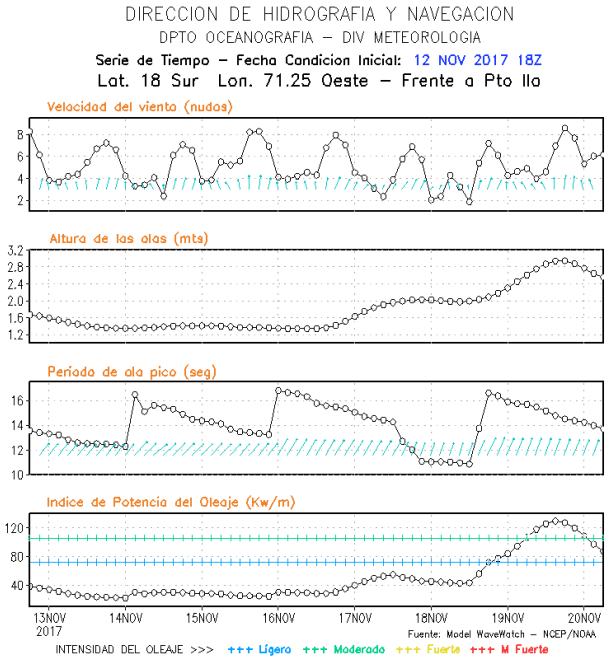


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 12-11-2017 al 19-11-2017 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN