

Boletín Diario Oceanográfico

Vol. 2, No. 141

Jueves, 21 de mayo 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

La temperatura superficial del mar al oeste de 120°W permanece con valores superiores a +2°C en la línea ecuatorial. En la región Niño 1+2 se mantiene la formación de un núcleo cálido de 4°C sobre lo normal (Figura 1).

El mar peruano hasta 200 mn de la costa registra anomalías térmicas de +1°C a +4°C al norte de los 15°S, a diferencia de la zona al sur de los 15°S donde prevalecen anomalías de -0,5°C a +2°C.

El escenario actual es ligeramente más intenso al día 19 (Figuras 2).

Las anomalías promedio diarias de la temperatura superficial del mar (°C) para la franja de ~50 millas náuticas (mn) adyacente a la costa, indica la continuación de las condiciones mencionadas en el boletín anterior, persistiendo valores de temperatura de 2°C sobre el promedio (Figura 3).

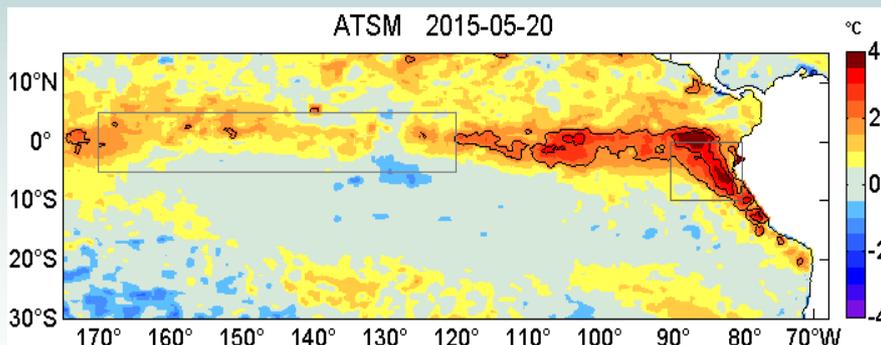


Figura 1. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en el océano Pacífico tropical. Las regiones Niño 3.4 y Niño 1+2 en los sectores central y oriental del océano, respectivamente, están delimitadas con una línea delgada de color negro. Datos de AVHRR/NOAA. Procesamiento: IMARPE.

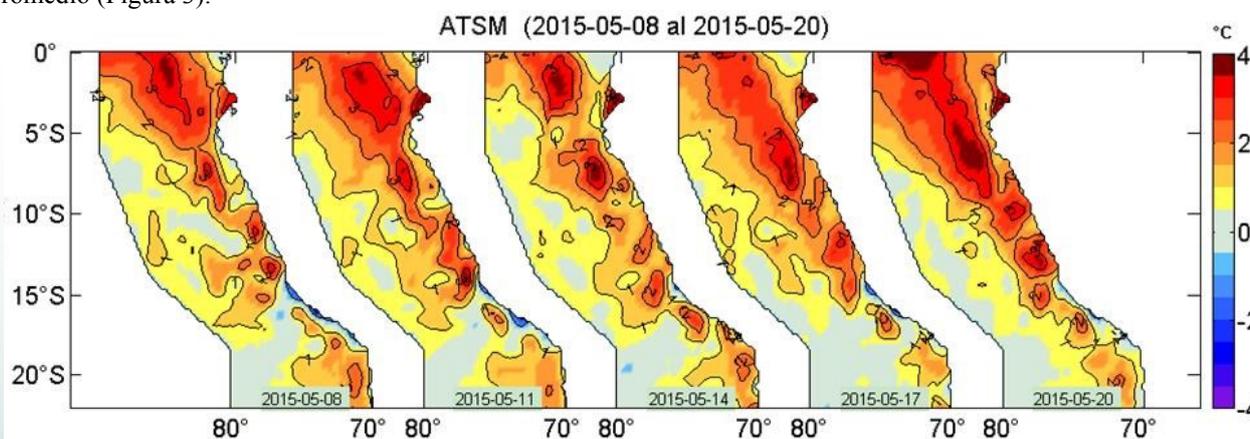


Figura 2. Anomalías de la temperatura superficial del agua (°C) en el mar peruano los días 8, 11, 14, 17 y 20 de mayo. Datos: AVHRR/NOAA. Procesamiento: IMARPE.

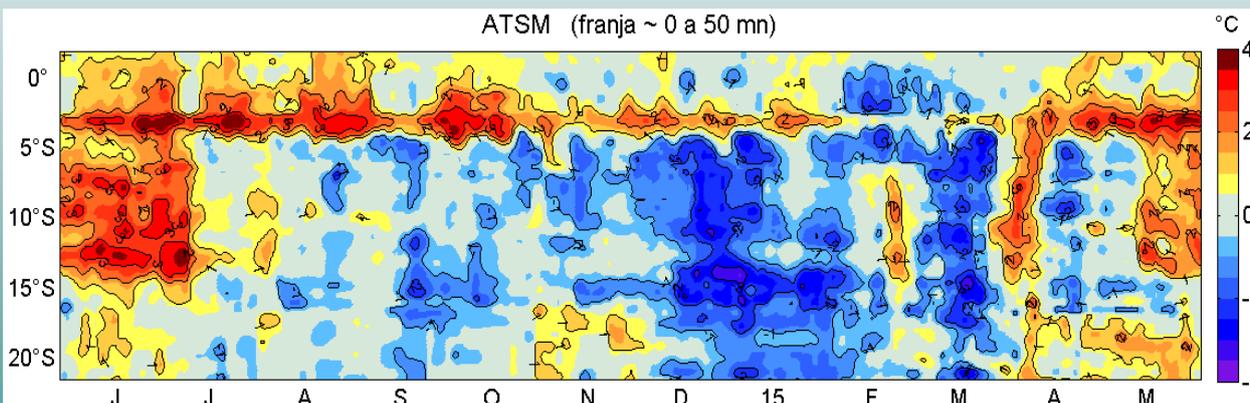


Figura 3. Evolución latitudinal de las anomalías promedio diarias de la temperatura superficial del mar (°C) para la franja de ~50 mn adyacentes al litoral peruano. Datos: AVHRR/NOAA. Procesamiento: IMARPE.

Boletín Diario Oceanográfico

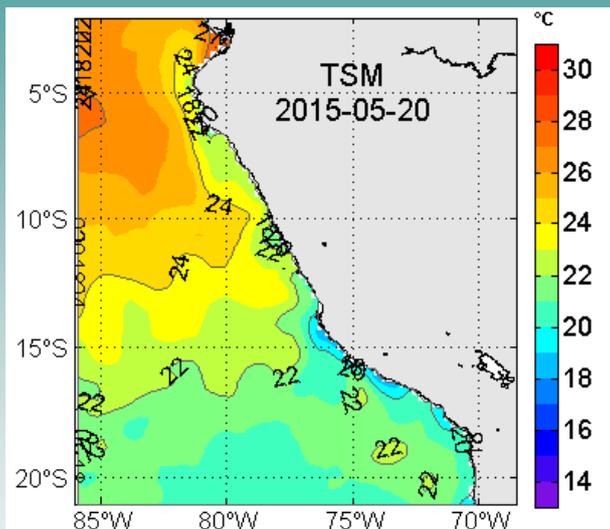


Figura 4. Distribución espacial de la temperatura superficial del mar (°C) peruano. Datos: AVHRR/NOAA. Procesamiento: IMARPE.

Tabla 1. Promedio diario de la temperatura superficial del mar (°C) y sus anomalías registradas el 20 de mayo de 2015 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	29.50	2.50
Paita	22.07	2.97
San José	23.63	3.83
Chicama	22.00	4.50
Huanchaco	21.47	3.97
Chimbote	22.50	2.60
Huacho	19.27	2.57
Callao	19.63	3.03
Pisco	21.07	-0.03
Ilo	17.17	0.87

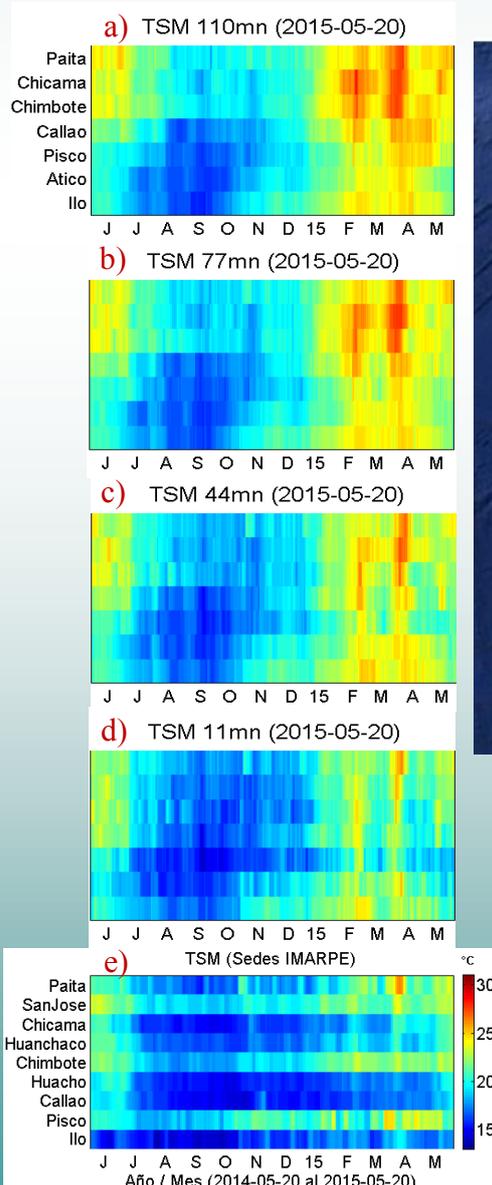


Figura 5. Evolución latitudinal de la temperatura superficial del mar (°C) diaria para puntos seleccionados en el mar peruano ubicados a a) 110 mn, b) 77 mn, c) 44 mn, d) 11 mn y, e) en las estaciones costeras de IMARPE en el litoral peruano. La localización de los puntos en el océano y en el litoral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

El área evaluada presenta temperaturas de 18°C a 28°C. Los valores más bajos de temperatura (18°C) se presentaron en un área muy restringida adyacente a la costa al sur de Pisco. El valor más alto se presentó al norte de Talara, focalizado en la zona costera. Mar adentro persisten temperaturas de 26°C en la zona norte, mientras que al sur, se registraron valores de temperatura de 20°C a 21°C (Figura 4).

La temperatura superficial del mar en la red de estaciones costeras de IMARPE registró valores entre 17.17 °C (Ilo) y 29.50 °C (Tumbes). La estación de Chicama registró el máximo valor de anomalía (+4.50°C), seguida de la estación en Huanchaco (+3.97°C) y San José (+3.83°C). En Pisco e Ilo se registran los valores más bajos de -0.03°C en el primer caso, y +0.87°C en el segundo caso (Tabla. 1).

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

Boletín Diario Oceanográfico

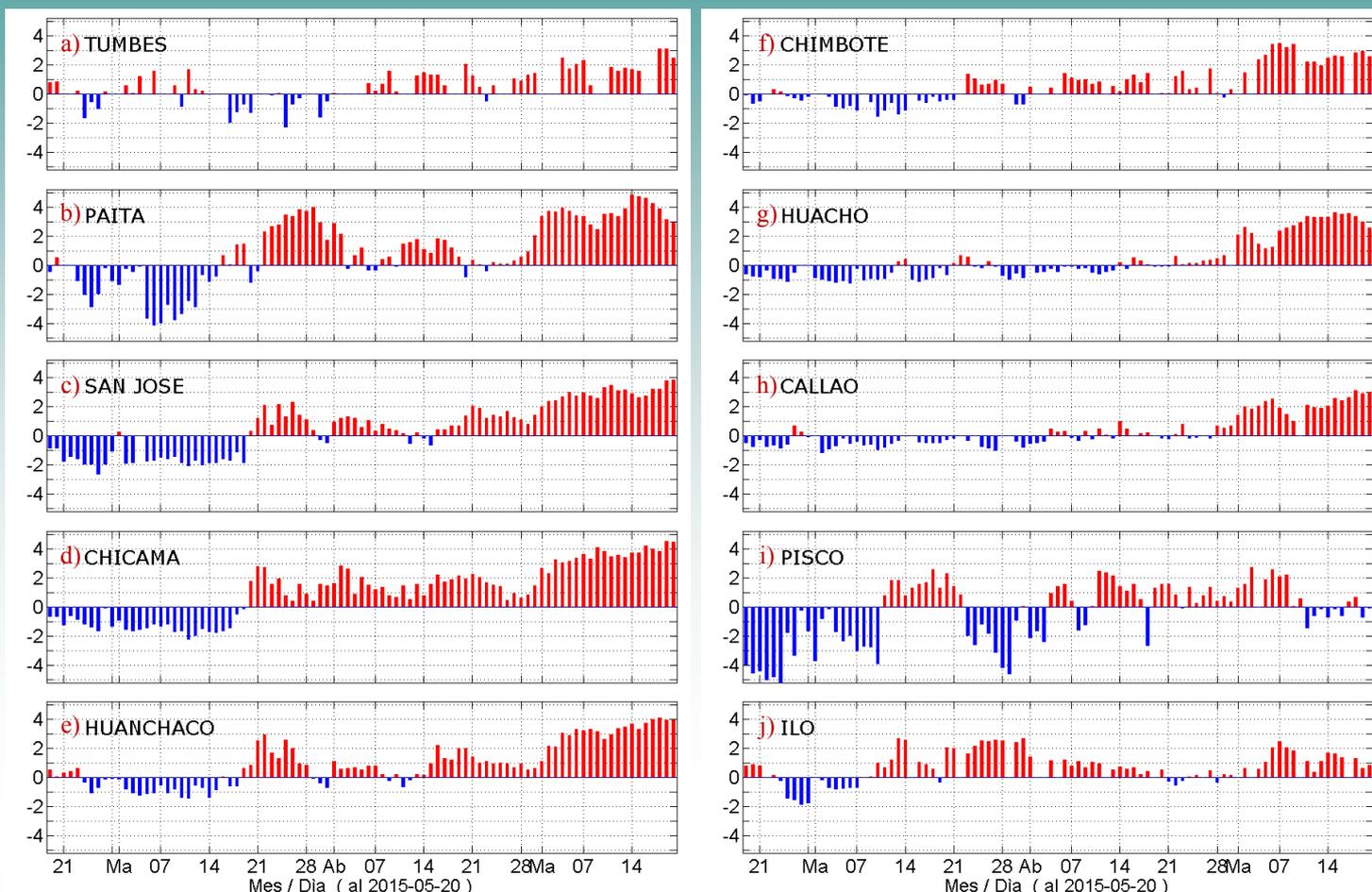


Figura 6. Series temporales del promedio diario de las anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en la red de estaciones costeras de IMARPE durante el último trimestre. Datos y Procesamiento: IMARPE.

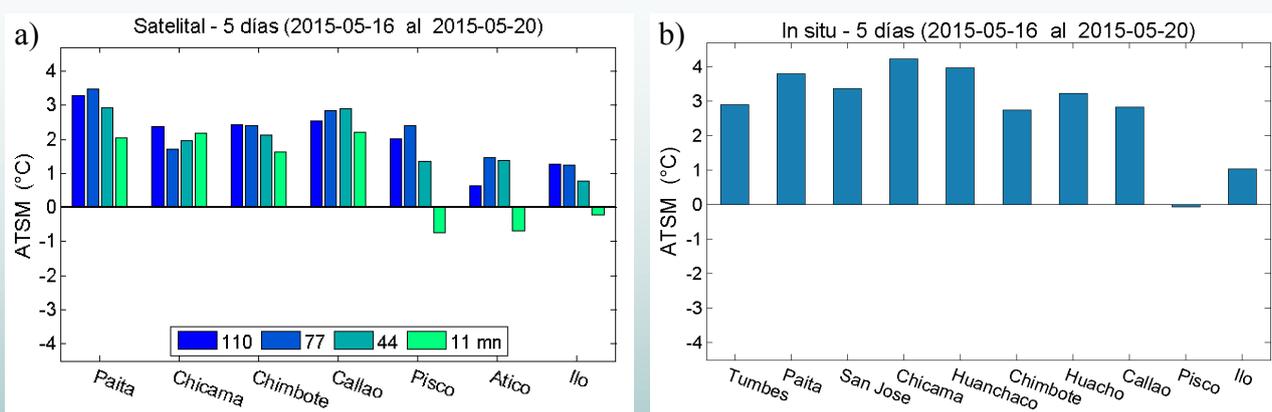


Figura 7. Promedios cada 5 días de las anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) basados en: a) Observaciones satelitales en puntos de monitoreo ubicados a distancias aprox. de 110, 77, 44 y 11 mn de la costa y, b) Registros *in situ* en las estaciones costeras de IMARPE. Datos: AVHRR/NOAA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

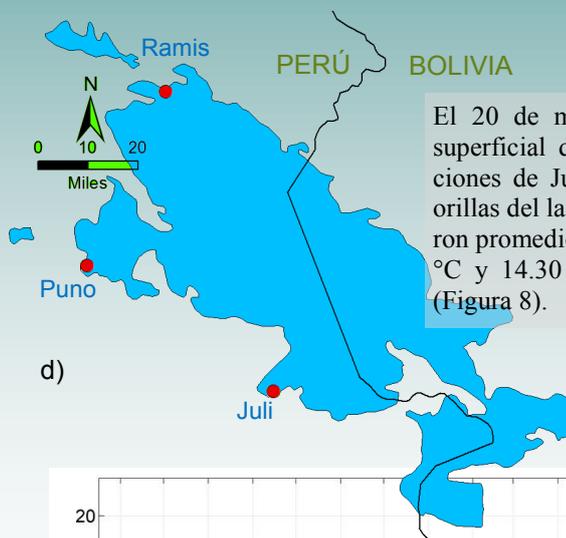
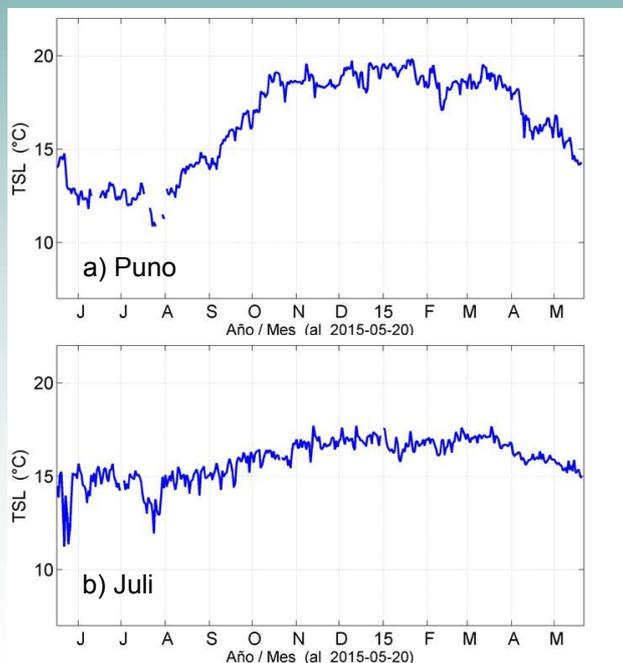
Las anomalías de la temperatura superficial del mar (°C) en las estaciones costeras del IMARPE variaron entre -0.03 °C (Pisco) y +4.50 °C (Chicama). Las estaciones presentaron, en promedio, una anomalía positiva de +2.68 °C (Tabla 1, Figura 6).

Los promedios de ATSM para los últimos cinco días en cada uno de los puntos de monitoreo (Figura 5f) indicaron que a 11 mn de

Pisco y Atico ocurrieron temperaturas levemente por debajo del promedio, en tanto que, las máximas anomalías positivas se presentaron a 77 mn de Paíta (Figura 7a). En la costa, las anomalías promedio de temperatura del agua de mar para los últimos cinco días variaron de -0.06 °C (Pisco) a +4.23 °C (Chicama) (Figura 7b).

Boletín Diario Oceanográfico

MONITOREO DIARIO DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL AGUA DEL LAGO TITICACA



El 20 de mayo, la temperatura superficial del agua en las estaciones de Juli, Ramis y Puno, a orillas del lago Titicaca, presentaron promedios de 14.90 °C, 15.83 °C y 14.30 °C, respectivamente (Figura 8).

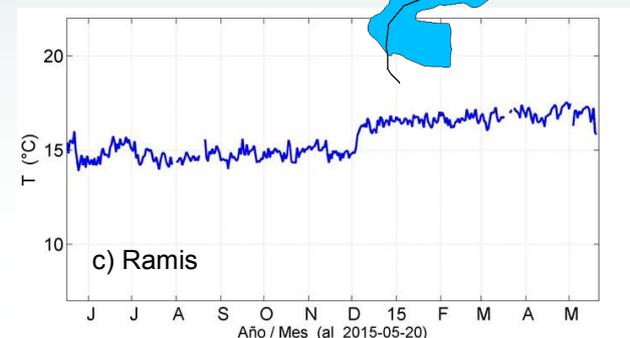


Figura 8. Series diarias de la temperatura superficial del agua en la red de estaciones limnológicas de IMARPE: a) Puno, b) Juli y c) Ramis en el lago Titicaca durante el último año. En la Figura 8d se aprecia la ubicación de las estaciones limnológicas (puntos en color rojo).

SISTEMA OBSERVACIONAL PARA EL MONITOREO DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DE AMBIENTES ACUÁTICOS

El Instituto del Mar del Perú (IMARPE), con el propósito de proveer conocimiento para el uso sostenible de los ecosistemas, tiene entre sus objetivos, monitorear las condiciones térmicas, asociado a los efectos de la variabilidad climática y del ciclo El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) en el ambiente marino y lacustre, a través de registros *in situ* y observaciones satelitales. *In situ* los laboratorios de IMARPE registran temperaturas a nivel de superficie en el litoral costero de Tumbes, Paíta, San José, Chicama, Huanchaco, Chimbote, Huacho, Callao, Pisco e Ilo, y

en las estaciones del Lago Titicaca, ubicadas en Puno, Juli y Ramis. En base a información satelital se evalúan datos de TSM procedentes del AVHRR-OISST-v2 de NCDC/NOAA, en puntos ubicados dentro de las 110 mn de la costa (Figura 5). Los registros de temperatura tienen una frecuencia diaria, los reportes muestran las condiciones térmicas del día a través de gráficos con información de un día, de los últimos cinco días y de periodos largos. Los resultados se difunden a través del portal web del IMARPE y mediante correo electrónico.

Fecha de monitoreo:	20 de mayo, 2015.
Elaboración:	Laboratorio de Hidrofísica Marina/Área Funcional de Investigaciones en Oceanografía Física/DGIOCC/IMARPE.
Fuente de Datos:	Red de estaciones costeras y limnológicas del IMARPE, datos de AVHRR-OISSTv2 de NCDC/NOAA.
Referenciar como:	Boletín Diario Oceanográfico [on line]. Callao, Instituto del Mar del Perú. Vol.2 (141). [citado 21 de mayo 2015]. Disponible en < http://www.imarpe.pe/imarpe/index.php?id_seccion=I017802040000000000000000 >.

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