

COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL

**2º TALLER SOBRE UN SISTEMA DE MONITOREO ELECTRÓNICO (SME) EN EL OPO:
ESTRUCTURA INSTITUCIONAL, OBJETIVOS Y ALCANCE DEL SME**

(por videoconferencia)
13-15 de diciembre de 2021

DOCUMENTO EMS-02-02 REV

OBJETIVOS Y ALCANCE DE UN SME EN EL OPO

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Conforme a lo solicitado por el Comité Científico Asesor (CCA) en su 10ª reunión (2019) en su recomendación [3.1](#), que fue aprobada por la Comisión, y en cumplimiento de los párrafos 9 y 10 de la resolución [C-19-08](#), el personal preparó, y posteriormente presentó en la 11ª reunión del CCA, el documento [SAC-11-10](#) titulado “*Un sistema de monitoreo electrónico para las pesquerías atuneras en el Océano Pacífico oriental: objetivos y estándares*”.

Dicho documento contiene información sobre el potencial de un Sistema de Monitoreo Electrónico (SME), una descripción de sus posibles componentes, una evaluación exhaustiva de los estándares mínimos para estos componentes, y las acciones que serían necesarias para su implementación.

Sobre esa base, el documento [EMS-01-01](#), que fue presentado al [1er Taller de Implementación de un Sistema de Monitoreo Electrónico](#), celebrado en abril de 2021, incluyó varias recomendaciones del personal sobre los estándares mínimos y las acciones que se deben acordar para implementar con éxito un SME para las pesquerías atuneras en el Océano Pacífico oriental (OPO).

Como complemento de estas recomendaciones, en el documento [EMS-01-02](#) (Rev.) se propuso un plan de trabajo que consiste en la celebración de varios talleres enfocados a los distintos componentes y subcomponentes del SME y su análisis en un orden lógico y cronológico. En su 98ª reunión, celebrada en agosto de 2021, la Comisión adoptó la resolución [C-21-02](#), en la que se establecieron los Términos de Referencia para estos talleres.

De conformidad con el plan de trabajo acordado, este 2º taller se celebra para abordar una serie de cuestiones organizativas relacionadas con la estructura institucional, así como con los objetivos y el alcance de un SME para las pesquerías atuneras en el OPO. Las conclusiones y recomendaciones alcanzadas en este taller repercutirán y guiarán la exploración de otros objetivos y acciones que se considerarán en los talleres futuros (por ejemplo, los datos de ME que se generarán, la tasa de revisión de ME, la cobertura de ME).

El objetivo del presente documento es centrarse en la segunda categoría de estas cuestiones, es decir, los objetivos y el alcance del SME en el OPO.

2. OBJETIVOS

El objetivo de la [Convención de Antigua](#) es “*asegurar la conservación y el uso sostenible a largo plazo de las poblaciones de peces abarcadas por esta Convención, de conformidad con las normas pertinentes del derecho internacional*”. Además de realizar todo el trabajo científico necesario para alcanzar este objetivo,

el personal de la CIAT también analiza varios tipos de fuentes de datos para monitorear el cumplimiento de las resoluciones activas. Algunos ejemplos de estos datos son la información recolectada por los observadores científicos, las bitácoras de pesca, el muestreo en puerto y los datos de enlatadoras. De especial interés son los datos de los observadores científicos, que actualmente se recolectan exclusivamente a través de observadores a bordo. Estos datos se utilizan principalmente para las evaluaciones de poblaciones, la mitigación de la captura incidental y las cuestiones relacionadas con el cumplimiento de las medidas de mitigación de captura incidental, particularmente en el contexto del APICD y la mortalidad de delfines. Sin embargo, los datos de los observadores no son perfectos y actualmente no se recolectan de forma sistemática para algunos segmentos de las flotas que pescan atún en el OPO (por ejemplo, los buques cerqueros pequeños, la mayoría de los buques de palangre).

En este contexto y con este fin, la implementación de un SME para las pesquerías atuneras en el OPO puede brindar varios beneficios, todos pertinentes y útiles para la conservación y ordenación de las especies objetivo y no objetivo. El principal beneficio de un SME en el OPO sería la recolección de información cuantitativa relacionada con las actividades pesqueras cubiertas por la Convención de Antigua que no estaría disponible de otra manera para la Comisión, sus Miembros y su personal. Esta información se complementaría con los datos que podrían recolectarse en los buques con observadores a bordo (por ejemplo, muestreo biológico), si se aligera la carga de algunas de las tareas más inmediatas de los observadores. El segundo beneficio esencial de un SME sería la mejora de los análisis y tareas, actuales o nuevos, para los que se dispondría de estos datos. Los datos del SME se utilizarían, por tanto, para avanzar las investigaciones científicas, pero está claro que estos datos constituirían una herramienta adicional y muy eficaz de seguimiento, control y vigilancia (SCV) que podría ayudar a los CPC a implementar sus obligaciones en el marco de la Convención de Antigua y de las decisiones adoptadas por la Comisión (por ejemplo, las resoluciones). Lo mismo ocurriría con las Partes del [Acuerdo del Programa Internacional para la Conservación de los Delfines](#) (APICD) en lo que respecta a sus compromisos y obligaciones en virtud de dicho acuerdo. Es preciso mencionar que, actualmente, todos los datos recibidos y procesados por el personal se utilizan tanto para la ciencia como para el cumplimiento. Para la ciencia, según lo estipulado en el Artículo XIII de la Convención de Antigua y el Artículo IV del [APICD](#), y para el cumplimiento según lo respaldado por el [APICD](#) mediante las resoluciones [A-99-01](#), [A-01-04](#), [A-02-03](#), [A-04-02](#), etc.

A fin de orientar a los participantes en el taller, sin prejuzgar el desarrollo y el contenido de la discusión sobre este tema, cabe recordar que el personal de la CIAT ya ha recomendado en los documentos mencionados anteriormente ([EMS-01-01](#)) que:

El SME en el OPO debe generar datos que estarán disponibles para su uso en actividades científicas y relacionadas con el cumplimiento, según lo definan los Miembros.

3. DEFINICIÓN DEL ALCANCE

Dejando abierta la cuestión de las actividades pesqueras realizadas cerca de la costa por embarcaciones muy pequeñas y artesanales, esencialmente existen tres categorías de actividades pesqueras en el OPO que deberían estar cubiertas por el SME: las de la flota de cerco y las de la flota de palangre, a las que hay que añadir las operaciones autorizadas de transbordos en el mar.

(a) Buques atuneros de cerco:

- Los buques atuneros de cerco pequeños (<363 t) no suelen ser muestreados por los programas de observadores (algunos buques y viajes son observados bajo ciertas circunstancias o por programas voluntarios; por ejemplo, Fuller *et al.* 2021, *A description of the IATTC bycatch database for use in ecosystem approaches to fisheries and bycatch mitigation*, en prep.), lo cual lleva a deficiencias considerables de datos. Por ejemplo, cuando se hacen resúmenes de las bitácoras de estos buques y se recolectan los datos de enlatadoras de sus viajes, esos datos proporcionan información básica sobre la captura de especies objetivo, pero normalmente no se dispone de información sobre los descartes de atunes y la captura de especies no objetivo. De manera similar, el formulario Plantados 9/2018, un formulario diseñado por el personal de la CIAT dedicado a recolectar datos cuando no hay observadores a bordo, tiene que ser llenado por los buques de cerco para todas las interacciones con plantados, conforme a la resolución [C-19-01](#). Sin embargo, este formulario solo puede ser completado por los operadores (es decir, los capitanes), y se aplica exclusivamente a las interacciones con objetos flotantes; además, no se proporciona información a nivel de especie para las especies de captura incidental vulnerables. Por otra parte, y a pesar de las recientes mejoras, la tasa de notificación y la calidad de los datos proporcionados por los CPC a través del formulario Plantados 9/2018 no son ideales (por ejemplo, [FAD-03-INF-A](#)). Por lo tanto, se necesitan otras herramientas de recolección de datos, como el ME, para obtener información completa sobre las capturas y las capturas incidentales de una parte importante de la flota de cerqueros pequeños.
- Los buques de clase 6 (>363 t) tienen una cobertura por observadores del 100% y los observadores a bordo recolectan datos de pesca detallados. Sin embargo, a medida que las necesidades de ordenación han ido evolucionando, se requieren datos adicionales para la ordenación y la ciencia. Por ejemplo, los datos espaciotemporales de alta resolución de composición por talla para estimar los índices de abundancia relativa por edad (es decir, talla) son necesarios para la aplicación de nuevos métodos de modelado de la captura por unidad de esfuerzo (CPUE) de los atunes, que permitirán mejorar las evaluaciones. Además, en el caso de las especies de captura incidental para las que actualmente no es posible realizar evaluaciones, sería beneficioso contar con datos que permitan estimar la talla promedio para los indicadores de condición de población. Sin embargo, en la actualidad los observadores solo recolectan mediciones de talla de manera oportunista para determinados grupos de especies, como los tiburones y los peces picudos, pero no para otras especies de interés científico ni de manera sistemática. Del mismo modo, los observadores podrían realizar muestreos en el mar de la composición por talla de más especies, incluyendo atunes, pero actualmente no disponen de tiempo suficiente debido a otras obligaciones, especialmente durante el salabardeo. Además, los observadores podrían realizar otros tipos de muestreos biológicos que serían de gran interés para la Comisión si el tiempo lo permite, tales como el muestreo de tejidos para análisis genéticos, o el muestreo de estómagos y gónadas para estudios ecológicos y biológicos relevantes. En este sentido, el ME puede ser una herramienta útil para ayudar en la recolección de datos de algunas actividades pesqueras regulares, de modo que los observadores podrían realizar otras tareas de muestreo en el mar.

(b) Buques palangreros de 12 metros de eslora o más y nodrizas de embarcaciones de palangre con menos de 12 m de eslora:

- El modelado de la CPUE de los atunes, incluyendo para las pesquerías atuneras de palangre, requiere datos espaciotemporales de alta resolución de composición por talla, así como datos operacionales de alta resolución, para estimar los índices de abundancia relativa. En la actualidad, estos datos para las pesquerías de palangre solo están disponibles a través de los observadores. Sin embargo, el nivel de cobertura por observadores (nominalmente el 5%) es demasiado bajo para generar conjuntos de datos útiles para el modelado de la CPUE. El ME ayudaría a producir esos datos, lo que permitiría mejorar los índices de abundancia relativa de las poblaciones de atunes y, a su vez, mejorar sus evaluaciones.
- El nivel actual de cobertura por observadores del 5% para los buques de palangre de más de 20 metros de eslora, establecido por la resolución [C-19-08](#), ha sido considerado demasiado bajo tanto por el personal de la CIAT como por el Grupo de Trabajo sobre Captura Incidental de la CIAT, pues los lances y capturas observados no son representativos de la flota, ni en espacio ni en tiempo ([BYC-10 INF-D](#)). Se ha sugerido que la cobertura por observadores se aumente a un mínimo del 20%. Se podría utilizar el ME para complementar la cobertura por observadores humanos.
- Las limitaciones logísticas, financieras y de espacio han hecho que la asignación de observadores a bordo de buques palangreros sea complicada, especialmente en el caso de los buques palangreros pequeños. Sin embargo, estos buques pequeños, incluso los de tan solo 12 m de eslora, contribuyen a una porción considerable de la captura palangrera total en el OPO. Por ejemplo, en 2015 se estimó que 135,000 toneladas métricas (t) de pescado fueron descargadas por la flota artesanal ecuatoriana durante el periodo de 2008-2012, siendo la mayoría capturada por esquifes de fibra de vidrio ('fibras') que operan con palangres pelágicos y buques nodriza (Martínez-Ortiz *et al.*, 2015, *The Ecuadorian artisanal fishery for large pelagics: species composition and spatio-temporal dynamics*). Por lo tanto, es importante monitorear la flota de palangre para los buques con una eslora total de 12 m o más.

(c) Todos los transbordos en el mar:

- Conforme a la resolución [C-12-07](#), los buques cargueros autorizados deben ser monitoreados por observadores humanos a bordo, los cuales son susceptibles de ser complementados o reemplazados por el ME.
- Durante el 1^{er} taller sobre SME, algunos Miembros sugirieron que las operaciones de todos los transbordos en el mar deberían estar cubiertas por ME. Hasta la fecha, ningún Miembro ha presentado objeciones al respecto.

Con base en la información anterior, la recomendación del personal sobre el alcance del SME es la siguiente:

El alcance del SME en el OPO debería incluir los siguientes tipos de buques que operan en el Área de la Convención de la CIAT: buques atuneros de cerco de todos los tamaños, todos los palangreros de 12 m

de eslora o más y buques nodriza de embarcaciones de palangre con menos de 12 m de eslora, y todos los buques cargueros de transbordo autorizados.