Boletín Diario Oceanográfico



Vol. 2, No. 204

Jueves 23 de julio del 2015

El Boletín Diario Oceanográfico, del Instituto del Mar del Perú (IMARPE), reporta información de temperatura del agua y sus anomalías en el mar peruano como en el Lago Titicaca, en base a mediciones directas en la red de estaciones costeras y limnológicas

del IMARPE y a registros de percepción remota. El propósito es monitorear los efectos de la variabilidad de corto plazo en la temperatura superficial del mar.

MONITOREO DIARIO DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR PERUANO

Entre 110°W y 90°W de la zona ecuatorial, núcleos con anomalías térmicas >3°C ya no son observados el día de hoy. La región Niño 1+2 muestra la formación de dos pequeños núcleos con anomalías >3°C, configurando condiciones ligeramente mas cálidas que el 21.07.2015 (Figura 1).

En el centro y norte del mar peruano, no se observa mayor variación en la distribución de las anomalías positivas. La zona sur continúa mostrando desplazamiento de anomalías negativas hacia la costa (Figura 2)

En la franja de 50 mn adyacente al litoral peruano, anomalías >3°C permanecen intensificadas alrededor de 03°S (Figura 3).

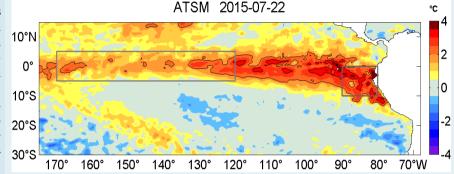


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico tropical. Las regiones Niño 3.4 y Niño 1+2 en los sectores central y oriental del océano, respectivamente, están delimitadas con una línea delgada de color negro. Datos de AVHRR/NOAA. Procesamiento: IMARPE.

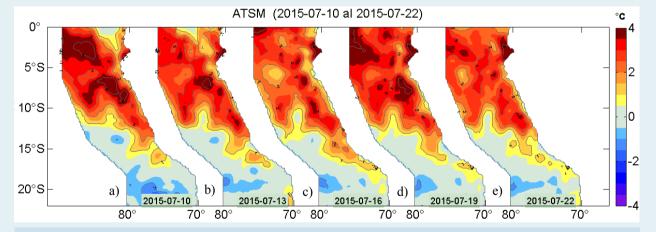


Figura 2. Anomalías de la temperatura superficial del agua (°C) en el mar peruano los días a) 10, b) 13, c) 16, d) 19 y e) 22 de julio. Datos: AVHRR/NOAA. Procesamiento: IMARPE.

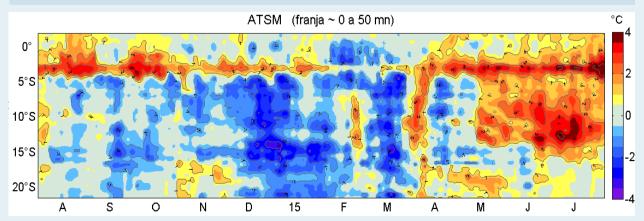


Figura 3. Evolución latitudinal de las anomalías promedio diarias de la temperatura superficial del mar (°C) para la franja de ~50 mn adyacentes al litoral peruano. Datos: AVHRR/NOAA. Procesamiento: IMARPE.

Boletín Diario Oceanográfico



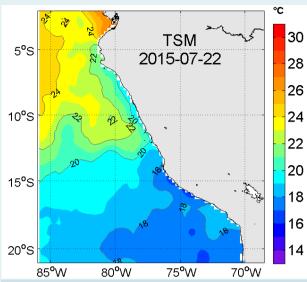
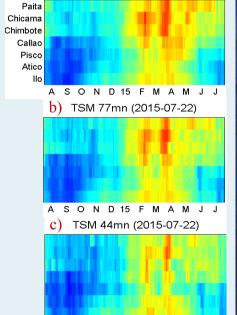


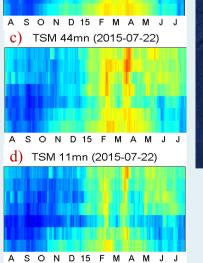
Figura 4. Distribución espacial de la temperatura superficial del mar (°C) peruano. Datos: AVHRR/NOAA. Procesamiento: IMARPE.

Tabla 1. Promedio diario de la temperatura superficial del mar (°C) y sus anomalías registradas el <u>22 de julio de 2015</u> en la red de estaciones costeras del IMARPE. Las anomalías se han calculado con respecto del promedio climatológico mensual de cada estación.

Estación	TSM °C	ATSM °C
Tumbes	27.70	2.60
Paita	19.90	2.40
San José	sd	sd
Chicama	18.67	1.87
Huanchaco	18.63	1.83
Chimbote	20.03	1.33
Huacho	17.70	1.00
Callao	17.57	1.47
Pisco	18.53	0.23
Ilo	15.90	0.60
sd : Sin dato		



a) TSM 110mn (2015-07-22)



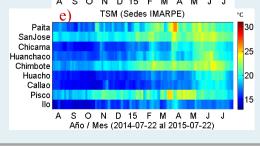




Figura 5. Evolución latitudinal de la temperatura superficial del mar (°C) diaria para puntos seleccionados en el mar peruano ubicados a a) 110 mn, b) 77 mn, c) 44 mn, d) 11 mn y, e) en las estaciones costeras de IMARPE en el litoral peruano. La localización de los puntos en el océano y en el litoral peruano se aprecian en la figura (f) en la forma de círculos en colores amarillo y rojo, respectivamente. Datos: AVHRR/NOAA para (a-d) y de la red de estaciones costeras de IMARPE para (e). Procesamiento: IMARPE.

Al norte de 14 °S, la temperatura superficial del mar en la zona costera y oceánica, no presenta mayor variación que lo observado el día 21.07.2015. En la zona sur, temperaturas menores de 19°C muestran ligera ampliación hacia el oeste, y dos pequeños núcleos de 17°C persisten alrededor de 15 °S y 17 °S (Figura 4).

La temperatura superficial del mar en la red de estaciones costeras de IMARPE registró valores entre 15.90 °C (Ilo) y 27.70 °C (Tumbes), (Tabla 1).

La Figura 5 muestra la evolución latitudinal de la temperatura superficial del mar en forma diaria para puntos seleccionados en el mar peruano ubicados a 110 mn y hasta el litoral.

TO DEL MAR OF RESERVED AND THE CHARLES

Boletín Diario Oceanográfico

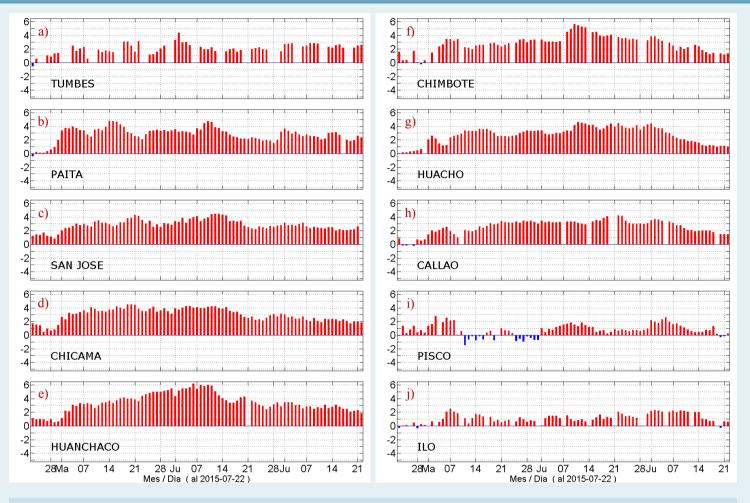


Figura 6. Series temporales del promedio diario de las anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en la red de estaciones costeras de IMAR-PE durante el último trimestre. Datos y procesamiento: IMARPE.

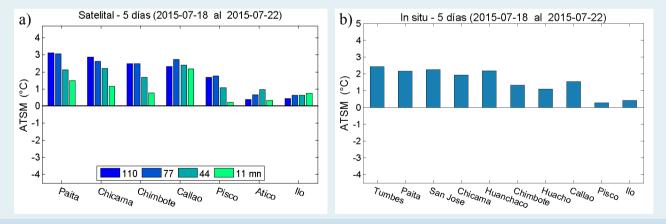


Figura 7. Promedios cada 5 días de las anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) basados en: a) Observaciones satditales en puntos de monitoreo ubicados a distancias aprox. de 110, 77, 44 y 11 mn de la costa y, b) Registros *in situ* en las estaciones costeras de IMARPE. Datos: AVHRR/NOAA para (a) y de la red de estaciones costeras de IMARPE para (b). Procesamiento: IMARPE.

Las anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en las estaciones costeras del IMARPE variaron entre 0.23°C (Pisco) y +2.60 °C (Tumbes). Las estaciones presentaron, en promedio, una anomalía positiva de +1.48 °C (Tabla 1, Figura 6).

Los promedios de ATSM para los últimos cinco días en cada uno de los puntos de monitoreo (Figura 5f) indicaron que las máximas

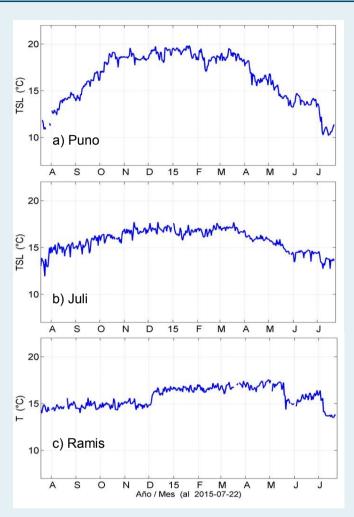
anomalías positivas se presentaron a 110 mn y 77 mn frente a Paita, la más baja a 11 mn frente a Pisco (Figura 7a).

En el litoral costero, las anomalías promedios de temperaturas del agua de mar, para los últimos cinco días variaron entre +0.27 °C (Pisco) a +2.42 °C (Tumbes) (Figura 7b).



Boletín Diario Oceanográfico

MONITOREO DIARIO DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL AGUA DEL LAGO TITICACA



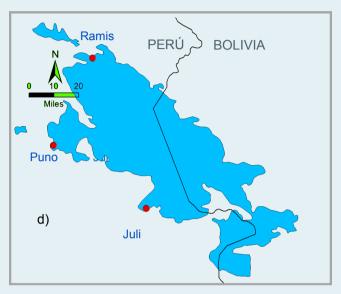


Figura 8. Series diarias de la temperatura superficial del agua en la red de estaciones limnológicas de IMARPE: a) Puno, b) Juli y c) Ramis en el lago Titicaca durante el último año. En la Figura 8d se aprecia la ubicación de las estaciones limnológicas (puntos en color rojo).

La temperatura superficial del agua en las estaciones de Juli, Ramis y Puno, a orillas del lago Titicaca, presentaron promedios de 13.60 °C, 13.73 y 11.37 °C, respectivamente (Figura 8)

SISTEMA OBSERVACIONAL PARA EL MONITOREO DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL AGUA

El Instituto del Mar del Perú (IMARPE), con el propósito de proveer conocimiento para el uso sostenible del mar peruano y el Lago Titicaca, monitorea las condiciones térmicas para conocer los impactos de la variabilidad climática y del ciclo El Niño-Oscilación del Sur (ENOS). Para ello, se dispone de un sistema observacional a lo largo de la costa peruana como a orillas del Lago Titicaca donde se registran datos *in situ* de la temperatura superficial, además de otras variables. Estas observaciones se complementan con información

satelital de temperatura superficial del mar procedente de AVHRR-OISST-v2 de NCDC/NOAA.

Los registros de temperatura tienen una frecuencia diaria, los reportes muestran las condiciones térmicas en frecuencias temporales diarias, pentadales, mensuales.

Los resultados se difunden a través del portal web del IMARPE así como a una lista dedicada de usuarios mediante correo electrónico.

Fecha de monitoreo: Elaboración:

Fuente de Datos:

Referenciar como:

22 de julio, 2015.

Laboratorio de Hidrofísica Marina/Área Funcional de Investigaciones en Oceanografía Física/DGIOCC/IMARPE.

Red de estaciones costeras y limnológicas del IMARPE, datos de AVHRR-OISSTv2 de NCDC/NOAA.

Boletín Diario Oceanográfico [on line], Callao, Instituto del Mar del Perú. Vol.2 (204). [citado 23 de julio 2015]. Disponible en http://www.imarpe.pe/imarpe/index.php?id_seccion=10178020400000000000000>.

Apreciamos sus comentarios y sugerencias sobre este documento. Para solicitudes de suscripción comunicarse a:



(01) 208-8650 (Anexo 828) (01) 208-8663



lhfm_productos@imarpe.gob.pe