

Comisión Interamericana del Atún Tropical
Inter-American Tropical Tuna Commission



OPTIONS FOR AN IATTC FAD REGISTER

OPCIONES PARA UN REGISTRO DE DCP EN LA CIAT

FAD-09-03

Jon Lopez, Dan Ovando

9ª Reunión del Grupo de Trabajo *Ad hoc* sobre plantados - 28-29 de mayo de 2025
9th Meeting of the *Ad hoc* Working Group on FADs, 28-29 May 2025

- Introduction to FADs & Their Impact.
- Goals of a FAD Register.
- Current IATTC FAD Tracking Capabilities.
- Limitations of Current IATTC System.
- Benefits of a Formal FAD Register (with Permanent IDs).
- Examples from Other RFMOs: IOTC FAD Register.
- Options for an IATTC FAD Register.
- Conclusion & Recommendation.

- Introducción a los DCPs y su Impacto.
- Objetivos de un Registro de DCPs.
- Capacidades Actuales de Rastreo de DCPs de la CIAT.
- Limitaciones del Sistema Actual de la CIAT.
- Beneficios de un Registro Formal de DCPs (con ID Permanentes).
- Ejemplos de Otras OROPs: Registro de DCPs de la CAOI.
- Opciones para un Registro de DCPs de la CIAT.
- Conclusión y Recomendación.

- **What are FADs?**

- Man-made objects deployed in the eastern Pacific Ocean (EPO) to attract tuna.
- Their use has become predominant in the purse-seine fishery due to their efficiency.

- **Advantages:**

- Highly efficient fishing method.
- Relatively easy to plan using satellite buoys that enable remote monitoring.
- Typically result in lower proportion of null sets.

- **Ecological Concerns:**

- Higher bycatch rates for certain key species.
- Increased capture of juvenile tuna (e.g., bigeye, yellowfin).
- Altered natural species behavior/school dynamics (?).
- Potential for marine debris accumulation and damage to coastal habitats if unrecovered.

- **¿Qué son los DCPs?**

- Objetos fabricados por el hombre desplegados en el Océano Pacífico Oriental (OPO) para atraer atún.
- Su uso se ha vuelto predominante en la pesquería de cerco debido a su eficiencia.

- **Ventajas:**

- Método de pesca altamente eficiente.
- Relativamente fácil de planificar utilizando boyas satelitales para monitoreo remoto.
- Generalmente resultan en una menor proporción de lances nulos.

- **Consideraciones Ecológicas:**

- Tasas de captura incidental más altas para ciertas especies clave.
- Mayor captura de atún juvenil (p. ej., patudo, aleta amarilla).
- Alteración del comportamiento natural de las especies/dinámicas de los cardúmenes (?).
- Potencial de acumulación de desechos marinos y daños a hábitats costeros si no se recuperan.

Goals of a FAD Register

Objetivos de un Registro de DCPs

- **Primary Goal:**
 - Enhance FAD management through improved data collection, monitoring and control of FAD deployments and recoveries.
- **Associated key Objectives** (Ability to track individual FADs):
 - Monitor the number of FADs in the water.
 - Track FAD fate (recovery, stranding, loss).
 - Clarify concepts related to FAD "ownership" and accountability.
- **Current Status:** The specific objectives of a potential IATTC FAD registry are still undefined.

- **Propósito Principal:**
 - Mejorar la gestión de los DCPs mediante una mejor recolección de datos, monitoreo y control de los despliegues y recuperaciones.
- **Objetivos asociados** (Capacidad de rastrear DCPs individuales):
 - Monitorear el número de DCPs en el agua.
 - Rastrear el destino de los DCPs (recuperación, varada, pérdida).
 - Aclarar los conceptos relacionados con la "propiedad" y la responsabilidad de los DCPs.
- **Estado Actual:** Los objetivos específicos de un potencial registro de DCPs de la CIAT aún no están definidos.

Current IATTC FAD Tracking Capabilities

Capacidades actuales de seguimiento de plantados de la CIAT

- **Rich Data Sources:**

- 100% observer coverage on Class 6 purse-seine vessels. Approximately 40% coverage on Class 1-5 vessels.
- Vessels without observers are required to complete a FAD form (C-19-01).
- Monthly remote deactivation/reactivation reports (C-24-01), raw satellite buoy data since 2022 (C-21-04, C-24-01), VMS since 2023 (C-21-04, C-24-01).

- **FAD Identification:**

- FADs must be identified at the time of deployment or redeployment (Resolution C-19-01).
- Done using satellite buoy IDs or a unique ID provided by the Secretariat.
- Observers confirm buoy IDs during deployment.

- **Tracking & Data Volume:**

- Allows tracking of FAD "lifespans" at sea using satellite buoy IDs and observer data on buoy changes.
- >150,000 FAD lifespans tracked since 2019 (FAD-09-02).

- **Current system:** acts as a de facto register in many ways.

- **Excepcionales fuentes de datos:**

- 100% de cobertura de observadores en buques cerqueros Clase 6. Aproximadamente 40% de cobertura en buques Clase 1-5.
- Los buques sin observadores deben completar un formulario de DCP (C-19-01).
- Informes mensuales de desactivación/reactivación remota de boyas satelitales (C-24-01), datos brutos de boyas satelitales (>2022) y VMS (>2023) requeridos (C-21-04, C-24-01).

- **Identificación de DCPs:**

- Todos los DCPs deben ser identificados en el momento del despliegue o redespliegue (Resolución C-19-01).
- Se hace usando el número de identificación (ID) de la boya satelital o un ID único proporcionado por la Secretaría.
- Los observadores confirman los ID de las boyas durante el despliegue.

- **Rastreo y Volumen de Datos:**

- Permite rastrear la "vida útil" de los DCPs en el agua utilizando los ID de las boyas satelitales y los datos de los observadores sobre cambios de boyas.
- >150,000 vidas útiles de DCPs rastreadas desde 2019.

- **Sistema actual:** funciona como un registro de facto.

Limitations of Current IATTC System

Limitaciones del Sistema Actual de la CIAT

- **Key Limitation:**

- It does not assign a **permanent ID to the physical structure** of the FAD itself.

- **Impact:**

- If a satellite buoy is changed without being recorded (e.g., while the FAD is on land or onboard), the FAD's identity is lost.
- Prevents tracking of individual physical FADs across multiple deployments (reutilization).

- **Considerations:**

- A formal system would require additional resources and significant changes in data collection, storage, and processing.

- **Limitación Clave:**

- No asigna un **ID permanente a la estructura física del DCP** en sí.

- **Impacto:**

- Si se cambia una boya satelital sin registrar (p. ej., mientras el DCP está en tierra o a bordo), la identidad del DCP se pierde.
- Impide el rastreo de DCPs individuales a través de múltiples despliegues (reutilización).

- **Consideraciones:**

- Un sistema formal requeriría recursos adicionales y cambios significativos en la forma en que se recolectan, almacenan y procesan los datos.

Benefits of a Formal FAD Register (with Permanent IDs)

Beneficios de un Registro Formal de DCPs (con ID Permanentes)

- **Enhanced Tracking:** Enables tracking of individual physical FADs across multiple deployments.
- **Supports discussions around “ownership”** and associated concepts.
- **Better Monitoring and Control:** Improves management over the total number of unique physical FAD use (e.g., deployment).
- **Potential Explicit Goals/needs (if adopted):**
 - Clarifying "ownership" (along with associated rights and responsibilities).
 - Creating or promoting incentive systems (e.g., FAD credits for deployment and retrieval).
 - Establishing rules for buoy replacement or physical marking of FADs.

- **Rastreo Mejorado:** Permite el rastreo de DCPs individuales a través de múltiples despliegues.
- **Facilita discusiones sobre la "propiedad "** y los conceptos asociados.
- **Mejor Monitoreo y Control:** Mejora la gestión del número total de DCPs únicos físicos y su uso (e.g., siembra).
- **Posibles Objetivos Explícitos/necesidades (si se adoptan):**
 - Aclarar el concepto de "propiedad" (junto con los derechos y responsabilidades asociados).
 - Crear o promover sistemas de incentivos (p. ej., créditos de DCPs por despliegue y recuperación).
 - Establecer reglas para el reemplazo de boyas o el marcado físico de los DCPs.

- **IOTC FAD Register (Resolution 24/02):**

- The only official RFMO FAD register adopted to date.
- Currently in testing phase, pilot program scheduled for second half of 2025. Full implementation expected by January 2026.
- CPCs or vessels are required to submit specific information prior to FAD deployment.

- **Comparison with IATTC Data Capabilities** (as per Document **Table 1**):

- IOTC requests **10 data fields** (e.g., buoy ID, owner, vessel, deployment date/location, biodegradability) largely align with data IATTC already collects via observers, buoy data, and the vessel register.
- IOTC includes a "**DFAD unique identifier**" (provided by the Secretariat; not clear how this would be permanently marked on the physical FAD structure). This is autogenerated by the IATTC staff when the FAD is deployed in the water (see FAD-09-02)

- **Registro de DCPs de la CAOI (Resolución 24/02):**

- Es el único registro oficial de DCPs de una OROP adoptado hasta la fecha.
- Actualmente en fase de prueba, programa piloto programado para el segundo semestre de 2025. Se espera su plena implementación para enero de 2026.
- Se requiere que las CPCs o los buques presenten información específica antes del despliegue del DCP.

- **Comparación con las Capacidades de Datos de la CIAT** (según la **Tabla 1** del Documento):

- La CAOI solicita **10 campos de datos** (p. ej., ID de boya, propietario, buque, fecha/ubicación de despliegue, biodegradabilidad); se alinean en gran medida con los datos que la CIAT ya recopila mediante observadores, boyas o registro de buques.
- La CAOI incluye un "**identificador único de DFAD**" (proporcionado por la Secretaría; no está claro cómo será marcado permanentemente en la estructura física del DCP). Esta información se autogenera por el personal de la CIAT cuando el plantado se siembra en el agua (ver FAD-09-02).

Options for an IATTC FAD Register

Opciones para un registro de DCPs de la CIAT

- **Staff Assessment:** The current system already addresses most key FAD science, management, and sustainability needs without requiring significant additional resources.
- **Alternative Formats Possible:**
 - Centralized, Secretariat-led system.
 - Hybrid (CPC-managed) national system.
 - Voluntary, industry-led system.
 - Each has trade-offs in cost, flexibility, and standardization, among other aspects.
- **Key Consideration:** All alternatives would likely incur higher resources and costs compared to the current system, requiring clear demonstration of improved outcomes to justify increased resources.

- **Evaluación del Personal:** El sistema actual de la CIAT se asemeja mucho a un registro de DCPs y aborda la mayoría de las cuestiones clave de la ciencia, gestión y sostenibilidad de los DCPs sin requerir recursos adicionales significativos.
- **Formatos Alternativos Posibles:**
 - Sistema centralizado, dirigido por la Secretaría.
 - Sistema nacional híbrido (gestionado por las CPCs).
 - Sistema voluntario, dirigido por la industria.
 - Cada opción tiene ventajas y desventajas en costo, flexibilidad y estandarización, entre otros aspectos.
- **Consideración Clave:** Todas las alternativas probablemente implicarían mayores costos en comparación con el sistema actual, requiriendo una clara demostración de mejores resultados para justificar el aumento de recursos.

Comparison of alternative FAD register systems (table 2, FAD-09-03)

Comparacion de sistemas de registros de DCPs alternativos (tabla 2, FAD-09-03)

Criteria / Criterio	Current IATTC System / Sistema actual de la CIAT	Centralized System (RFMO-led) / Sistema centralizado (liderado por OROP)	National System (CPC-led) / Sistema nacional (liderado por CPC)	Voluntary System (Industry-led) / Sistema voluntario (liderado por la industria)
Advantages / Ventajas	Data already available Low cost Transparent / Datos ya disponibles Bajo costo Transparente	Consistent across fleets Standard format Central control / Consistente entre flotas Formato estándar Control centralizado	Uses national systems (if exist) Customizable by CPCs / Usa sistemas nacionales (si existen) Personalizable por CPCs	Flexible and scalable Reduces paperwork (if digital) Cost-sharing possible / Flexible y escalable Reduce papeleo (si es digital) Costos compartidos
Disadvantages / Desventajas	Cannot track physical FADs on land or onboard Buoy swaps may go unrecorded / No rastrea plantados físicos en tierra o a bordo Cambios de boya pueden no registrarse	Requires funding and resources, legal changes Data delays, Secretariat burden / Requiere fondos y recursos, cambios legales Retrasos en datos, carga a la Secretaría	Needs data harmonization Data quality may vary Duplication risk / Requiere armonización Calidad variable Riesgo de duplicación	No legal mandate Risk of fragmentation and duplication Transparency and data access challenges / Sin mandato legal Riesgo de fragmentación y duplicación Desafíos de acceso y transparencia
Additional Considerations / Consideraciones adicionales	Not a formal register but covers main needs at low cost / No es registro formal pero cubre necesidades principales con bajo costo	Similar to IOTC model Could be integrated digitally / Similar al modelo CTOI Podría integrarse digitalmente. Necesidades de recursos	CPCs submit data Follows IOTC and ICCAT formats / CPCs envían datos Ejemplos de formato: CTOI e ICCAT	Market incentives may help Example: ISSF PVR / Incentivos del mercado posibles Ejemplo: Registro proactivo ISSF

Comparison of alternative FAD register systems (table 2, FAD-09-03)

Comparacion de sistemas de registros de DCPs alternativos (tabla 2, FAD-09-03)

- **Current IATTC system:**

- No additional cost, transparent, tracks FADs while at sea. Limited ability to track physical units on land/onboard/unobserved buoy changes. While not a formal register, it addresses many core needs without added resources.

- **Centralized (Secretariat-led):**

- Standardized, high monitoring and control, but resource-intensive. Legal requirements may be needed. Easier integration with current data collection systems but heavier burden on the Secretariat. This model is similar to the IOTC's approach and could be digitally integrated.

- **National System (CPC-led):**

- Leverages existing national structures, allows customization by CPCs. However, it risks inconsistent reporting quality, data duplication, and would require coordination and harmonization by the Secretariat.

- **Voluntary System (Industry-led):**

- Flexible, scalable, and may reduce paperwork (if digital systems are used). Challenges: lack of legal backing, potential data gaps, fragmentation and duplication, and limited transparency. Participation could be encouraged through market-based incentives, as in ISSF's PVR.

- **Sistema actual de la CIAT:**

- Sin costos adicionales, transparente, rastrea los plantados mientras están en el mar. Capacidad limitada para rastrear unidades físicas en tierra, a bordo o cuando ocurren cambios de boyas no observados. No es un registro formal, pero cubre muchas necesidades clave sin requerir recursos adicionales.

- **Sistema centralizado (liderado por la Secretaría):**

- Estandarizado, alto nivel de monitoreo y control, pero requiere muchos recursos. Puede requerir marcos legales. Más fácil de integrar con los sistemas actuales de recopilación de datos, pero representa una carga adicional para la Secretaría. Ssimilar al enfoque de la CTOI.

- **Sistema nacional (liderado por los CPCs):**

- Aprovecha las estructuras nacionales existentes y permite la personalización. Presenta riesgos de inconsistencia en los informes, duplicación de datos y requerirá coordinación y armonización por parte de la Secretaría.

- **Sistema voluntario (liderado por la industria):**

- Flexible, escalable y puede reducir el papeleo (con sistemas digitales). Desafíos: falta de respaldo legal, potencialmente vacíos de datos, fragmentación, y duplicación, transparencia limitada. La participación podría fomentarse mediante incentivos de mercado, (e.g., Registro Proactivo de ISSF (PVR)).

- **Conclusion:** given the advances, disadvantages and additional considerations of each potential system, at this time, the IATTC staff does not recommend a specific FAD register beyond the system already in place.
- **Considerations/needs:**
 - This document was intended as a preliminary assessment to support discussions within the FAD Working Group and the Scientific Advisory Committee (as requested by Resolution C-24-06).
 - Clarifying the objectives, structure, and requirements of such a system would be beneficial, should the Commission deem a FAD register necessary.

- **Conclusion:** teniendo en cuenta las ventajas, desventajas y consideraciones adicionales de cada sistema, en estos momentos, el personal de la CIAT no recomienda un registro de DCPs específico más allá del sistema ya existente.
- **Consideraciones/necesidades:**
 - Este documento tiene la intención de funcionar como una evaluación preliminar para apoyar las discusiones dentro del Grupo de Trabajo de DCPs y el Comité Asesor Científico (según lo requerido por la Resolución C-24-06).
 - Aclarar los objetivos, estructura y requisitos de dicho sistema sería beneficioso, si la Comisión considera que un registro formal de DCPs es necesario.



Questions/
Preguntas