

IATTC 2nd workshop on Implementation of an Electronic Monitoring System (EMS): Goals and scope of an EMS in the EPO

Dates: 13-15th December 2021 (note workshop finished on the second day)

Format: Video Conference

Summary: The IATTC 2nd workshop on the implementation of an electronic monitoring system (EMS) – goals and scope of an EMS in the EPO was to provide delegations input in IATTC working. The workshop was not designed for concrete decisions to be made and this was explained multiple times during the discussions. Main discussion points:

- The distinction between EMS report and EMS data (and the differences in consequences of data sharing)
 - EMS report is raw data from the vessel
 - EMS data is analysis undertaken from the report data
- Discussion was held around the use of EMS – between scientific and compliance uses. Consensus it can be used for both.
- Agreement/discussion over what types of vessels eligible for EMS (Longline, PS, transshipment/carrier vessels)
- TNC mentioned that EMS pilots have been conducted on smaller vessels and should not be excluded from implementation across the EPO
- Chile is in favour of EMS rolling out over the EPO with success in their national EMS programme. They will share their success in a presentation during the next IATTC workshop.
- Some countries mentioned they might not have the capacity to implement an EMS programme.
- There were questions on how much data is exchanged between WCPFC and IATTC
 - No data so far has been exchanged between longline observer data from IATTC to WCPFC (but under agreements it can be)
 - Purse seine data is shared between WCPFC and IATTC (near real-time reporting on location of catch, timing of sets, and summary trip reports in relation to compliance). But paper observer records are not regularly exchanged.

Presentation on scope and goals:



Comisión Interamericana del Atún Tropical
Inter-American Tropical Tuna Commission

2nd Workshop on Implementation of an Electronic Monitoring System (EMS):
Goals and scope of an EMS in the EPO

2do Taller de Implementación de un Sistema de Monitoreo Electrónico (SME):
Objetivos y alcance de un SME en el OPO

13-15 December 2021 (videoconference)
13-15 de diciembre de 2021 (videoconferencia)

Outline Temario

- Background.
- Goals
- Defining scope
 - Tuna P-S vessels
 - LL vessels
 - At-sea Transshipments

- Antecedentes.
- Objetivos
- Definición del alcance
 - Buques atuneros cerqueros
 - Buques palangreros
 - Transbordos en el mar



Background Antecedentes

- SAC-10 → C-19-08 → SAC-11 (doc SAC-11-10).
- SAC-11-10:
 1. description of the EMS components;
 2. a comprehensive evaluation of:
 - its minimum standards, and
 - the actions that would be required for the EMS implementation.
- 1st EM workshop on Implementation of an Electronic Monitoring System:
 1. doc EMS-01-01 → recommendations on the minimum standards and actions to implement an EMS,
 2. doc EMS-01-02 → workplan, and workshops that would focus on EMS components in a logical and chronological order.
- IATTC-98th → C-21-02 → TORs for these workshops.

- SAC-10 → C-19-08 → SAC-11 (doc SAC-11-10).
- SAC-11-10:
 1. descripción de los componentes de SME;
 2. evaluación exhaustiva de:
 - estándares mínimos, y
 - acciones necesarias para implementación de SME.
- 1er Taller de Implementación de un Sistema de Monitoreo Electrónico:
 1. doc. EMS-01-01 → recomendaciones sobre estándares mínimos y las acciones que se deben acordar para implementar el SME,
 2. Doc. EMS-01-02 → plan de trabajo y talleres enfocados a los distintos componentes del SME en un orden lógico y cronológico.
- IATTC-98th → C-21-02 → TDR para estos talleres.



Goals: Background (1) Objetivos: Antecedentes (1)



Antigua Convention objective: *"to ensure the long-term conservation and sustainable use of the fish stocks covered by this Convention, in accordance with the relevant rules of international law"*

- All the IATTC scientific work necessary to reach it.
- Observers collect a substantial portion of the data source required.
 - Used for stock assessments, bycatch mitigation measures (both scientific and compliance purposes).
- Fisheries observers' data not currently being collected in a systematic way for some segments of the EPO fleets targeting tuna (e.g., small P-S vessels, most LL vessels, transshipments).

Objetivo Convención Antigua: *"asegurar la conservación y uso sostenible a largo plazo de poblaciones de peces abarcadas por esta Convención, conforme con las normas pertinentes del derecho internacional"*

- CIAT realiza trabajo científico necesario para lograrlo.
- Observadores colectan gran porción de fuentes de datos requeridos.
 - Usados en evaluación de poblaciones, y medidas de mitigación de captura incidental (propósitos científicos y de cumplimiento).
- Datos de observadores actualmente no son recolectados sistemáticamente para algunas flotas atuneras del OPO (ej., buques pequeños P-S, la mayoría de buques LL, transbordos).

Goals: Background (3)

Objetivos: Antecedentes (3)



4. EMS data would therefore be used to further scientific research for:
- An efficient monitoring, control and surveillance (MCS) tool that could help CPCs implement their obligations under the Antigua Convention,
 - **Useful on decisions of the Parties to the Agreement of the International Dolphin Conservation Program (AIDCP) with regards to their own commitments and obligations under that agreement.**
 - As of now, all the data processed by the staff are being used for both science and compliance.

4. Datos de SME promoverían investigación científica en:
- Eficiente herramienta de seguimiento, control y vigilancia (MSC) que ayude a las CPC a implementar sus obligaciones en virtud de la Convención de Antigua,
 - **Útil en decisiones de las Partes del Acuerdo del Programa Internacional para la Conservación de los Delfines (APICD), respecto a compromisos y obligaciones en virtud de tal acuerdo.**
 - Todos los datos procesados por el personal son actualmente usados para ciencia y cumplimiento.

Staff recommendation (EMS-01-01)

The EPO EMS should generate data to be made be available for use in both scientific and compliance related activities, as defined by the Members.

Recomendación del personal (EMS-01-01)

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.

Defining scope (1)

Definición de alcance (1)



- **Essentially three categories to be covered by the EMS:**

TUNA PURSE-SEINE VESSELS

- Small tuna P-S vessels (<363 t)
- Class-6 vessels (>363 t)

LONGLINE VESSELS: of a length ≥ 12 m LOA, and motherships of longline vessels <12 m LOA.

ALL TRANSSHIPMENTS AT SEA

- **Esencialmente tres categorías que estarían cubiertas por SME:**

BUQUES ATUNEROS DE CERCO

- Buques atuneros de cerco pequeños (<363 t)
- Buques de clase 6 (>363 t)

BUQUES PALANGREROS: ≥ 12 m eslora, y nodrizas de embarcaciones de palangre <12 m eslora.

TODOS LOS TRANSBORDOS EN EL MAR

Defining scope (2)

Definición de alcance (2)



TUNA PURSE-SEINE VESSELS

Small tuna P-S vessels (<363 t)

- Not fully sampled by observer programs.
- **FAD form 9/2018 (unobserved vessels): filled by vessel crew. Only for interactions with floating objects. Information not at spp. level for vulnerable bycatch spp. Reporting rate and data quality are not ideal.**
- EM needed for complete catch/bycatch information for a significant part of small P-S fleet.

Class-6 vessels (>363 t)

- 100% observer coverage. Detailed fishery data collected. But, as management evolves, more data is needed for management and science.
- High resolution spatiotemporal size composition data are required for application of new methods for tuna CPUE modelling.
- Bycatch spp. for which assessments are not now possible: data with which to estimate average size for stock status indicators are valuable.
- Due time constraints (mainly at brailing), observers only measure spp. lengths opportunistically for some groups, but not for other key spp., or not performed in a systematic manner.
- Observers could perform size composition and biological sampling for more spp., including tunas. EM would assist with some fisheries data collection so that observers could perform these duties.

BUQUES ATUNEROS DE CERCO

Buques atuneros de cerco pequeños (<363 t)

- No totalmente cubiertos por programa de observadores.
- **Registro FAD 9/2018 (buques no observados): para uso de tripulación. Solo interacciones con objetos flotantes. No información a nivel de especie, en especies no objetivo vulnerables. Tasas reporte y calidad de datos no ideal.**
- ME necesario para información de captura objetivo/incidental de gran parte de la flota de cerqueros pequeños.

Buques de clase 6 (>363 t)

- 100% cobertura. Toma detallada de datos pesqueros. Pero, al evolucionar el manejo pesquero, más datos son requeridos para ciencia y manejo.
- Datos de composición de tallas de alta resolución espaciotemporal son requeridos por los nuevos métodos de modelos CPUE de atunes.
- Especies no objetivo con evaluaciones ahora imposibles: datos para estimar talla promedio para indicadores de condición de población son útiles.
- Por limitaciones de tiempo (salabardeo especialmente), observadores solo miden tallas de especies de ciertos grupos de manera oportunista, pero no en otras; o no es realizada de forma sistemática.
- Los observadores podrían realizar la composición por tamaño y el muestreo biológico de más especies, incluido túnidos. ME ayudaría en la recopilación de datos de pesca para que los observadores puedan realizar estas tareas.

Defining scope (3)

Definición de alcance (3)



LONGLINE VESSELS

>= 12 m LOA, and motherships of longline vessels <12 m LOA.

- High resolution of operational and spatiotemporal size composition data are required for application of new methods for tuna CPUE modelling.
- Such data are currently only available from observers on board LL vessels.
- Current observer coverage, of 5% for LL vessels >20 m LOA (**C-19-08**) too low to generate useful data sets for CPUE modelling.
- EM would lead to improved stock assessments for tuna stocks.
- Current observer coverage: too low (IATTC staff and the IATTC WG on Bycatch), with observed sets and catches not representative of the fleet. It has been suggested that be raised to a minimum of 20%.
- EM could be used to supplement human observer coverage.
- Logistical, financial and space constraints have made observer placement onboard LL vessels challenging, especially for small LL vessels (as small as 12m LOA). But, these small vessels, contribute a substantial portion of the total EPO LL catch.

BUQUES PALANGREROS

>=12 m eslora, y nodrizas con embarcaciones de palangre <12 m eslora.

- Datos operacionales y de composición de tallas de alta resolución espaciotemporal son requeridos para la aplicación de nuevos métodos de modelos CPUE de atunes.
- Datos únicamente recolectados por observadores a bordo de palangreros.
- Actual cobertura de observadores, de 5% en buques >20 m (**C-19-08**) muy baja para generar datos útiles para el modelado de CPUE.
- ME ayudaría en mejorar las evaluaciones de las poblaciones de atunes.
- Cobertura actual de observadores: muy baja (personal CIAT, GT sobre Captura Incidental de CIAT), pues los lances y capturas observados no son representativos de la flota. Se ha sugerido aumentarla a un mínimo del 20%.
- ME complementaría cobertura de observadores humanos.
- Limitaciones logísticas, financieras y de espacio han hecho que la asignación de observadores en palangreros sea complicada, especialmente en palangreros pequeños (hasta los de 12 m eslora). Sin embargo, estos buques registran una porción considerable de la captura palangrera total en el OPO.

Defining scope (4)

Definición de alcance (4)



TRANSSHIPMENTS AT SEA

- MS may complement or replace human observers on board transshipment authorized carriers (Res. C-12-07).
- Possible consensus on all transshipments at sea being covered by EM, as suggested during the 1st workshop.

TRANSBORDOS EN EL MAR

- SME puede complementar o reemplazar observadores humanos a bordo de buques cargueros autorizados de transbordo (Res. C-12-07).
- Posible consenso en que todos los transbordos en el mar sean cubiertos por ME, tal como fue sugerido durante el 1er taller.

Staff recommendation

The EPO EMS should include the following types of vessels operating in the IATTC Convention Area: tuna purse-seine vessels of all sizes; all longline vessels, of a length greater or equal to 12 m LOA, and motherships of longline vessels lesser than 12 m LOA, and transshipment authorized carriers.

Recomendación del personal

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