

INTER-AMERICAN TROPICAL TUNA COMMISSION

SCIENTIFIC ADVISORY COMMITTEE

TENTH MEETING

San Diego, California (USA)

13-17 May 2019

DOCUMENT SAC-10 INF-A(f)

2018 ANNUAL SCIENTIFIC OBSERVER REPORT FOR EU (SPAIN) TUNA  
LONGLINE FISHERY IN THE IATTC CONVENTION AREA

INFORME SOBRE EL PROGRAMA DE MUESTREADORES CIENTÍFICOS A  
BORDO DE PALANGREROS DE SUPERFICIE CON PABELLÓN ESPAÑOL EN EL  
ÁREA DE CONVENIO DE LA INTER-AMERICAN TROPICAL TUNA COMMISSION

Equipo de Túnidos y Especies A fines (Grandes Pelágicos Oceánicos)  
Instituto Español de Oceanografía

Resumen

Se resume la actividad realizada para el muestreo científico a bordo de buques palangreros de superficie con pabellón español en la zona de convenio CIAT durante el año 2018. Se observaron un total de 118.170 anzuelos. Se resume el número de peces observados por especies así como las tasas de encuentro con tortugas marinas y aves.

Palabras clave : Palangre, observadores pez espada.

Introducción

Desde el inicio de esta pesquería en el año 1990 en aguas del océano Pacífico el IEO ha venido desarrollando un programa de muestreadores científicos a bordo de buques comerciales con el objetivo de obtener información in situ para fines de investigación sobre la especie objetivo, en combinación con otros mecanismos, contribuir a la construcción de estadísticas remitidas anualmente a CIAT y de datos sobre las capturas asociadas e incidentales además de obtener información biológica diversa y toma de muestras para estudios biológicos.

De manera paulatina desde 1990 se ha ido incrementando el número de buques palangreros en aguas del Pacífico, con un total de 28 buques (entre 25-48 m de eslora, 357-1650 CV y TRB entre 100-412) que operaron en el área de convenio de CIAT en el año 2018, algunos de los cuales pueden alternar su actividad a lo largo del año con otros océanos.

El Programa de muestreadores científicos del IEO a bordo de buques comerciales de la pesquería de palangre de superficie continúa con embarques de los que se obtienen muestras de aletas anales de pez espada para estudios sobre crecimiento de esta especie así como estudios de reproducción del pez espada, además de estudios sobre su diversidad genética y de reproducción de diferentes especies de tiburones pelágicos. También se ocupa de realizar marcado oportunista, tanto de la especie objetivo como de especies bycatch. Este programa recoge información de especies objetivo, de capturas accesorias así como de la interacción del arte de pesca con especies de captura incidental no deseada.

Formación y entrenamiento de los muestreadores científicos a bordo

La principal tarea del muestreador científico a bordo para fines científicos es registrar datos de captura y esfuerzo, así como realizar muestreos de talla de la especie objetivo, la composición específica de las capturas al nivel taxonómico más detallado posible así como observar la posible interacción con especies de captura no deseada como pueden ser las aves y las tortugas marinas, además de tomar información sobre las operaciones de pesca y configuración del arte. Al mismo tiempo, se realizó durante años marcado oportunista (convencional y electrónico) tanto de la especie objetivo como de otras especies (tiburones, peces de pico).

El embarque del muestreador científico a bordo se realiza durante la marea completa del buque seleccionado y es formado con criterios estandarizados por personal del IEO. Su formación se realiza en una primera fase en el laboratorio estableciendo pautas de trabajo y protocolos a seguir, conociendo las claves de identificación de las especies, los sistemas de recogida de la información, la toma de muestras, etc. La segunda fase mediante prácticas de campo en puertos españoles de desembarco de la flota.

El protocolo de trabajo a bordo para fines científicos se basa en el registro de las capturas de la especie objetivo y otras especies ícticas, información biológica y biométrica, además de la toma de muestras para diversos estudios. Se registra el número de individuos afectados por el ataque de *Pseudorca crassidens* y por tiburones y se anotan posibles avistamientos de cetáceos. En el caso de los tiburones, en ocasiones se estudiaron además factores reproductivos. Además, se deben registrar los ejemplares de aves y/o tortugas que puedan interactuar con el arte de pesca. Se obtiene información general relacionada con características generales del barco, de la marea, de la configuración del arte de pesca y de las medidas disuasorias para evitar la captura incidental de aves u otras. La información obtenida es verificada en el laboratorio e integrada para la elaboración de las tareas anuales rutinariamente remitidas a CIAT.

## Resultados

Durante el mes de enero del año 2018 se obtuvieron datos de 8 lances con un total de 12.080 anzuelos observados, en los que no se obtuvo ninguna incidencia sobre aves ni sobre tortugas marinas, por lo que las tasas de interacción con aves y tortugas marinas fueron nulas para este mes analizado. Entre octubre y diciembre de 2018 se observaron 106.090 anzuelos durante 64 lances, en los que se produjo incidencia sobre 12 tortugas marinas, 2 tortugas de la especie *Dermochelys coriacea* y 10 de la especie *Lepidochelys olivacea*, todas ellas liberadas vivas y en buen estado. No se produjo ninguna interacción con las aves marinas.

La tasa global de incidencia para el total de 118.170 anzuelos observados durante el año 2018 fue de  $1,02E^{-04}$  tortugas por anzuelo y la tasa de mortalidad de tortugas marinas fue nula. La tasa de incidencia global sobre aves marinas resultó nula, por lo que la mortalidad fue nula.

El total de la captura retenida a bordo durante las campañas desarrolladas durante el año 2018 se refleja en la tabla 1, y en la tabla 2 se presenta la lista faunística observada. Las áreas abarcadas por las observaciones realizadas en aguas del Pacífico se presenta en la figura 1.

La falsa orca (*Pseudorca crassidens*) afectó a algunos lances, con un resultado de 11 ejemplares de peces espada comidos. Además, 34 ejemplares de peces espada fueron comidos por tiburones, 7 individuos fueron consumidos a bordo y 6 peces espada fueron marcados y liberados vivos.

De estas capturas, se midieron 350 peces espada y 57 ejemplares de grandes tiburones pelágicos. De atunes y peces de pico se midieron 5 y 21 ejemplares respectivamente. Además se midieron 23 ejemplares de captura accesoria de especies de menor valor económico (tabla 2).

**Tabla 1.** Captura de las especies retenidas a bordo (kg en peso canal) de las campañas observadas por el IEO en 2018 en aguas del océano Pacífico.

Especies	Captura (kg DW)
<i>Acantocybium solandri</i>	215
<i>Thunnus obesus</i>	1684
<i>Thunnus albacares</i>	816
<i>Coryphaena spp.</i>	1246
<i>Isurus oxyrinchus</i>	368
<i>Lepidocybium flavobrunneum</i>	236
<i>Prionace glauca</i>	7724
<i>Istiophorus platypterus</i>	234
<i>Ruvettus pretiosus</i>	10
<i>Tetrapturus angustirostris</i>	11
<i>Tetrapturus audax</i>	4322
<i>Xiphias gladius</i>	91795

**Tabla 2.** Lista faunística de las campañas observadas por el IEO durante el año 2018.

*Acantocybium solandri*  
*Alopias sp.*  
*Alopias superciliosus*  
*Alopias pelagicus*  
*Makaira nigricans*  
*Thunnus obesus*  
*Thunnus albacares*  
*Coryphaena spp.*  
*Carharhinus falciformis*  
*Carharhinus longimanus*  
*Dasiatys violacea*  
*Dermochelys coriacea*  
*Istiophorus platypterus*  
*Isurus oxyrinchus*  
*Isurus paucus*  
*Lampris guttatus*  
*Lepidochelys olivacea*  
*Lepidocibium flavobrunneum*  
*Mobula mobula*  
*Prionace glauca*  
*Pseucarcharias kamoharai*  
*Rubettus pretiosus*  
*Sphyrna lewini*  
*Sphyrna zygaena*  
*Tetrapturus audax*  
*Xiphias gladius*

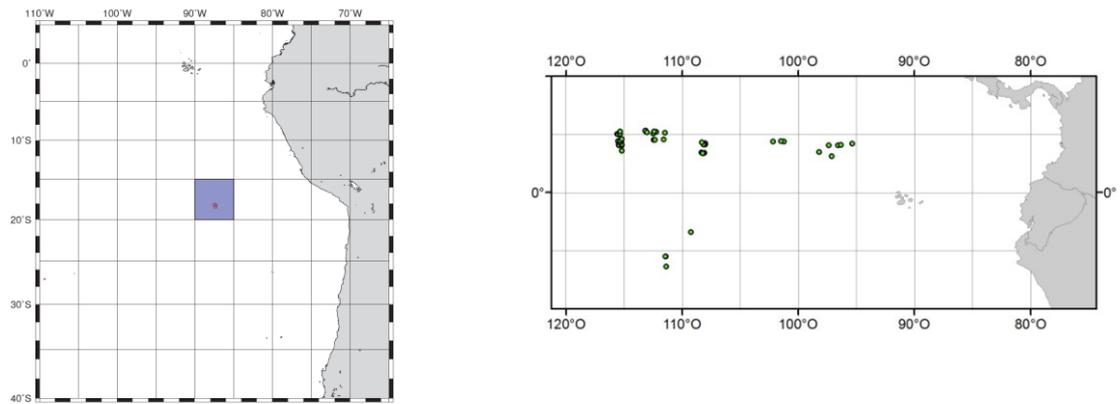


Figura 1. Lances llevados a cabo en las zonas de pesca en donde se desarrollaron las observaciones científicas realizadas por el IEO en dos periodos durante el año 2018 en el océano Pacífico Oriental.

## **Anexo al documento SAC-10 INF-A(f) - 2018 ANNUAL SCIENTIFIC OBSERVER REPORT FOR EU (SPAIN) TUNA LONGLINE FISHERY IN THE IATTC CONVENTION AREA**

En el presente Anexo se actualiza la información relativa a la labor por parte de los observadores a bordo e la flota palangrera española durante 2018. Tal y como reflejábamos en el informe, la información de 2018 está todavía en fase de procesamiento y será facilitada íntegramente al personal científico de la CIAT una vez finalizada esta fase.

Para el ámbito de CIAT, hay dos Programas de observación:

- el que lleva a cabo Instituto Español de Oceanografía (IEO), el cual está ampliamente descrito en el documento SAC-10 INF-A(f);
- y el que coordina directamente la Secretaría General de Pesca (SGP) del Gobierno de España

Sobre ambos se ha remitido información preliminar de 2018. La información detallada operacional será íntegramente reportada tan pronto se finalice el procesamiento de la información. A continuación, se ofrece un breve resumen a efectos de permitir caracterizar la labor de los observadores a bordo de la flota palangrera española en la CIAT

**DIAS DE PESCA:** Los días de pesca de los palangreros españoles en el área de CIAT durante 2018 han sido un total de 6.959.

**DIAS DE PESCA OBSERVADOS:** 467 días de pesca observados de estos días han sido observados los siguientes por cada uno de los planes indicados:

- PNDB (IEO): 72 días de pesca observados de los que se aporta informe. La observación se llevó a cabo a bordo de 2 buques.
- Plan de Observadores 2018 (SGP): 395 días de pesca observados en los siguientes buques de los que se aportan informes de observación.
  - ✓ Buque "RAYMI": 66 días de pesca
  - ✓ Buque "VIKING BAY": 117 días de pesca
  - ✓ Buque "PLAYA MUIÑO VELLO": 93 días de pesca
  - ✓ Buque "PUNTAL DE AGUETE": 119 días de pesca

De todo lo anterior, resulta una cobertura de observación de 6,71% en 2018 que está por encima de la cobertura mínima exigida del 5% y aumenta la tasa de cobertura de observación en palangreros de CIAT del año anterior que fue de un 4,76%.

El cálculo se ha hecho siguiendo las recomendaciones del staff científico según las cuales se debe hacer en base a los días de pesca efectivos.

Finalmente, de cara a facilitar la cumplimentación de la TABLA 1. Summary of reporting on longline observer programs by CPCs del documento SAC-10-04, SYNOPSIS OF LONGLINE OBSERVER DATA REPORTED PURSUANT TO RESOLUTION C-11-08, se detalla la situación en cuanto a los programas de observadores españoles en 2018:

- **Capturas totales de la flota:** Tabla 5 del documento SAC-10 INF-C(a)
- **Esfuerzo total de la flota** (días de pesca efectivos): 6959 días
- **Esfuerzo total observado** (días de pesca efectivos): 467 días
- **% Cobertura** de observadores reportada: 6.71%
- **Número de barcos con observador:** 6 barcos
- **Captura observada de SHK:** datos preliminares, ver SAC-10 INF-C(a)

- **Captura observada de rayas:** datos preliminares, ver SAC-10 INF-C(a)
- **Tipo de anzuelo:** El anzuelo empleado en todos los palangreros observados por la SGP es de tipo J-recto. Todos ellos de acero inoxidable.