

El Boletín Diario Oceanográfico del Instituto del Mar del Perú (IMARPE) tiene el propósito de monitorear los efectos de la variabilidad de corto plazo en la temperatura superficial del mar (TSM)

del mar peruano y zonas adyacentes. El monitoreo se realiza en base a mediciones de la TSM en las estaciones costeras que IMARPE administra en el litoral y a información satelital.

## TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR

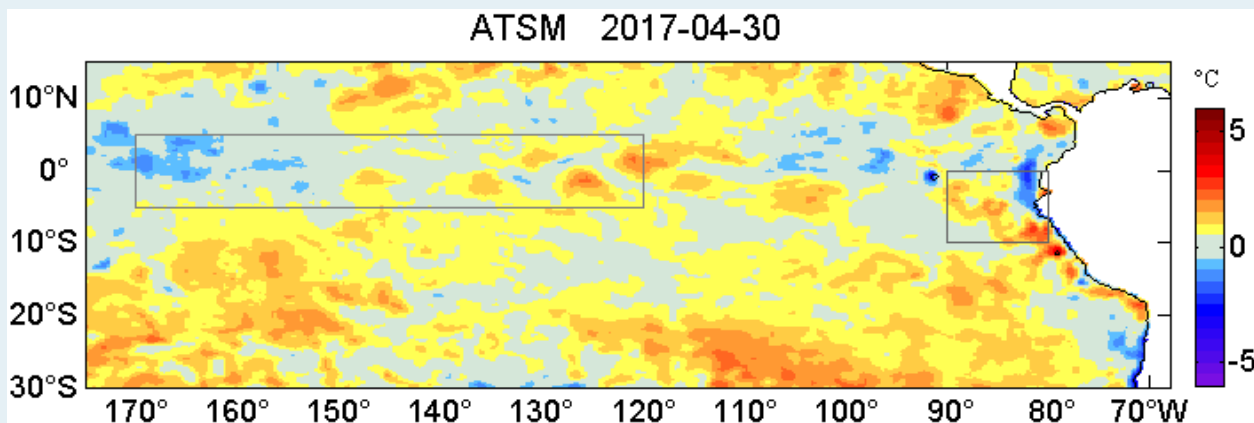


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico tropical. Las regiones Niño 3.4 y Niño 1+2 en los sectores central y oriental del océano, respectivamente, están delimitadas con una línea de color negro. Datos: AVHRR Global Reyn\_SmithOlv2R (Reynolds, et. al., 2007) de CMB/EMC/NCEP de la Administración Nacional del Océano y la Atmósfera (NOAA, según sus siglas en inglés). Procesamiento: IMARPE.

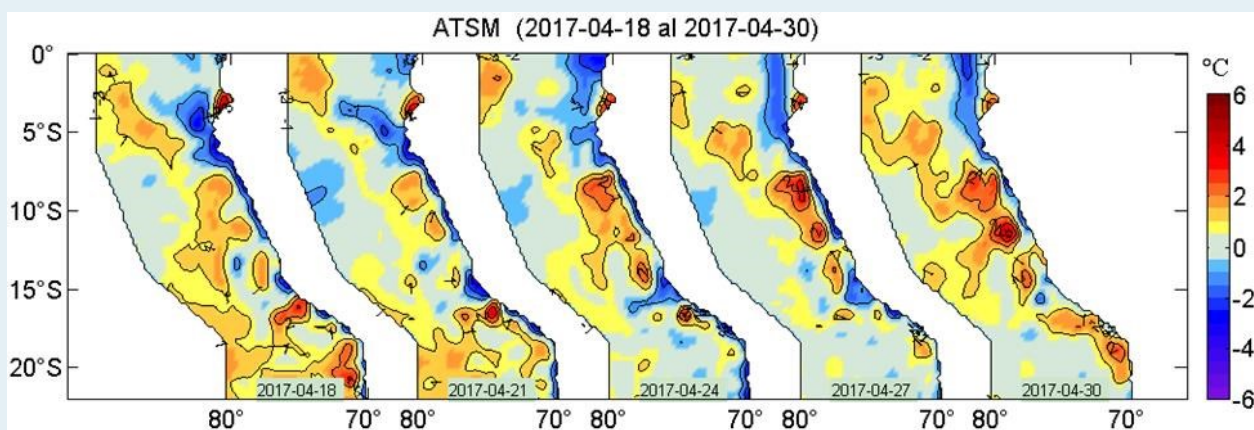


Figura 2. Anomalías de la temperatura superficial del agua (°C) en el mar peruano, cada tres días, entre el 18 y 30 de abril del 2017. Datos: AVHRR Global Reyn\_SmithOlv2R (Reynolds, et. al., 2007) de CMB/EMC/NCEP de la NOAA. Procesamiento: IMARPE.

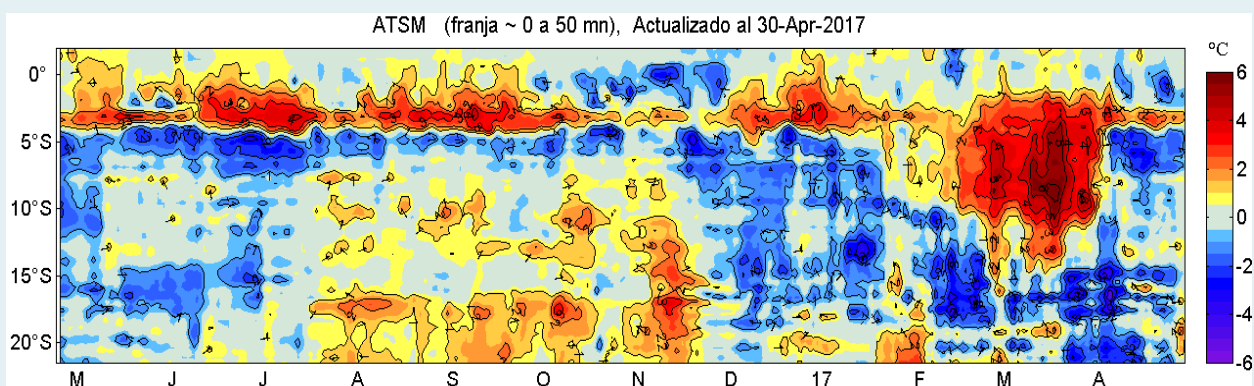
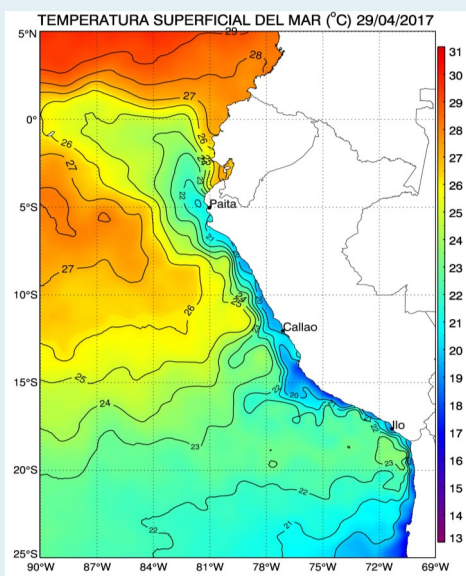


Figura 3. Evolución latitudinal de las anomalías promedio diarias de la temperatura superficial del mar (°C) para la franja de ~50 mn adyacentes al litoral peruano. Datos: AVHRR Global Reyn\_SmithOlv2R (Reynolds, et. al., 2007) de CMB/EMC/NCEP de la NOAA. Procesamiento: IMARPE.

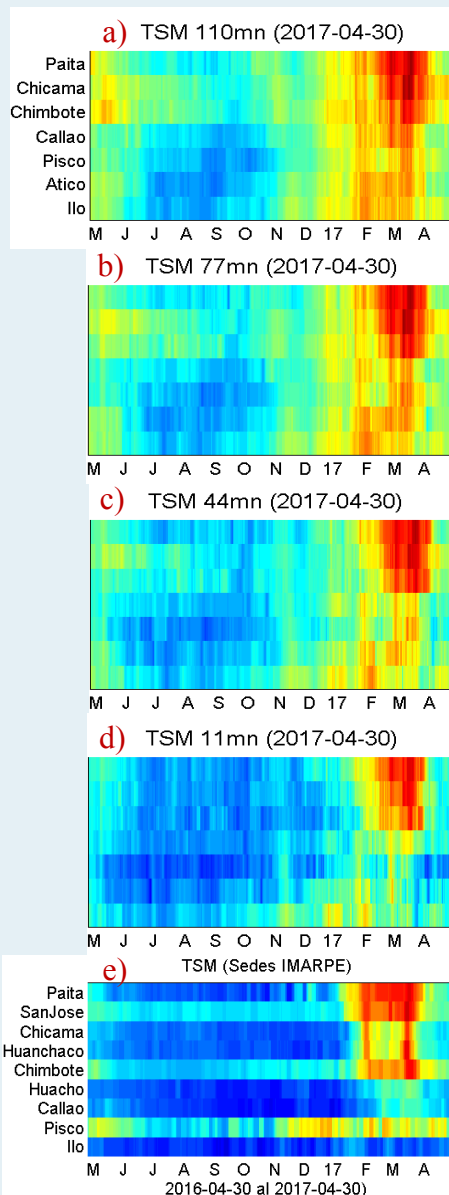
# Boletín Diario Oceanográfico



**Figura 4.** Distribución espacial de la temperatura superficial del mar (°C) en Perú. Datos: OSTIA/PODAAC. Procesamiento: IMARPE.

**Tabla 1.** Promedio diario de la temperatura superficial del mar (°C) y sus anomalías<sup>1</sup> registradas el 30 de abril en las estaciones costeras del IMARPE. Las anomalías se calcularon respecto del promedio climatológico pentadal para el periodo 1981-2010 o según corresponda, con excepción de las estaciones de Atico y Matarani de reciente creación.

Estación	Climatología	T, °C	ΔT, °C
Tumbes	1985-2010	28,93	+1,60
Paíta	1981-2010	19,93	+0,05
San José	1991-2010	21,33	+1,01
Chicama	1981-2010	19,00	+1,29
Huanchaco	2008-2016	19,17	+0,51
Chimbote	1981-2010	20,90	+0,32
Huacho	1989-2010	17,83	+0,72
Callao	1981-2010	sd	
Pisco	1982-2010	20,33	-1,56
Atico	2015-2016	16,53	
Matarani	2013-2016	16,60	
Ilo	1981-2010	sd	



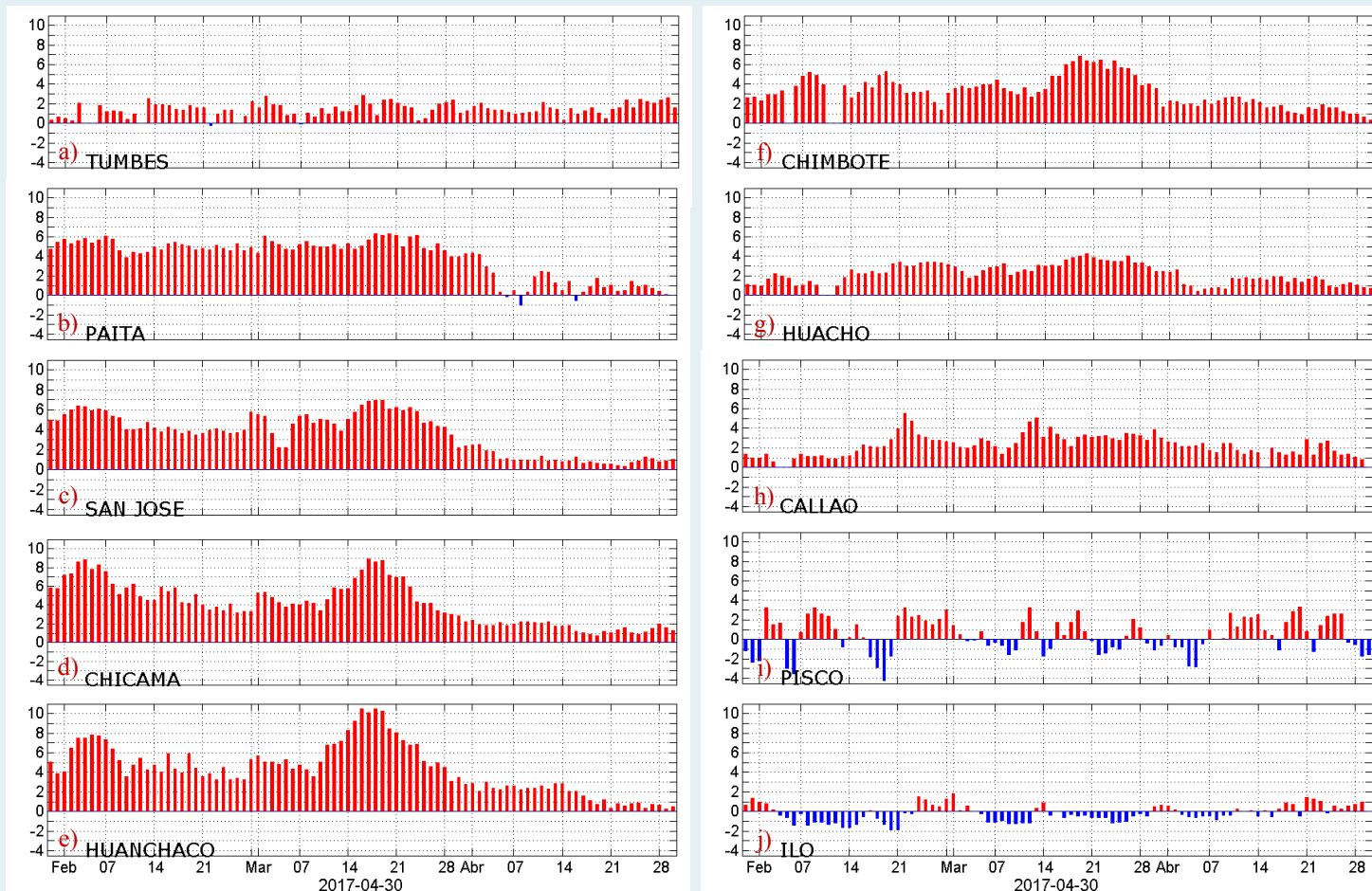
**Figura 5.** Evolución latitudinal de la temperatura superficial del mar (°C) diaria para puntos seleccionados en el mar peruano ubicados a a) 110 mn, b) 77 mn, c) 44 mn, d) 11 mn y, e) en las estaciones costeras de IMARPE en el litoral peruano. La localización de los puntos en el océano y en el litoral 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.

La temperatura superficial del mar disponible en la red de estaciones costeras del IMARPE registró valores entre 16,53 °C (Atico) y 28,93 °C (Tumbes). Las anomalías térmicas variaron entre -1,56 °C (Pisco) y +1,60 °C (Tumbes), registrándose la siguiente mayor anomalía en Chicama (+1,29 °C), (Tabla 1, Figura 6).

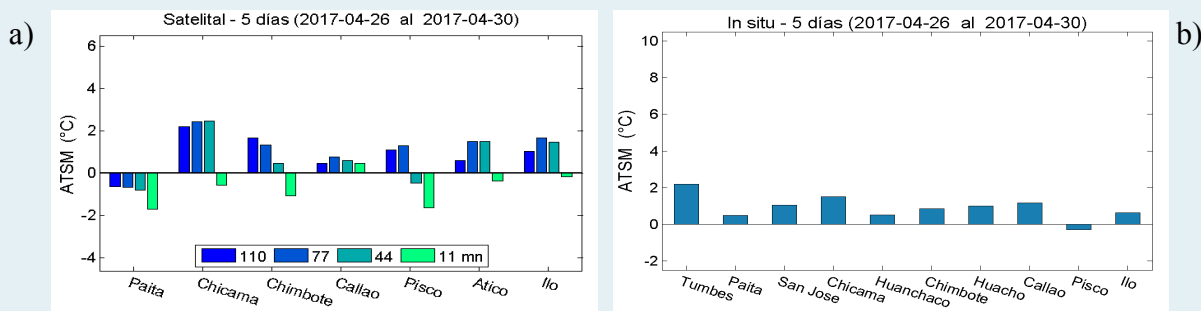
<sup>1</sup>Luque, G. Metodología para el cálculo de la climatología pentadal para la temperatura superficial del mar de los Laboratorios costeros del IMARPE (*in prep*).



# 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 IMARPE durante el último trimestre. Las anomalías se calcularon respecto del promedio climatológico pentadal para el período que se indica en la Tabla 1.



**Figura 7.** Promedios cada 5 días de las anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) basados en: a) Observaciones satelitales en puntos de monitoreo ubicados a distancias aprox. de 110, 77, 44 y 11 mn de la costa; b) Anomalías térmicas (°C) calculadas respecto del promedio climatológico pentadal para el período que se indica en la Tabla 1. Datos: AVHRR Global Reyn\_SmithOlv2R (Reynolds, et. al., 2007) de CMB/EMC/NCEP de la NOAA para (a) y de la red de estaciones costeras de IMARPE para (b). Procesamiento: IMARPE.

En el litoral, las anomalías de los promedios de temperaturas *in situ* registradas los últimos cinco días variaron de -0,31 °C (Pisco) a +2,18 °C (Tumbes), (Figura 7 b).

Fecha de monitoreo:	30 de abril de 2017.	Apreciamos sus comentarios y sugerencias sobre este documento. Para solicitudes de suscripción comunicarse a: Teléfono: (01) 208-8650 (828)  Correo electrónico lhfm_productos@imarpe.gob.pe
Elaboración:	Laboratorio de Hidrofísica Marina/Área Funcional de Investigaciones en Oceanografía Física/DGIOCC/IMARPE.	
Fuente de Datos:	Red de estaciones costeras del IMARPE, datos de AVHRR-OISSTv2 de NCDC/NOAA.	
Referenciar como:	Boletín Diario Oceanográfico [on line], Callao, Instituto del Mar del Perú. Vol.4 N° 121 [citado 01 de mayo 2017]. Disponible en < <a href="http://www.imarpe.pe/imarpe/index.php.id_seccion=101780204000000000000000">http://www.imarpe.pe/imarpe/index.php.id_seccion=101780204000000000000000</a> >.	