



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 Septiembre 2016

En el océano Pacífico ecuatorial occidental las condiciones térmicas se manifiestan neutras, con temperaturas de 28 °C a 30 °C, en tanto que en el Pacífico ecuatorial central y oriental las condiciones térmicas se manifiestan entre neutras en algunas áreas y ligeramente cálidas; con anomalías de temperatura +1 °C. Por el lado de la región Niño 1+2, las condiciones térmicas se mantienen entre neutras a ligeramente cálidas, con temperaturas de 18 °C a 22 °C, y anomalías de -0.5 °C a +1 °C. Sólo frente a la costa de Ecuador la temperatura es de 22 °C a 24 °C, manifestándose condiciones cálidas con anomalías hasta +2 °C. Asimismo, dentro del mar peruano se mantiene la evidencia de un ligero calentamiento superficial por fuera de las 100 millas de costa, específicamente en la zona central donde la temperatura oscila entre 19 °C y 20 °C, y anomalías de +2.5 °C. De manera general, actualmente el mar peruano presenta características de condiciones normales a ligeramente cálidas. (COMUNICADO OFICIAL N°. 13-2016) [Más información](#)

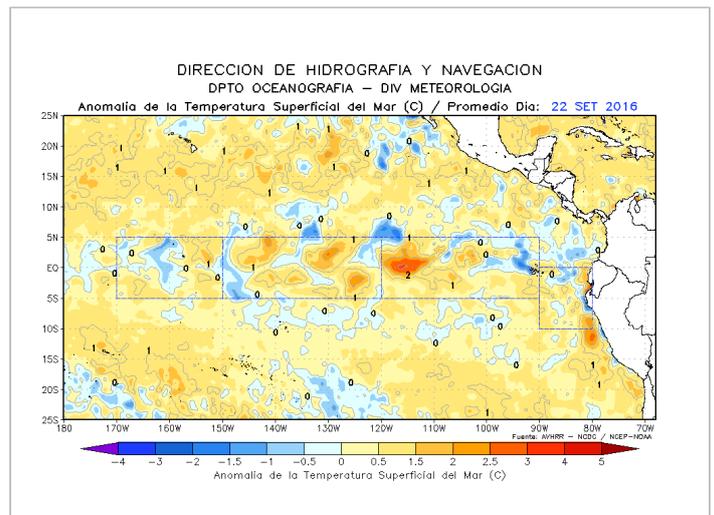


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico. Los cuadros en azul son regiones Niño. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN

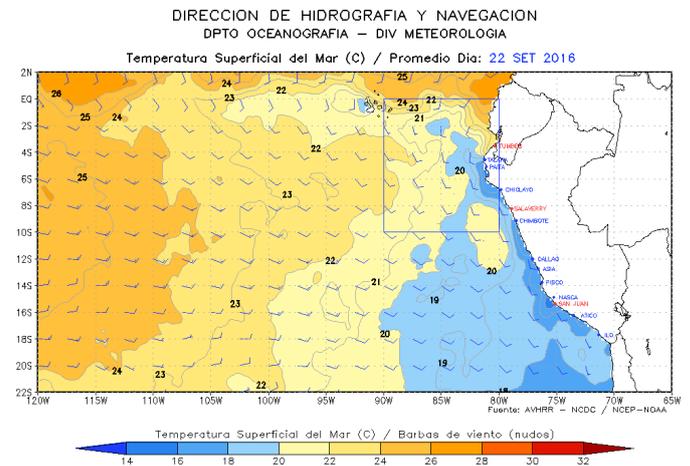
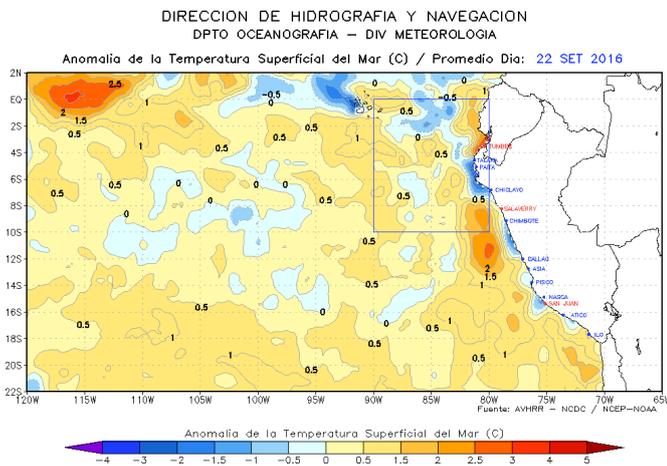


Figura 2. Izquierda: Temperatura (°C) superficial en el océano Pacífico Sur oriental. Derecha: Anomalías de la temperatura superficial en el océano Pacífico Sur orient. Fuente: Datos: NCDNCEP/NOAA; Gráficos: DHN.



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 Septiembre 2016

En el litoral peruano la temperatura del mar es diferenciada entre un lugar y otro, en el norte en promedio con 16.8 °C, se manifiesta frente a Talara un ligero enfriamiento con la anomalía de -1 °C, mientras que en el litoral centro, frente a Chimbote la temperatura toma el máximo valor de 19.3 °C, con la anomalía positiva de 1 °C. Por el lado del litoral sur, en Ilo se identifica un ligero calentamiento con temperatura de 16.3 °C y anomalía positiva también 1 °C. De todo el litoral, frente a San Juan de Marcona se registra la mínima temperatura, con 13.5 °C, el cual se ubica cerca de su valor normal.

Estación	Temperatura Superficial del Mar TSM, (°C)"							
	19/09/2016		20/09/2016		21/09/2016		22/09/2016	
	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM	TSM	ATSM
Talara	18.5	+0.7	17.9	+0.1	16.7	-1.1	16.8	-1.0
Paita	17.8	+1.2	17.3	+0.7	16.9	+0.3	16.7	+0.1
I. Lobos de Afuera	--	--	17.5	+0.4	17.3	+0.2	18.0	+0.9
Chimbote	19.6	+1.1	19.8	+1.3	19.5	+1.0	19.5	+1.0
Callao	15.7	+0.6	15.5	+0.4	15.3	+0.2	15.3	+0.2
San Juan	13.8	+0.2	13.5	-0.1	13.4	-0.2	13.5	-0.1
Mollendo	15.1	+0.3	15.1	+0.3	15.1	+0.3	15.1	+0.3
Ilo	14.5	-0.2	15.0	+0.3	16.2	+1.5	16.3	+1.6

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.

Las series de tiempo de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en las estaciones de Paita, Chimbote, Callao e Ilo, mostraron desde el mes de enero hasta octubre de 2015 condiciones superiores al Fenómeno extraordinario El Niño 1982-1983 y similares al Fenómeno extraordinario El Niño 1997-1998. Desde el mes de octubre de 2015 la temperatura superficial del mar empezó a presentar condiciones por debajo de los eventos extraordinarios 1982-1983 y 1997-1998, indicando condiciones cálidas de magnitud fuerte desde el mes de mayo 2015 hasta enero de 2016, según el Índice Costero El Niño (ICEN). En el mes de agosto las condiciones térmicas se acentuaron a condiciones de neutras a ligeramente cálidas, excepto en el norte, Talara, en donde se mantuvo en condiciones ligeramente frías con anomalía promedio de -1 °C.



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 Septiembre 2016

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 peruano presenta valores muy cercanos a los niveles normales, sólo en Callao y Pisco el nivel medio presenta mas mayores anomalías. de -7 cm y -6 cm, respectivamente.

Estación	Nivel Medio del Mar (NMM, m)							
	19/09/2016		20/09/2016		21/09/2016		22/09/2016	
	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM	NMM	ANMM
Talara	0.92	+0.09	0.91	+0.08	0.86	+0.03	0.85	+0.02
Paíta	0.82	+0.08	0.83	+0.09	0.79	+0.05	0.76	+0.02
I. Lobos de Afuera	0.72	+0.04	0.71	+0.03	0.69	+0.01	0.65	-0.03
Chimbote	--	--	--	--	--	--	--	--
Callao	0.50	0.00	0.49	-0.01	0.48	-0.02	0.43	-0.07
Pisco	0.45	+0.05	0.43	+0.03	0.40	0.00	0.34	-0.06
San Juan	0.42	+0.05	0.42	+0.05	0.40	+0.03	0.36	-0.01
Matarani	0.52	+0.05	0.52	+0.05	0.52	+0.05	0.47	0.00

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.

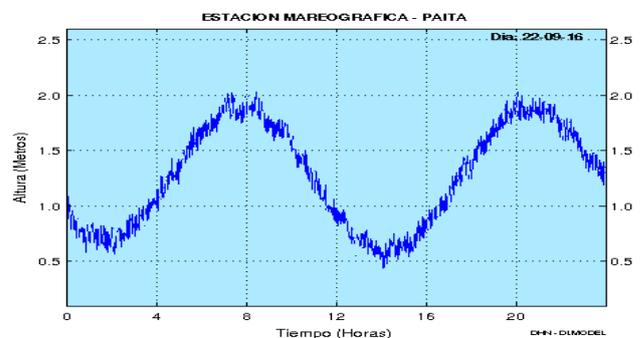
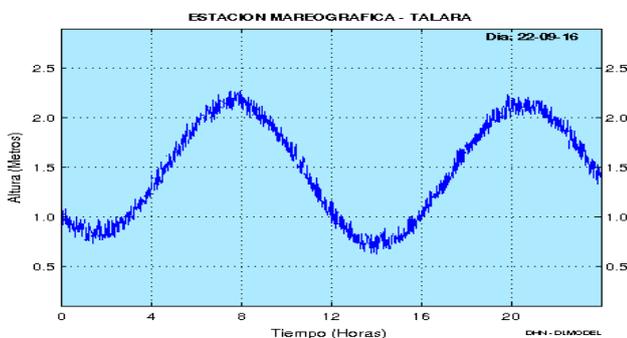




Figura 5. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Talara, Paíta, Isla Lobos y Chimbote del día 22-09-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

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.

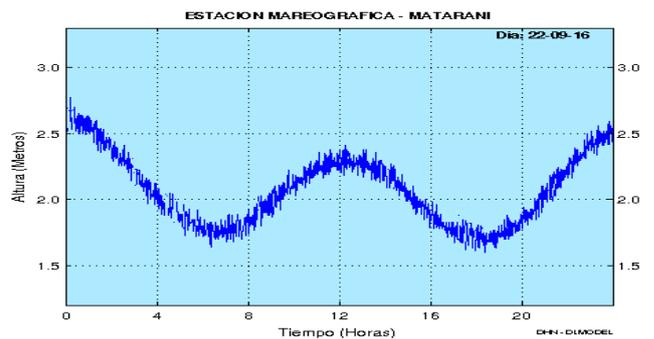
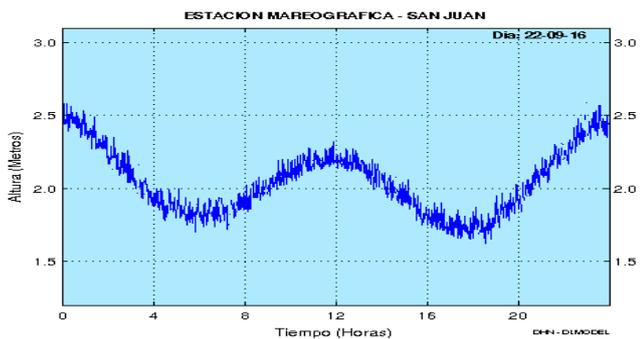
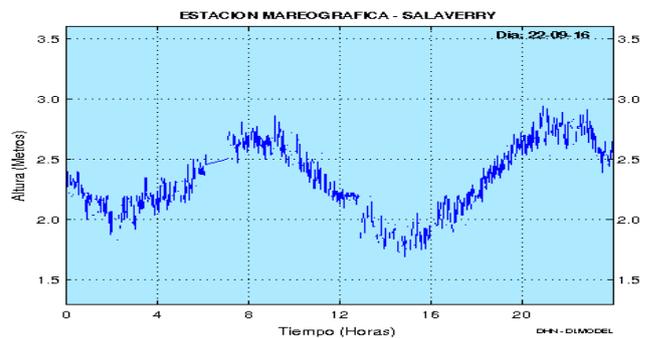
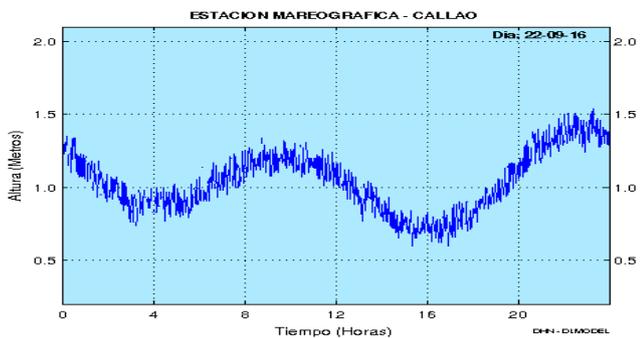


Figura 6. Mareogramas de las estaciones oceanográficas de Callao, Pisco, San Juan y Matarani, del día 22-09-2016 Fuente: División de Oceanografía DHN.

Los registros mareográficos de todo el litoral muestran características de condiciones de oleaje de ligera intensidad.



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 Septiembre 2016

El sistema de Alta Presión del Pacífico Sur para el 23 y 24 de septiembre se configuraría el Anticiclón con presiones de 1028 hPa con desplazamiento hacia el Este, cerca de las costas del sur de Chile. Por el lado del viento, en el Pacífico Oriental frente a Perú el campo de vientos presentarían velocidades hasta 16 nudos. Asimismo, para el 23 y 24 de septiembre el modelo WWATCH III muestra frente a la costa norte y centro del Perú vientos con velocidades de 10 nudos a 12 nudos, y frente a la costa sur vientos con velocidades menores de 8 nudos. Por otro lado, el mismo modelo para el día 23 de septiembre muestra en el litoral norte olas con alturas de 2.2 m que disminuirían a 1.9 m, el día siguiente. Asimismo, en el litoral centro olas con alturas de 2 m que disminuirían a 1.8 m, el día siguiente; en tanto que en el litoral sur muestras olas de 2 m para el 23 y 24 de septiembre. El periodo de la ola pico, en todo el litoral oscilaría entre 15 s y 16 s. [Ver aviso especial](#)

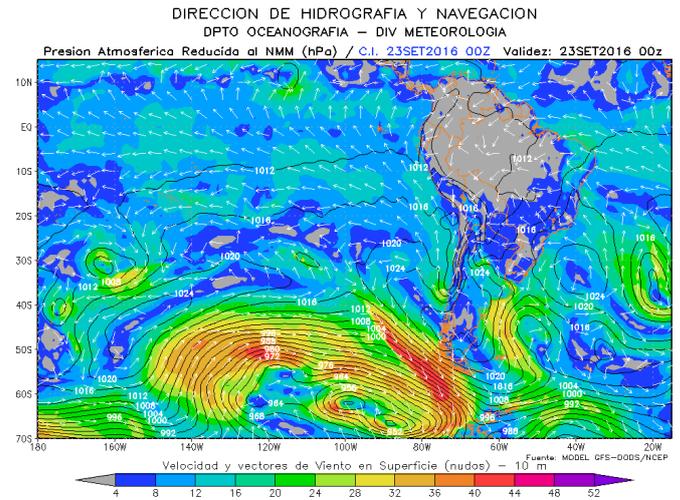
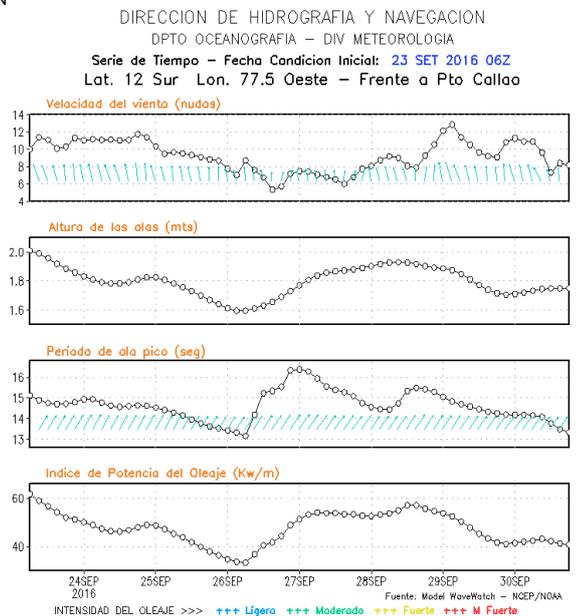
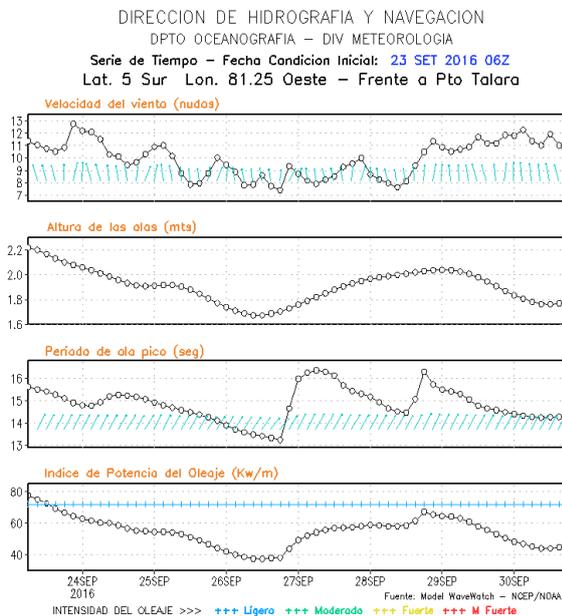


Figura 7. Sistema de Alta Presión del océano Pacífico Sur. Fuente: Datos: NCDC-NCEP/NOAA; Gráficos: DHN



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
 DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA
 Serie de Tiempo – Fecha Condicion Inicial: 23 SET 2016 06Z
 Lat. 18 Sur Lon. 71.25 Oeste – Frente a Pto Ilo

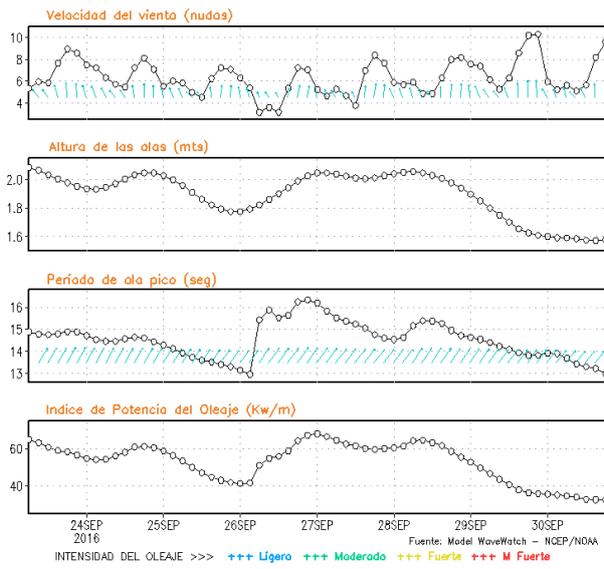


Figura 8. Series de tiempo de la velocidad del viento (nudos), altura de olas (m), periodo de la ola (s) e índice de la potencia del oleaje (Kw/m) frente a las costas de Talara, Callao e Ilo, del 23-09-2016 al 30-09-2016 Fuente: Datos: modelo WWATCH III; Grafico: DHN