



Recomendaciones del personal, especies no objetivo y recolección de datos (SAC-16-11)

Staff recommendations, non-target species and data collection (SAC-16-11)

## ESPECIES NO OBJETIVO–NON-TARGET SPECIES

16ª Reunión del Comité Científico Asesor - 2-6 de junio de 2025  
16<sup>th</sup> Meeting of the Scientific Advisory Committee – 2-6 June 2025  
La Jolla, California, USA-EE.UU.



# Especies no objetivo: Rejilla excluidoras

## Non-target species: Sorting grids

Un potencial segundo taller sobre rejillas excluidoras, si se organiza, debería considerar toda la información pertinente presentada en el documento [SAC-16 INF-M](#) y la literatura existente (por ejemplo, [informe del primer taller sobre rejillas excluidoras](#) de la CIAT), y garantizar la participación de todas las partes interesadas pertinentes, incluyendo expertos mundiales, pescadores, propietarios de flotas e ingenieros y fabricantes de redes, para que se establezcan el diseño y los parámetros de un eventual experimento dedicado.

A potential second workshop on sorting grids, if organized, should consider all the relevant information presented in [SAC-16 INF-M](#) and existing literature (e.g., [report of the first IATTC sorting grids workshop](#)), and grant the participation of all relevant stakeholders, including global experts, fishers, fleet owners and net engineers and manufacturers, so that the design and parameters of an eventual dedicated experiment are established.

# 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](#), [SAC-15-10](#)), la próxima oportunidad para expandir estos esfuerzos de mejora en la recolección de datos a otros estados costeros ([SAC-14 INF-M](#), [SAC-15-10](#)), así como los posibles beneficios del marcado y recaptura por parientes cercanos para la evaluación del tiburón sedoso:

1. Financiar la recolección y análisis de muestras de tejido representativas de tiburón sedoso en todo el OPO utilizando metodologías de CKMR (ver propuesta no financiada H.5.b en el documento SAC-16 INF-Eb).
2. Financiar esfuerzos de muestreo a partir de los cuales se puedan estimar de forma fiable las capturas totales de tiburón sedoso en el OPO por flotas industriales y costeras de pequeña escala consideradas bajo competencia de la CIAT, comenzando con Centroamérica para la cual ya se dispone de diseños de muestreo propuestos y un presupuesto (ver SAC-14 INF-P y proyecto no financiado en el documento SAC-16 INF-Eb).
3. Financiar el desarrollo de un modelo conceptual para los tiburones martillo, similar al descrito en Talwar *et al.* (2025) para el tiburón sedoso, que servirá de base para una evaluación CKMR para los tiburones martillo (ver proyecto no financiado F.2.b en el documento SAC-16 INF-Eb).

Considering the recent improvements in shark fishery data collection in Central America ([SAC-14 INF-L](#), [SAC-15-10](#)), the upcoming opportunity to expand these data collection improvement efforts into other coastal states ([SAC-14 INF-M](#), [SAC-15-10](#)), as well as the potential benefits of Close-Kin Mark-Recapture for silky shark assessment:

1. Fund the collection and analysis of representative silky shark tissue samples throughout the EPO using CKMR methodologies (see unfunded proposal H.5.b in Document SAC-16 INF-E.b)
2. Fund sampling efforts from which to reliably estimate total EPO catches of silky sharks across industrial and small-scale coastal fleets considered to be under the purview of the IATTC, starting with Central America for which proposed sampling designs and a budget are already available (see [SAC-14 INF-P](#) and unfunded project in SAC-16 INF-E.b ).
3. Fund the development a conceptual model for hammerhead sharks, similar to the one described in Talwar *et al.* (2025) for silky shark, which will serve as the foundation for a CKMR assessment for hammerhead sharks (see unfunded project F.2.b in SAC-16 INF-E.b).

# Especies de tiburones bajo competencia de la CIAT

## List of shark species under the IATTC purview

Como mínimo, las siete especies de rayas en la Lista B del documento [SAC-16-08](#) sean consideradas como la lista de especies de rayas bajo competencia de la CIAT.

At a minimum, the 7 ray species in List B of [SAC-16-08](#) be considered as the list of ray species to be under the purview of the IATTC.

# Especies no objetivo: Aves marinas

## Non-target species: Seabirds

1. Seguir colaborando con los principales expertos en aves marinas y organizaciones tanto a nivel regional como mundial (por ejemplo, ACAP, BirdLife), incluidas otras OROP atuneras (por ejemplo, WCPFC), para comprender mejor y mitigar los posibles impactos de las pesquerías de atunes y especies afines en la conservación de las aves marinas.

2. Revisar la resolución C-11-02 para que sea consistente con el estado actual de los conocimientos relativos a las técnicas de mitigación de la captura incidental de aves marinas, tal como se describe en el documento EB-03-03 y más adelante.

Al pescar en áreas de alto riesgo de captura incidental de aves marinas (Anexo I, [C-11-02](#)), todos los buques deben utilizar al menos una de las opciones que se indican a continuación (A, B, C o D) siguiendo las especificaciones aprobadas para cada medida indicadas por el ACAP y el documento EB-03-03:

1. Continue collaborating with leading seabird experts and organizations both regionally and globally (e.g., ACAP, BirdLife), including other tuna RFMOs (e.g., WCPFC), to better understand and mitigate the potential impacts of tuna and tuna-like fisheries on seabird conservation.

2. Revise Resolution C-11-02 to be consistent with the current state of knowledge regarding seabird bycatch mitigation techniques, as described in EB-03-03 and below.

While fishing in high-risk seabird bycatch areas (Annex I, [C-11-02](#)), all vessels must use at least one of the options below (A, B, C, or D) following the approved specifications for each measure outlined by ACAP and EB-03-03:

# Especies no objetivo: Aves marinas – cont.

## Non-target species: Seabirds – cont.

a. Para los buques grandes (>20 m), utilizar al menos dos de las siguientes medidas combinadas; para los buques medianos y pequeños (<20 m), utilizar al menos una de estas medidas: i. brazoladas con pesos; ii. calado nocturno; iii. líneas espantapájaros (líneas Tori); o

b. Dispositivos protectores de anzuelos; o

c. Un dispositivo para colocar cebos bajo el agua; o

d. Lance lateral con cortina de aves y brazoladas con pesos (solo puede aplicarse si se pesca al norte de 23° N).

Fuera de las áreas de alto riesgo de captura incidental de aves marinas, se recomienda a los CPC que empleen una o más de las opciones de mitigación de captura incidental de aves marinas enumeradas anteriormente (a-d).

a. For large vessels (>20 m) use at least 2 of the following measures in combination, for medium and small vessels (<20 m), use at least 1 of these measures: i. Weighted branchlines; ii. Night setting; iii. Bird Scaring lines (Tori lines); or

b. Hook-shielding devices; or

c. An underwater bait setting device; or

d. Side setting with a bird curtain and weighted branch lines (can only be applied if fishing North of 23° N).

Outside the high-risk seabird bycatch areas, CPCs are strongly encouraged to employ one or more of the listed seabird mitigation options (A–D).

# Especies no objetivo: Aves marinas – cont.

## Non-target species: Seabirds – cont.

3. Debería desarrollarse y adoptarse un formato de notificación estandarizado para los requisitos descritos en la resolución C-11-02 con el fin de ayudar a los CPC a cumplir con sus obligaciones de implementación de los requisitos de mitigación de captura incidental de aves marinas y proporcionar claridad sobre los aspectos científicos y de cumplimiento de las especificaciones técnicas y la eficacia de las medidas de mitigación utilizadas.

4. Revisar la resolución [C-11-02](#), en particular su definición de las exclusiones espaciales y de pesquerías, así como el alcance de las especies abarcadas, y considerar actualizarla con miras a mejorar su claridad y los resultados deseados para la conservación de aves marinas en el Área de la Convención de la CIAT.

5. Considerar actualizar la resolución [C-11-02](#) con la inclusión de las directrices de MPML descritas en el documento [EB-03-06](#) para todas las pesquerías de la CIAT.

3. A standardized reporting format for the requirements outlined in Resolution C-11-02 should be developed and adopted to better assist CPCs with meeting their obligations of implementing seabird mitigation requirements and to provide clarity for the scientific and compliance aspects of the technical specifications and efficacy of utilized mitigation measures.

4. Review Resolution C-11-02, in particular its definition of the spatial and fisheries exclusions, as well as the scope of the covered species, and consider updating it with a view at improving its clarity and the intended seabird conservation outcomes in the IATTC Convention Area. 5. Consider updating Resolution C-11-02 with the inclusion of the BHRP guidelines outlined in EB-03-06 for all IATTC fisheries.

# Especies no objetivo: Tortugas marinas

## Non-target species: Sea turtles

1. Revisar la resolución [C-19-04](#) para requerir que los buques palangreros que pescan atunes y especies afines en el OPO usen simultáneamente anzuelos circulares, cebo de pescado y mejores prácticas de manipulación y liberación, consistentes con la eficacia simulada de las MCO evaluadas en el documento [BYC-11-02](#) y Griffiths y Wallace et al. 2024.

2. Considerar actualizar la resolución [C-19-04](#) con la inclusión de las directrices de MPML descritas en el documento [EB-03-05](#) para todas las pesquerías de la CIAT.

1. Revise Resolution [C-19-04](#) to require longline vessels fishing for tuna and tuna-like species in the EPO to simultaneously use circle hooks, finfish baits and best handling and release practices, consistent with the simulated efficacy of CMMs assessed in [BYC-11-02](#) and Griffiths and Wallace et al. 2024.

2. Consider updating Resolution [C-19-04](#) with the inclusion of the BHRP guidelines outlined in [EB-03-05](#) for all IATTC fisheries.



# Recolección de datos: Mercado de atunes

## Data collection: Tuna tagging

1. Para asegurar la próxima evaluación de referencia del barrilete en 2028-2029, y para mejorar la evaluación de la población de los atunes aleta amarilla y patudo, apoyar el desarrollo y la implementación de un crucero de mercado de atunes tropicales en el OPO que tendrá lugar en 2026-2027.

a. Aportar financiamiento para apoyar el programa de mercado en 2026-2027 (ver proyecto no financiado en el documento SAC-16 INF-Eb).

b. Apoyar al personal a desarrollar un marco para reforzar la colaboración y participación de los CPC y la industria pesquera en la implementación exitosa del proyecto de mercado.

1. To secure the next benchmark assessment for skipjack in 2028-2029, and to improve the stock assessment of yellowfin and bigeye tunas, support the development and implementation of a tagging cruise for tropical tunas in the EPO to take place in 2026-2027.

a. Contribute funding to support the tagging program in 2026-2027 (see unfunded project in SAC-16 INF-E.b)

b. Assist the staff in developing a framework to strengthen collaboration and participation of CPCs and the tuna fishing industry in successfully implementing the tagging project.

# Recolección de datos: Palangreros grandes

## Data collection: Large longliners

Según la recomendación del personal respaldada por el Comité, revisar y actualizar la resolución [C-03-05](#):

1. Instar a los CPC a apoyar la actualización de la resolución sobre provisión de datos ([C-03-05](#)) para mejorar la fiabilidad del asesoramiento científico, basado en índices de abundancia derivados de datos de palangre, para la ordenación de poblaciones de atunes y especies afines y para alinear mejor los requisitos de provisión y remisión de datos con el principio del enfoque ecosistémico de la ordenación pesquera (EEOP) de la Convención de Antigua y su mandato de incluir especies no objetivo, dependientes y asociadas, y los efectos de la pesquería sobre el ecosistema.

Considerar las siguientes recomendaciones resumidas de los documentos [SAC-14 INF-Q](#) y [SAC-16 INF-Q](#) (ver los documentos para las recomendaciones detalladas) y revisadas con base en las discusiones de la 15ª reunión del CCA:

2. Que la Comisión establezca una resolución (por ejemplo, ya sea una resolución nueva o mediante enmiendas a la resolución [C-03-05](#)) para requerir la remisión de datos de palangre por lance individual y por buque, de captura y esfuerzo, tanto actuales como históricos, y que la actualice anualmente a partir de entonces, antes del 31 de marzo de cada año, para el uso del personal científico de conformidad con el objetivo, reglas y disposiciones pertinentes de la Convención de Antigua y medidas adoptadas por la CIAT.

Following the SAC-endorsed staff recommendation to review and update Resolution [C-03-05](#):

1. Encourage CPCs to support the updating of the data provision resolution ([C-03-05](#)) to improve the reliability of scientific advice, based on indices of abundance derived from longline data, for management of stocks of tuna and tuna-like species and to better align data provision and submission requirements with the Antigua Convention's principle of the Ecosystem Approach to Fisheries Management (EAFM) and its mandate to include non-target, dependent and associated species, and the effects of the fishery on the ecosystem.

Consider the following recommendations summarized from [SAC-14 INF-Q](#) and [SAC-16 INF-Q](#) (see documents for detailed recommendations) and revised based on discussions at SAC-15:

2. The Commission establishes a resolution (e.g., either a new resolution or through amendments to Resolution [C-03-05](#)) to mandate the submission of set-by-set and vessel-specific, catch and effort longline data, both current and historical, and update annually thereafter, by March 31<sup>st</sup> every year, to the scientific staff for their use pursuant to the objective, rules, and relevant provisions of the Antigua Convention and measures adopted by the IATTC.

# Recolección de datos: Palangreros grandes – cont.

## Data collection: Large longliners – cont.

3. Hasta que la cobertura de los datos operacionales de bitácora proporcionados a la Comisión sea del 100%, deberían proporcionarse datos de captura y esfuerzo agregados a una resolución espacial de  $1^\circ \times 1^\circ$  por buque, mes, anzuelos por canasta y especie. Se le debería dar prioridad a los atunes y especies afines y a las especies de interés especial (ver Tablas 1a y 1b, [SAC-16 INF-O](#)).
4. La resolución de la recomendación 2 incluye la notificación obligatoria de datos de composición por talla que sean representativos de las capturas por las pesquerías, con la mejor resolución espacial y temporal posible, en el tipo y unidad de medición original.

Según cada caso individual, cuando sea necesario de conformidad con las leyes y reglamentos nacionales, un CPC podrá trabajar con el Director para elaborar un Memorándum de Entendimiento u otros instrumentos equivalentes, sujetos a renovación periódica, a fin de proporcionar a la CIAT acceso continuo o casi continuo a estos datos para uso científico.

3. Until the coverage of the operational-level logbook data provided to the Commission is 100%, catch and effort data aggregated at a  $1^\circ \times 1^\circ$  spatial resolution by vessel, month, hooks-per-basket and species should be provided. Priority should be given to tuna and tuna-like species and species of special interest (see Tables 1a and 1b, [SAC-16 INF-O](#)).
4. The resolution in recommendation 2 includes compulsory reporting of size composition data that are representative of the catches by the fisheries at the finest possible spatial and temporal resolution in the originally measured type and unit.

On a case-by-case basis, where necessary according to domestic laws and regulations, a CPC may work with the Director to develop a Memorandum of Understanding or other equivalent instruments, subject to periodic renewal, in order to provide IATTC with continuous or near continuous access to these data for scientific use.

# Recolección de datos: Tiburones y rayas

## Data collection: Sharks and rays

### **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 costeras de pequeña escala 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. Adoptar, de forma provisional, los formularios de recolección de datos y sistemas de muestreo desarrollados bajo los proyectos de recolección de datos de tiburones ABNJ-1 (Centroamérica) y ABNJ-2 (México, Ecuador, Perú) de Océanos Comunes desarrollados por el personal de la CIAT para pesquerías costeras de pequeña escala. Estos formularios, junto con los diseños de muestreo asociados, pueden ser revisados en 2026 y 2027 después del proyecto ABNJ-2 y estudios de viabilidad relacionados (por ejemplo, CKMR, muestreo biológico).

### **Improving data collection and stock assessments for sharks**

1. Establish, or strengthen, data collection programs for small-scale coastal fisheries in EPO coastal States to obtain reliable catch and size composition data and biological information for assessments of stock status and vulnerability.
2. Adopt, on an interim basis, the data collection forms and sampling systems developed under the Common Oceans ABNJ-1 (Central America) and ABNJ-2 (Mexico, Ecuador, Peru) shark data collection projects developed by the IATTC staff for small-scale coastal fisheries. These forms, along with the associated sampling designs, may be revised in 2026 and 2027 following the ABNJ-2 project and related feasibility studies (e.g. CKMR, biological sampling).

# Recolección de datos: Consideraciones ecosistémicas

## Data collection: Ecosystem considerations

### PUESTA EN MARCHA DEL EEOP

1. Apoyar la definición del personal de la **meta** de una *EcoCard*: *“Facilitar la puesta en marcha del EEOP mejorando el asesoramiento científico sobre los ecosistemas para la ordenación mediante el desarrollo y la aplicación de herramientas y productos de comunicación significativos y eficaces”.*
2. Apoyar la definición del personal del **objetivo** de una *EcoCard*: *“Hacer la transición a una EcoCard basada en indicadores para apoyar la toma de decisiones mediante la mejora de la concientización, la comunicación y la notificación del estado de diversos componentes de los ecosistemas, lo que permitirá a la CIAT priorizar las investigaciones y posibles intervenciones de ordenación”.*
3. Considerar adoptar el **marco conceptual** propuesto descrito en la Sección 2.2.3 y mostrado en la Figura 4 del documento [EB-03-04](#) para apoyar y guiar el plan de trabajo sobre *EcoCards* ([EB-02-02](#)).
4. Considerar adoptar la propuesta preliminar de **panel visual** de elementos a considerar para el monitoreo en una *EcoCard* basada en indicadores (Figura 7, [EB-03-04](#)).

### OPERATIONALIZATION OF EAFM

1. Support the staff’s definition of the **goal** of an *EcoCard*, *“To facilitate operationalization of the EAFM by improving ecosystem-science advice for management through the development and application of meaningful and effective tools and communication products.”*
2. Support the staff’s definition of the **objective** of an *EcoCard*, *“To transition to an indicator-based EcoCard to support decision making by enhancing awareness, communication and reporting on the status of various ecosystem components enabling the IATTC to prioritize research and potential management intervention.”*
3. Consider adopting the proposed **conceptual framework** described in section 2.2.3 and shown in Figure 4 of [EB-03-04](#) to support and guide the *EcoCard* workplan ([EB-02-02](#)).
4. Consider adopting the proposed, preliminary, **visual dashboard** of elements to consider for monitoring in an indicator-based *EcoCard* (Figure 7, [EB-03-04](#)).

# Recolección de datos: Consideraciones ecosistémicas

## Data collection: Ecosystem considerations

### **Actualización de las relaciones morfométricas y recolección de muestras biológicas de especies prioritarias en las pesquerías atuneras del OPO para mejorar las evaluaciones de poblaciones y ecológicas**

1. Continuar con la recolección de mediciones morfométricas y muestras biológicas de (i) atunes tropicales y (ii) de forma oportunista de otras especies prioritarias (ver Tablas 1a y 1b en el documento [SAC-16 INF-O](#)), iniciada por el PRM en 2025 (ver [SAC-16-05](#) para la propuesta de Programa de Muestreo Integrado en Puerto).
2. En colaboración con los CPC y las partes interesadas relevantes, ampliar el muestreo que se está llevando a cabo actualmente en relación con la Recomendación 1 anterior. En el [Proyecto F.3.a](#) (propuestas no financiadas, SAC-16 INF-Eb) —que podría ampliarse utilizando un enfoque jerárquico basado en fases (ver [SAC-14 INF-J](#))— se describen posibles estrategias para un programa de muestreo dependiente de la pesquería para recolectar mediciones morfométricas y muestras biológicas de atunes y otras especies prioritarias capturadas en múltiples pesquerías del OPO (ver las Tablas 1a y 1b en el documento [SAC-16 INF-O](#)).

### **Updating morphometric relationships and collecting biological samples from prioritized species in EPO tuna fisheries to improve stock and ecological assessments**

1. Continue with the collection of morphometric measurements and biological samples on (i) tropical tunas and (ii) opportunistically on other prioritized species (see Tables 1a and 1b in [SAC-16 INF-O](#)), initiated by the EMP in 2025 (see SAC-16-05 for proposed Integrated Port Sampling Program).
2. In collaboration with CPCs and relevant stakeholders, expand the sampling currently being executed in relation to Recommendation 1 above. Descriptions of possible strategies are outlined in [Project F.3.a \(unfunded proposals, SAC-16 INF-Eb\)](#)—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 tunas and other prioritized species captured in a multitude of EPO fisheries (see Tables 1a and 1b in [SAC-16 INF-O](#)).

# Recolección de datos: Plantados

## Data collection: FADs

### **PROVISIÓN DE DATOS HISTÓRICOS DETALLADOS DE BOYAS**

Que los CPC provean 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 HISTORIC BUOY DATA**

CPCs 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

### Programa regional de recolección de datos sobre varamientos de plantados y reducción de la pérdida de plantados

1. Que los CPC participen en un programa regional de recolección de datos sobre varamientos de plantados procedentes de las pesquerías del OPO —siguiendo, en la medida de lo posible, el sistema de recolección de datos y formularios de datos específicos ya establecidos por, y armonizados con, la SPC-WCPFC y descritos en el Anexo A— para mejorar la comprensión del alcance de los impactos ambientales de los plantados a la deriva o varados y para orientar las posibles opciones de ordenación.
2. Que los CPC creen conciencia sobre los plantados varados involucrando a las comunidades locales para comunicar y difundir información (por ejemplo, mediante carteles, emisiones de radio y televisión y charlas públicas) y mejoren la notificación de los datos de plantados perdidos y abandonados encontrados por pescadores y/o comunidades locales.

#### Sobre la pérdida de plantados:

3. Que la CIAT tome medidas para asegurar los datos (por ejemplo, ver Sección 6.1 sobre notificación de datos históricos de boyas satelitales de alta resolución) y recursos necesarios para comprender mejor el destino final de los plantados no recuperados, y promulgue esfuerzos de ordenación según proceda para mitigar los impactos de los varamientos de plantados y promover programas de recuperación de plantados, incluyendo mediante el uso de sistemas de incentivos y opciones de ordenación espacial.

### Regional data collection program on stranding FADs and reducing FAD loss

1. CPCs participate in a regional data collection program on FAD strandings originating from EPO fisheries—following, to the extent possible, the system of data collection and dedicated data forms already established by, and harmonized with, SPC-WCPFC and described in [Appendix A](#)—to improve understanding of the extent of environmental impacts of drifting or stranded FADs and to guide potential management options.
2. CPCs create awareness of FAD strandings by engaging local communities to communicate and disseminate information (e.g., through posters, radio and television broadcasts, and public speaking) and improve reporting of lost and abandoned FADs data found by fishers and/or local communities.

#### Regarding FAD loss:

3. The IATTC take measures to secure the necessary data (e.g., see section 6.1 on historic high-resolution satellite buoy data reporting) and resources to better understand the ultimate fate of unrecovered FADs, and enacts management efforts as appropriate to mitigate the impacts of FAD strandings and promote FAD recovery programs, including through the use of incentive systems and spatial management options.



# Recolección de datos: Cobertura por observadores

## Data collection: Observer coverage

### **Pesquería de cerco**

#### **Cobertura por observadores de buques de cerco de menos de 364 t de capacidad de acarreo**

Establecer un programa de observadores no voluntario<sup>1</sup>, compuesto por observadores a bordo o sistemas de monitoreo electrónico (SME), para los buques cerqueros pequeños con una capacidad de acarreo de  $\leq 363$  t que se asemeje, en la medida de lo posible, al programa de observadores en buques de clase 6 (es decir, buques con una capacidad de acarreo de  $> 363$  t), e incluir, entre otros, la captura, la disposición (por ejemplo, retenido, descartado) y el destino (por ejemplo, liberado vivo, liberado herido, muerto) en número de individuos o peso, así como datos de composición por talla de las especies prioritarias<sup>2</sup> y otras especies que interactúan con esta pesquería<sup>3</sup>.

### **Purse-seine fishery**

#### **Observer coverage of purse-seine vessels of less than 364 t carrying capacity**

Establish a non-voluntary, observer program<sup>1</sup>—comprised of onboard observers or electronic monitoring systems (EMS)—for small purse-seine vessels  $\leq 363$  t carrying capacity that mimics the Class 6 observer program (i.e., vessels with a carrying capacity  $> 363$  t), to the extent possible, including but not limited to catch, disposition (e.g., retained, discarded) and fate (e.g., released alive, released injured, dead) in numbers of individuals or weights, and length composition data on priority species<sup>2</sup> and other species that interact with this fishery<sup>3</sup>.

# Recolección de datos: Cobertura por observadores

## Data collection: Observer coverage

### Pesquería de cerco – cont.

<sup>1</sup> Cabe señalar que el programa de observadores debería estar diseñado para recolectar datos representativos de las especies prioritarias (ver <sup>2</sup>). La Comisión debería aclarar los objetivos del programa, tanto en lo que respecta a las especies prioritarias (y las correspondientes tasas de error aceptables en la captura total u otros parámetros deseados) como a los datos que deben recolectarse sobre esas especies, ya que contribuirán a la definición de diseños de muestreo y datos “representativos”. Por ejemplo, es posible que la combinación de tamaños de buques y estrategias de pesca priorizadas para el programa de observadores cambie en función de la lista de especies prioritarias y de las correspondientes tasas de error estimadas, así como del impacto relativo de los diferentes buques y estrategias de pesca sobre dichas especies.

<sup>2</sup> Las especies prioritarias incluyen atunes, bonitos y peces picudos (ver Tabla 1a, [SAC-16 INF-O](#)), seguidas de las especies de interés especial (Tabla 1b, [SAC-16 INF-O](#)), definidas como aquellas para las cuales la Comisión ha adoptado resoluciones específicas (por ejemplo, tiburones: resoluciones C-24-05, C-23-08, C-19-06, C-11-10; tortugas marinas: resoluciones C-19-04, C-04-07; rayas Mobulidae: resolución C-15-04; dorado: resolución C-23-09; captura incidental: resolución C-04-05).

<sup>3</sup> Otras especies no objetivo capturadas incidentalmente (por ejemplo, resolución C-04-05) (ver Tabla 1c, [SAC-16 INF-O](#)).

### Purse-seine fishery – cont.

<sup>1</sup> Noting the observer program should be designed to collect representative data on the priority species (see <sup>2</sup>). The objectives of the program should be clarified by the Commission, with regard to both priority species (and corresponding acceptable error rates in total catch or other desired metrics) and the data to be collected on those species, since these will contribute to the definition of “representative” data and sampling designs. For example, the mix of vessel sizes and fishing strategies prioritized for the observer program may change depending on the list of priority species and the corresponding estimated error rates, as well as the relative impact of different vessels and fishing strategies on those species.

<sup>2</sup> Priority species include tunas, bonitos and billfishes (see Table 1a in [SAC-16 INF-O](#)), followed by species of interest (see Table 1b in [SAC-16 INF-O](#)) defined as those for which the Commission has adopted specific Resolutions (e.g., sharks: C-24-05, C-23-08, C-19-06, C-11-10; sea turtles: Resolutions C-19-04, C-04-07; mobulid rays: Resolution C-15-04; dorado: Resolution C-23-09; bycatch: Resolution C-04-05).

<sup>3</sup> Other non-target species caught incidentally as bycatch (e.g., Resolution C-04-05) – see Table 1c in [SAC-16 INF-O](#).

# Recolección de datos: Cobertura por observadores

## Data collection: Observer coverage

### **Pesquería de palangre - Caracterización y clasificación de las pesquerías palangreras en el Área de la Convención de la CIAT**

Considerar adoptar tres categorías generales para definir formalmente las pesquerías palangreras en el Área de la Convención de la CIAT (es decir, “palangrero de gran escala”, “palangrero de mediana escala” y “pesquerías costeras de pequeña escala”) con base en la información y clasificaciones descritas en el documento [SAC-16-09](#).

### **Longline fishery - Characterizing and classifying longline fisheries in the IATTC Convention Area**

Consider adopting three broad categories to formally define longline fisheries in the IATTC Convention Area (i.e., “large-scale longline”; “medium-scale longline”; and “small-scale coastal fisheries”) based on the information and classifications described in [SAC-16-09](#)

# Recolección de datos: Cobertura por observadores – cont.

## Data collection: Observer coverage – cont.

### Cobertura por observadores

Actualizar el párrafo 3 de la resolución [C-19-08](#) para aumentar la cobertura por observadores<sup>1</sup>, compuesta por observadores a bordo y/o sistemas de monitoreo electrónico (SME), para los buques palangreros de más de 20 m de eslora total hasta al menos el 20%, con el fin de mejorar los datos para las evaluaciones de poblaciones y las evaluaciones ecológicas, incluyendo, entre otros, la captura, la disposición (por ejemplo, retenido, descartado) y el destino (por ejemplo, liberado vivo, liberado herido, muerto) en número de individuos, así como datos de composición por talla de las especies prioritarias<sup>2</sup> y otras especies<sup>3</sup> que interactúan con esta pesquería.

### Observer coverage

Update paragraph 3 of Resolution [C-19-08](#) to increase observer coverage<sup>1</sup>—comprised of onboard observers and/or electronic monitoring systems (EMS)—for longline vessels over 20 m length overall to at least 20% to improve data for stock assessments and ecological assessments, including but not limited to catch, disposition (e.g., retained, discarded) and fate (e.g., released alive, released injured, dead) in numbers of individuals, and length composition data on priority species<sup>2</sup> and other species<sup>3</sup> that interact with the fishery.

# Recolección de datos: Cambio Climático

## Data collection: Climate Change

### **Actualización de la propuesta de plan de trabajo sobre cambio climático**

1. Considerar adoptar la lista de recomendaciones revisadas del personal de la CIAT del objetivo principal, alcance y marco ([SAC-16 INF-P](#)) del plan de trabajo sobre cambio climático propuesto por la CIAT.
2. Considerar adoptar los Términos de Referencia propuestos por el personal de la CIAT ([IATTC-102 INF-B](#)) para guiar la serie de talleres sobre cambio climático destinados a facilitar la participación del personal y las partes interesadas durante el desarrollo del plan de trabajo propuesto sobre cambio climático ([SAC-15-12](#)).

### **Updated proposed climate change workplan**

1. Consider for adoption, the list of revised IATTC staff recommendations of the main goal, scope, and framework ([SAC-16 INF-P](#)) of the IATTC's proposed climate change workplan.
2. Consider adopting the Terms of References proposed by the IATTC staff ([IATTC-102 INF-B](#)) to guide the series of climate change workshops aimed to facilitate staff and stakeholder engagement during the development of the proposed climate change workplan ([SAC-15-12](#)).

# Preguntas – Questions?

