



Comisión Interamericana del Atún Tropical  
Inter-American Tropical Tuna Commission



Recomendaciones del personal, especies no objetivo y recolección de datos (SAC-14-14)

Staff recommendations, non-target species and data collection (SAC-14-14)

14<sup>a</sup> Reunión del Comité Científico Asesor - 15-19 de mayo de 2023  
14<sup>th</sup> Meeting of the Scientific Advisory Committee – 15-19 May 2023  
La Jolla, California, USA- EE.UU.

# Especies no objetivo: Tiburón sedoso

## Non-target species: Silky sharks

Considerando las recientes mejoras en la recolección de datos de la pesquería tiburonera en Centroamérica (SAC-14 INF-L), así como la próxima oportunidad para expandir estos esfuerzos de mejora en la recolección de datos a otros estados costeros ([SAC-14 INF-M](#)):

Los CPC deberían mejorar el cumplimiento de las siguientes disposiciones de la resolución [C-21-06](#) (que se extenderán en la nueva resolución):

1. Párrafo 7, que prohíbe el uso de reinales de acero durante un periodo de tres meses consecutivos de cada año para la porción pertinente de sus flotas nacionales.
2. Párrafos 11 y 12, que requieren que se notifique a la Comisión el periodo de la prohibición, el número de buques sujetos a la misma y la forma en que se vigilará su cumplimiento.

Considerando los posibles beneficios del marcado y recaptura por parientes cercanos:

1. Financiar un plan de trabajo para el marcado y recaptura por parientes cercanos que comienza con el proyecto H.7.e: Viabilidad y diseño de muestreo para el análisis de marcado y recaptura por parientes cercanos de poblaciones en el OPO.

Considering the recent improvements in shark fishery data collection in Central America ([SAC-14 INF-L](#)), as well as the upcoming opportunity to expand of these data collection improvement efforts into other coastal states ([SAC-14 INF-M](#)):

CPCs should enhance compliance with the following provisions of Resolution [C-21-06](#) (to be extended in the new resolution):

1. Paragraph 7, prohibiting the use of steel leaders during a period of three consecutive months of each year for the relevant portions of their national fleets.
2. Paragraphs 11 and 12, which require notifying the Commission of the period of the prohibition, the number of vessels subject to the prohibition, and how compliance with the prohibition will be monitored.

Considering the potential benefits of Close-Kin Mark-Recapture:

Fund a workplan for Close-Kin Mark-Recapture starting with Project H.7.e: Feasibility and sampling design for close-kin mark-recapture analysis of stocks in the EPO.

Especies no objetivo: Aves marinas

Non-target species: Seabirds

Revisar la resolución C-11-02 en consonancia con los conocimientos actuales con respecto a las interacciones con aves marinas y las técnicas de mitigación (ver Anexo 1, EB-01-01).

Revise Resolution C-11-02 consistent with the current state of knowledge regarding seabird interactions and mitigation techniques (see Annex 1, EB-01-01).



Especies no objetivo: Tortugas marinas

Non-target species: Sea turtles

Revisar la resolución C-19-04 en consonancia con la eficacia simulada de las MCO evaluadas en el documento BYC-11-02.

Revise Resolution C-19-04 consistent with the simulated efficacy of CMMs assessed in BYC-11-02



# Especies no objetivo: Prácticas de manipulación y liberación de especies vulnerables

## Non-target species: Handling and release practices of vulnerable species

Varias resoluciones de la CIAT piden a los CPC que insten a sus pescadores a liberar especies vulnerables de forma que se minimicen los daños. Por lo tanto:

1. A menos que se adopten MPML oficiales, o hasta que se adopten, deberían implementarse como mínimo métodos para prevenir lesiones, como prohibir que los tiburones y otras especies descartadas sean pasados por la pasteca en las pesquerías de cerco y dejar, para las especies descartadas, la menor cantidad de línea posible en las pesquerías de palangre.

Es deseable que los CPC, las compañías pesqueras y otras partes interesadas colaboren en la recopilación de las directrices y los materiales de capacitación existentes sobre MPML para todas las pesquerías y taxones vulnerables, a fin de elaborar directrices regionales de MPML eficaces:

2. Que los CPC y otras partes interesadas pertinentes apoyen al personal de la CIAT en una encuesta para recopilar detalles sobre esfuerzos o programas nacionales que puedan ayudar a dilucidar las tasas de supervivencia posliberación en las pesquerías y la identificación de MPML para especies vulnerables.

3. Establecer un pequeño grupo ad hoc de expertos para comenzar a redactar MPML para especies vulnerables capturadas en pesquerías de la CIAT.

La adopción de un marco y un conjunto de estándares mínimos para MPML garantizaría que las MPML estén armonizadas con los esfuerzos regionales, sean viables y se puedan aplicar en todos los CPC, según proceda:

4. Adoptar e implementar un marco y un conjunto de estándares mínimos para las MPML, incluidas las herramientas necesarias a bordo para su implementación

Several IATTC Resolutions call for CPCs to encourage their fishers to release vulnerable species in a manner that minimizes harm. Therefore:

1. Unless or until official BHRPs are adopted, methods that prevent injuries should be implemented as a minimum, such as banning the rolling of sharks and other discarded species through the power block in purse seine fisheries and leaving as little trailing gear on discarded species as possible in longline fisheries.

It is desirable that CPCs, fishing companies and other relevant stakeholders work together to compile existing BHRP guidelines and training materials across vulnerable taxa and fisheries for the development of efficient, regional BHRP guidelines:

2. CPCs and other relevant stakeholders support the IATTC staff in a survey to gather details on national efforts or programs that can help elucidate post-release survival rates in fisheries and the identification of BHRPs for vulnerable species.

3. A small ad-hoc group of experts be established to begin drafting BHRPs for vulnerable species captured in IATTC fisheries.

The adoption of a framework and minimum set of standards for BHRP would ensure that BHRP are harmonized with regional efforts, feasible, and enforceable across all CPCs, as appropriate:

4. A framework and minimum set of standards for BHRPs be adopted and implemented, including the tools required to be carried on board for their implementation.

Especies no objetivo: Aletas de tiburones adheridas

Non-target species: Shark fins attached

Prohibir el aleteo de tiburones a bordo de los buques, exigiendo que las aletas estén adheridas de forma natural al cuerpo del tiburón hasta el primer punto de desembarque.

Prohibit the removal of shark fins on board vessels, requiring fins be naturally attached to the shark carcass until the first point of landing.



# Recolección de datos: Marcado de atunes

## Data collection: Tuna tagging

1. Conduct tagging cruises at regular intervals over the next five years. These cruises should focus on developing stronger relationships with the tuna fishing industry, fostering collaboration to improve project outcomes.
2. In collaboration with the industry, conduct experiments to assess the feasibility of using the portable sea-cage as a possible platform for tagging tropical tunas in the EPO (see unfunded proposal in SAC-14- 01c).
3. Consider the efficacy of using pole-and-line vessels fishing from coastal states for tagging tropical tunas in coastal areas of the EPO.

1. Realizar cruceros de marcado a intervalos regulares durante los próximos cinco años. Estos cruceros deberían centrarse en el desarrollo de relaciones más sólidas con la industria atunera, fomentando la colaboración para mejorar los resultados del proyecto.
2. En colaboración con la industria, realizar experimentos para evaluar la viabilidad del uso de jaulas marinas portátiles como posible plataforma para el marcado de atunes tropicales en el OPO (ver propuesta no financiada en SAC-14-01c).
3. Considerar la eficacia de utilizar buques cañeros que pesquen desde estados costeros para marcar atunes tropicales en áreas costeras del OPO.

## Recolección de datos: Palangreros grandes

## Data collection: Large longliners

Consulte el documento SAC-14 INF-Q para ver una recopilación de todas las recomendaciones del personal sobre mejoras de los datos para la pesquería palangrera industrial, que fueron presentadas, discutidas y revisadas con base en las aportaciones de los participantes del taller y en consultas con CPC individuales.

See SAC-14 INF-Q for a compilation of all staff recommendations on data improvements for the industrial longline fishery, which were presented, discussed and revised based on input from workshop participants and consultations with individual CPCs.

### Mejoras de la recolección de datos y las evaluaciones de poblaciones de tiburones

1. Establecer, o reforzar, programas de recolección de datos para las pesquerías artesanales en los Estados costeros del OPO para obtener datos fiables de captura y composición por talla e información biológica para evaluar la vulnerabilidad y la condición de las poblaciones.
2. Reanudar las Reuniones Técnicas sobre Tiburones de la CIAT para recopilar los datos existentes y los conocimientos de expertos sobre tiburones y pesquerías de datos escasos, con el objetivo de mejorar las evaluaciones de poblaciones y de riesgos ecológicos (por ejemplo, EASI-Fish) que pueden informar las decisiones de ordenación.

### Improving data collection and stock assessments for sharks

1. Establish, or strengthen, data collection programs for artisanal fisheries in EPO coastal States to obtain reliable catch and size composition data and biological information for assessments of vulnerability and stock status.
2. Resume the IATTC Technical Meetings on Sharks to gather existing data and expert knowledge on datapoor sharks and fisheries, with the goal of improving population and ecological risk assessments (e.g., EASI-Fish) that can inform management decisions.

Establecer una oficina de campo de la CIAT en Centroamérica, cerca de algunos de los puertos donde ocurre la mayoría de las descargas de tiburones.

Establish an IATTC field office in Central America near the port or ports where most shark landings occur.

# Recolección de datos: Consideraciones ecosistémicas

## Data collection: Ecosystem considerations

**Estudio de viabilidad para desarrollar un programa de muestreo para actualizar las relaciones morfométricas y recolectar muestras biológicas de especies prioritarias en las pesquerías atuneras del OPO**

En colaboración con los CPC y las partes interesadas relevantes, desarrollar un estudio de viabilidad (Proyecto F.3.a) —que podría ampliarse utilizando un enfoque jerárquico basado en fases (ver SAC-14 INF-J)— para un programa de muestreo dependiente de la pesquería para recolectar mediciones morfométricas y muestras biológicas de especies prioritarias.

**Feasibility study to develop a sampling program for updating morphometric relationships and collecting biological samples for priority species in EPO tuna fisheries**

In collaboration with CPCs and relevant stakeholders, develop a feasibility study (Project F.3.a)—which may be upscaled using a hierarchical phase-based approach (see SAC-14 INF-J)—for a fishery-dependent sampling program to collect morphometric measurements and biological samples from prioritized species.

## Recolección de datos: Plantados

## Data collection: FADs

### Provisión oportuna de datos de plantados

Los CPC deberían proveer los datos de plantados de cada viaje de pesca sin observador a bordo al personal de la CIAT a la mayor brevedad posible después de terminar el viaje.

### Timely provision of FAD data

CPCs should provide the FAD data from each fishing trip without an observer aboard to the IATTC staff as soon as possible after the trip terminates.



### Provisión de datos de boyas detallados

Los CPC deberían proveer al personal de la CIAT los datos de boyas sin procesar históricos recibidos por los usuarios originales (es decir, buques, compañías pesqueras), incluyendo tanto las trayectorias como información acústica de la biomasa.

### Provision of detailed buoy data

CPCs should provide to the IATTC staff the historic raw buoy data received by original users (i.e., vessels, fishing companies), including both trajectories and acoustic biomass information.



# Recolección de datos: Plantados

## Data collection: FADs



### Plantados biodegradables

1. Considerar los prototipos actuales 1 y 2, y en menor medida el prototipo 313, como ejemplos potenciales para la construcción eficaz de plantados biodegradables.
2. Considerar un proceso gradual/escalonado, incluido un cronograma para la implementación de plantados totalmente biodegradables con base en el estado actual de disponibilidad de materiales.
3. Reducir, en la medida de lo posible y dentro del proceso gradual de implementación de plantados biodegradables, la cantidad de material y los componentes no biodegradables del diseño y la construcción de los NED, siempre que no se comprometa la eficacia pesquera.

### Biodegradable FADs

1. Consider current prototypes 1 and 2, and to a lesser extent prototype 313, as potential examples for effective biodegradable FAD construction.
2. Consider a gradual/stepwise process, including a timeline for the implementation of fully biodegradable FADs based on the current state of material availability.
3. Reduce, to the extent possible and within the gradual process of biodegradable FAD implementation, the amount of material and the non-biodegradable components of NED design and construction, provided that fishing efficiency is not compromised.

### Plantados tradicionales

Dada la superposición de los plantados con los hábitats oceánicos y costeros de las tortugas marinas, considerar la posibilidad de utilizar materiales sin malla para la construcción de plantados y eliminar los posibles riesgos de enmallamiento.

### Traditional FADs

Given the overlap of FADs with oceanic and coastal habitats of sea turtles, consider no netting materials for FAD construction and eliminating potential entanglement risks.

## Recolección de datos: Cobertura por observadores

### Data collection: Observer coverage

#### Pesquería de cerco

Establecer un programa de observadores formal, no voluntario, en toda la flota para los buques cerqueros de menos de 364 t de capacidad de acarreo, con una cobertura de muestreo de al menos 20%.

#### Purse-seine fishery

Establish a formal, non-voluntary, fleet-wide observer program for purse-seine vessels of less than 364 t carrying capacity, with a sampling coverage of at least 20%.

## Recolección de datos: Cobertura por observadores

## Data collection: Observer coverage

### Pesquería de palangre

El personal mantiene su recomendación de una cobertura por observadores de al menos 20% de buques palangreros de más de 20 m de eslora total.

### Longline fishery

The staff maintains its recommendation of at least 20% observer coverage of longline vessels over 20 m length overall.

# Recolección de datos: Estándares y notificación de datos

## Data collection: Data standards and reporting

### Pesquería de palangre

Los CPC deberían remitir todos los datos operacionales de observadores en palangreros recolectados desde el 1 de enero de 2013 hasta la actualidad, en consonancia con los estándares mínimos de datos contenidos en el Anexo B de la resolución C-19-08, o proporcionar una explicación clara y completa de por qué no se han remitido los conjuntos de datos faltantes.

### Longline fishery

CPCs should submit all operational longline observer data collected from 1 January 2013 to present, consistent with the minimum data standards contained in Annex B of C-19-08 or provide a clear and complete explanation as to why the missing datasets have not been submitted.



### **Implementación de un sistema de monitoreo electrónico para las pesquerías atuneras**

Consulte el documento SAC-14 INF-H para ver una recopilación de todas las recomendaciones provisionales del personal sobre ME, que se presentaron y discutieron con los participantes del taller. Las recomendaciones preliminares del personal fueron revisadas en caso necesario.

### **Implementing an electronic monitoring system for the tuna fisheries**

See document SAC-14-INF-H for a compilation of all staff interim recommendations on EM, which were presented and discussed with the workshop participants. Where appropriate, the staff preliminary recommendations were revised.



¿Preguntas? - Questions

