

INTER-AMERICAN TROPICAL TUNA COMMISSION

SCIENTIFIC ADVISORY COMMITTEE

NINTH MEETING

La Jolla, California (USA)

14-18 May 2017

DOCUMENTO SAC-09 INF A(e) Corr.¹

EU (ESPAÑA)

ÍNDICE

- A. Cumplimiento de la resolución C-11-08 sobre observadores en los buques de palangre el año 2017 [C-11-08, par.1]
B. 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 [C-11-08, par.7]

--A--

**CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN C-11-08 SOBRE
OBSERVADORES EN LOS BUQUES DE PALANGRE EL AÑO 2017**

1. INTRODUCCIÓN

La resolución C-11-08 exige una cobertura del 5% del esfuerzo pesquero con observador a los palangreros de superficie. Hasta el pasado año 2017, la única cobertura de observadores en esta flota ha sido la proporcionada por el Instituto Español de Oceanografía (IEO), financiados con cargo al Programa Nacional de Datos Básicos (PNDB).

Además, la Secretaría General de Pesca (SGP) a través de la Subdirección General de Acuerdos y Organizaciones Regionales de Pesca por primera vez en 2017 elaboró una planificación anual que incluyó el número de días de pesca que debían ser observados a bordo para alcanzar el 5% de cobertura. Esta planificación constituye el Programa de observadores a bordo de palangreros de superficie de la SGP, en el que la contratación de los observadores la hacen directamente las asociaciones con los institutos científicos o las empresas que consideren y, corre a cargo de las empresas propietarias de los buques.

Posteriormente, estos embarques se suman a los previstos en el PNDB del IEO, puesto que las tareas de observación en ambos programas tienen una validez y objetivos equivalentes.

2. PROGRAMA DE OBSERVADORES A BORDO DE PALANGREROS DE SUPERFICIE DE LA SGP

La SGP realizó una identificación de los buques que debían contar con observador durante el año 2017 mediante un primer análisis de la actividad de palangre de superficie en el año anterior (2016) para todos los buques que solicitaron autorización de pesca de palangre de superficie en el área para 2017. Ésta es la base del cálculo de los días de pesca que debían ser observados en 2017.

¹ [Remitido de acuerdo a la Resolución C-11-08] [Submitted in accordance with Resolution C-11-08]



En el momento de realizar la planificación un total de 27 buques de palangre de superficie pertenecientes a las asociaciones de ANAPA/ARPOAN, MARIN y ORPAGU habían sido autorizados en el área, y estos buques habían realizado un total de 6.466 días de pesca en el área de CIAT durante el año anterior (2016).

Por tanto, a las asociaciones con buques con permiso de palangre de superficie en el área para 2017 les correspondía llevar observador un total de 324 días de pesca, correspondiente al número entero inmediatamente superior

al mínimo exigido del 5%. Estos 324 días de pesca a observar se repartieron proporcionalmente a sus días de pesca entre las asociaciones:

Asociación	Buque	Días de pesca a observar, (planificados)
ANAPA/ARPOAN	Talasa	173
MARIN	Ecce Homo Divino, Puntal de Aguate	103+47 = 150
ORPAGU	Sus días son asumidos por Marín	47
Total		324

De todas estas campañas de observación a bordo de los tres buques citados, se facilitan los informes y los estadillos de observación.

3. PROGRAMA NACIONAL DE DATOS BÁSICOS DEL IEO

La actividad realizada en el PNDB del IEO para el muestreo científico a bordo de buques palangreros de superficie con pabellón español en la zona del convenio CIAT durante el año 2017 ha consistido en la observación de 140 días de mar correspondientes a 102 días de pesca, y un total de 152.280 anzuelos.

De esta campaña de observación se proporciona un informe resumen con los datos del número de peces observados por especie así como las tasas de encuentro con tortugas marinas y aves.

4. COBERTURA DE OBSERVACIÓN FINAL

La cobertura de observación en el área de CIAT durante 2017 comprende las campañas de observación realizadas en el ámbito de los dos programas mencionados en los apartados anteriores:

Programa de observadores a bordo de palangreros de superficie;
SGP.

Programa Nacional de Datos Básicos; IEO.



La flota de palangre de superficie ha realizado un total de 7.829 días de pesca en el área de CIAT durante 2017, de los que han sido observados los siguientes días de pesca por cada uno de los programas indicados:

Programa	Días de pesca Observados	Cobertura de observación, %
PNDB, IEO	102	
SGP	261; (114 por ANAPA/ARPOAN, más 147 por MARIN)	
Total	363	4,64

De todo lo anterior, resulta una cobertura final del 4,64 % inferior al mínimo exigido del 5% y a lo establecido en los Programas Nacionales. Esto ha sido motivado por imprevistos en las campañas planificadas con observador a bordo que han obligado a finalizar la marea con anterioridad a lo planificado inicialmente. No obstante, la cobertura se ha incrementado de manera notable con respecto a años anteriores y se espera dar cumplimiento en las próximas campañas.

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 Afines (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 del convenio CIAT durante el año 2017. Se observaron 140 días de mar, 102 días de pesca, y un total de 152280 anzuelos. Se resume el número de peces observados por especie así como las tasas de encuentro con tortugas marinas y aves.

Palabras clave: *Palangre, observadores, pez espada.*

Introducción

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 tortugas marinas, además de tomar información sobre las operaciones 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).

Desde los comienzos de esta pesquería (año 1990) el IEO empezó a desarrollar un programa de muestreadores a bordo de buques comerciales cuyo objetivo era obtener información *in situ* para fines de investigación sobre la especie objetivo y, en combinación con otros mecanismos, contribuir a la construcción de estadísticas remitidas anualmente a CIAT y de datos sobre capturas asociadas e incidentales, además de obtener información biológica diversa y toma de muestras para estudios biológicos. Un total de 26 buques (entre 25 y 48 m de eslora, entre 357 y 1650 CV y TRB entre 100 y 412) faenaron en el área de convenio de CIAT en el año 2017, algunos de los cuales pueden alternar su actividad a lo largo del año con otros océanos.

Formación y entrenamiento de los muestreadores a bordo

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 dos fases. Primero 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, la obtención de información biológica y biométrica así como la toma de muestras para diversos estudios. Se registraron el número de individuos afectados por el ataque de *Pseudorca crassidens* y por tiburones para conocer su incidencia sobre la captura de pez espada y se anotaron 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 obtuvo 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

En el año 2017 se produjo el embarque de un muestreador científico en un buque comercial español de palangre de superficie. Este embarque duró un total de 140 días de mar, de los que fueron observados 102 días de pesca (lances) que se correspondieron con un total de 152280 anzuelos observados (tipo J, rectos y con desviación). El área abarcada por las observaciones realizadas en aguas internacionales del Pacífico oriental, norte y sur, se presenta en la figura 1.

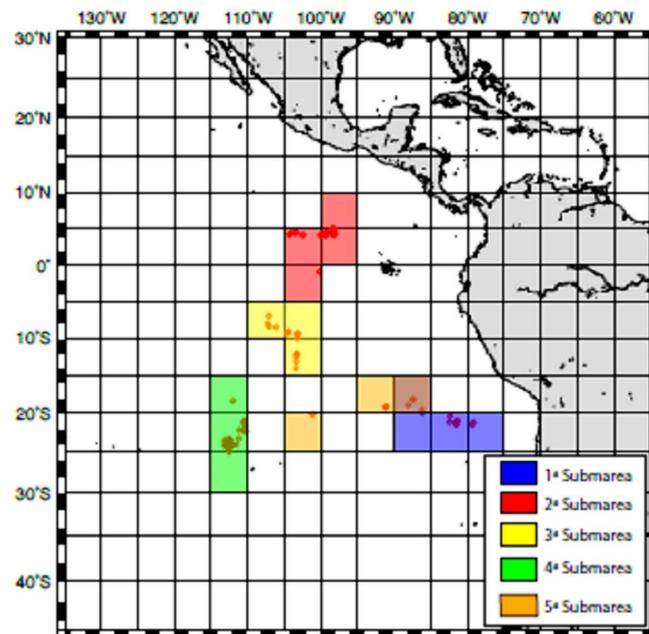


Figura 1. Zonas de pesca en donde se desarrollaron las observaciones durante el año 2017 en el océano Pacífico Oriental.

El total de la captura retenida a bordo durante los 102 días observados se refleja en la tabla 1.

Tabla 1. Captura de las especies retenidas a bordo (kg en peso canal) de la campaña observada en 2017.

Especies	Captura (kg DW)
<i>Acantocybium solandri</i>	1055
<i>Thunnus alalunga</i>	30
<i>Thunnus obesus</i>	4774
<i>Thunnus albacares</i>	1016
<i>Coryphaena spp.</i>	1289
<i>Isurus oxyrinchus</i>	6539
<i>Lepidocybium flavobrunneum</i>	1964
<i>Prionace glauca</i>	22032
<i>Istiophorus platypterus</i>	122
<i>Makaira indica</i>	278
<i>Tetrapturus angustirostris</i>	714
<i>Tetrapturus audax</i>	7610
<i>Xiphias gladius</i>	104274

De esta captura, se midieron 350 peces espada y 129 ejemplares de grandes tiburones pelágicos. De atunes y peces de pico se midieron 12 y 28 ejemplares respectivamente, produciéndose una retención a bordo del 100% de la captura de estas especies. Además se midieron 42 ejemplares de captura accesoria de especies de menor valor económico (tabla 2).

Tabla 2. Número de ejemplares muestreados durante la campaña observada en 2017.

Especies	n° muest.
<i>Acantocybium solandri</i>	8
<i>Coryphaena spp.</i>	20
<i>Isurus oxyrinchus</i>	15
<i>Lepidocybium flavobrunneum</i>	14
<i>Prionace glauca</i>	114
<i>Tetrapturus angustirostris</i>	6
<i>Tetrapturus audax</i>	19
<i>Thunnus obesus</i>	10
<i>Xiphias gladius</i>	350
<i>Makaira nigricans</i>	3
<i>Thunnus albacares</i>	2

La falsa orca (*Pseudorca crassidens*) afectó a varios lances, con un resultado de 48 ejemplares de peces espada comidos (1,46%). Además, 23 ejemplares de peces espada (0,70%) fueron comidos por tiburones, 17 individuos fueron consumidos a bordo (0,52%) y 2 peces espada (0,06%) resultaron marcados y liberados vivos.

Se observaron un total de 29 encuentros con tortugas marinas, la mayoría liberadas vivas en buen estado, lo que resultó en una tasa de encuentro de tortugas por anzuelo de $1,90E^{-04}$ y en una tasa de mortalidad de $3,28E^{-05}$ en el caso de la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) (tabla 3).

Tabla 3. Número de tortugas marinas observadas durante la campaña de observación llevada a cabo en el año 2017 en aguas del Pacífico.

<u>Especie</u>	<u>Estado</u>	<u>Número</u>
<i>Dermochelys coriacea</i>	viva	3
	muerta	0
<i>Chelonia mydas</i>	viva	1
	muerta	0
<i>Lepidochelys olivacea</i>	viva	17
	muerta	5
Sin identificar	viva	3
	muerta	0

La tasa de incidencia total por anzuelo sobre aves marinas fue de $1,97E^{-05}$. Los ejemplares que interaccionaron con el arte de pesca fueron 1 petrel (indet.) cuya tasa de mortalidad por anzuelo resultante fue de $6,57E^{-06}$ y 8 albatros con una tasa de mortalidad por anzuelo de $5,25E^{-05}$.