

Original: inglés

**NOTA SOBRE LA SITUACIÓN DE LA COOPERACIÓN CON EL PROYECTO DE TÚNIDOS DEL PROGRAMA OCÉANOS COMUNES/ABNJ DE LA FAO**

Durante su reunión, en noviembre de 2012, en Agadir, la Comisión convino en que la Secretaría hiciese lo necesario para formar parte, en calidad de socio, del programa ABNJ/GEF. En este sentido, la Secretaría presentó para su adopción una carta que se remitió a la FAO y a GEF para notificar la adhesión de ICCAT al programa a reserva de beneficiarse de las actividades previstas. Durante la reunión anual de 2017, la Comisión debatió la continuación de la participación en el Proyecto de túnidos del Programa océanos comunes/ABNJ de FAO, y se acordó que ICCAT continuaría participando en el proyecto que se está desarrollando. Varias CPC constataron el valor de esta cooperación, tal y como señaló el presidente del SCRS, y hubo un acuerdo general en cuanto a que el compromiso con este proyecto debería continuar en el futuro con el fin de complementar y reforzar las iniciativas de carácter científico y de ordenación en el seno de ICCAT.

Desde la implementación del programa, la Secretaría ha participado activamente en varias las reuniones técnicas y administrativas, ha contribuido de forma eficaz a los trabajos del Comité directivo y a las discusiones de los diversos planes de trabajo. Con este fin, desde la anterior sesión plenaria del SCRS, la Secretaría de ICCAT ha participado en diversas iniciativas del Proyecto de túnidos - Océanos comunes/ABNJ de la FAO. Dichas iniciativas incluyen la participación en las siguientes reuniones, que fueron financiadas o parcialmente financiadas por el programa:

- 2º Taller de la Red de cumplimiento de túnidos, 15-18 de febrero, 2018, Honiara, islas Salomón.
- Taller técnico sobre armonización global de estadísticas de pesquerías de túnidos del Grupo Coordinador de trabajo sobre estadísticas de pesca de FAO, que se celebró en Roma, del 19 al 22 de marzo de 2018.
- La reunión del Grupo de trabajo conjunto OROP de túnidos sobre MSE, que se celebró en la Universidad de Washington, en Seattle, del 13 al 15 de junio de 2018.
- Quinta reunión del Comité directivo (PSC) del Proyecto túnidos ABNJ del Programa océanos comunes de GEF, que se celebró en Roma del 16 al 18 de julio de 2018.
- 2ª Reunión del Grupo de expertos en inspección en puerto para creación de capacidad y asistencia, celebrada en Madrid, España, del 18 al 19 de septiembre de 2018.

Además, el Secretario ejecutivo y su adjunto celebraron una reunión no oficial con el coordinador del Proyecto de túnidos del Programa Océanos Comunes-ABNJ en los márgenes de la última reunión de COFI celebrada en Roma en junio de 2018.

ICCAT coordinó y concluyó a finales de 2017 y junto con el Proyecto túnidos ABNJ del Programa Océanos comunes un "Estudio de viabilidad sobre el desarrollo de un sistema de comunicación on line (FORS)". Esto incluye tanto el estudio de viabilidad con el fin de determinar los recursos, los costes y la tecnología requeridos para implementar dicho sistema, como la creación de una demo de una herramienta de comunicación on line. En 2018, los diferentes "resultados" del estudio FORS (tecnología, desarrollo del modelo, conceptos y recomendaciones, etc.) fueron utilizados por la Secretaría con la finalidad de mejorar el sistema de validación estadística on line. Además, esta herramienta prototipo se sometió a una fase de prueba durante 2018. Siguiendo los objetivos del Proyecto túnidos ABNJ del Programa Océanos comunes, la herramienta FORS y los resultados del estudio tienen un carácter genérico y pueden aplicarse en todas las OROP de túnidos.

Según el equipo de coordinación del proyecto, la cantidad total gastada en las actividades mencionadas más arriba de ICCAT en 2018 ascendió a 47.913,01\* dólares estadounidenses, tal y como se detalla a continuación:

Actividad	Contribución respecto a las actividades coordinadas por la Secretaría de ICCAT (dólares estadounidenses)
Taller técnico sobre armonización global de estadísticas de pesquerías de túnidos del Grupo Coordinador de trabajo sobre estadísticas de pesca (CWP) de FAO	1686,12
Reunión del grupo de trabajo conjunto sobre MSE de las	2034,00
Quinta reunión del Comité directivo (PSC) del Proyecto túnidos del Programa océanos comunes/ABNJ de GEF	1692,66
2º Taller de la Red de cumplimiento de túnidos, 15-18 de febrero, 2018, Honiara, islas Salomón	8200,00
2ª Reunión del Grupo de expertos en inspección en puerto para creación de capacidad y asistencia	34.300,23*
<b>TOTAL</b>	<b>47.913,01*</b>

\* Coste estimado basado en una tasa de cambio Euro/dólar estadounidense de 0,858.

El Comité directivo del Proyecto ABNJ de túnidos - Océanos comunes de FAO se reunió en la sede de FAO en Roma, en julio de 2018, y examinó las actividades realizadas en el marco de los cuatro componentes del programa, así como los otros proyectos que se están realizando en el marco del Programa océanos comunes. Se revisó el proyecto de plan de trabajo y presupuesto para seis años, y se debatió el proceso futuro para desarrollar una propuesta de proyecto para GEF 7. Se aprobó una ampliación de 12 meses sin costes para el proyecto, con el fin de finalizar las actividades que están realizándose. Dentro de la provisión de fondos aprobada se incluye la financiación de:

- Sistema de gestión on line integrado de ICCAT (IOMS, fase I) - el total disponible asciende a 75.000 dólares estadounidenses;
- Creación de capacidad en inspección en puerto: el coste de asesor(es) para evaluar las necesidades de Côte d'Ivoire y Nigeria - el total disponible asciende a 12.000 dólares estadounidenses;
- Asistencia de participantes de países en desarrollo a las siguientes reuniones si se solicita y se celebran antes del 31 de julio de 2019:
  - Grupo de trabajo conjunto de las OROP de túnidos sobre captura fortuita - el total disponible asciende a 40.000 dólares estadounidenses (no exclusivamente para ICCAT);
  - Reunión del Grupo de trabajo permanente de ICCAT para mejorar el diálogo entre los gestores y científicos pesqueros (SWGSM) - el total disponible asciende a 12.000 dólares estadounidenses;
  - 2ª reunión del Grupo de trabajo conjunto de las OROP de túnidos sobre DCP - que acogerá la IATTC en mayo de 2019 (provisionalmente 8-10 de mayo) - el total disponible asciende a 10.000 dólares estadounidenses;
- 3ª reunión del Grupo de trabajo conjunto de OROP de túnidos sobre MSE, en caso de que se solicite, que puede incluir la financiación para el establecimiento de un github - el total disponible asciende a 15.000 dólares estadounidenses;
- Reestructuración del sitio web de tuna.org en su conjunto, incluyendo una página de MSE + coste del github de MSE - a desarrollar por la FAO en estrecha colaboración con ICCAT y otras OROP de túnidos.

Durante su última reunión anual, la Comisión manifestó no sólo su deseo de seguir, sino de implicarse en gran medida, en el desarrollo de propuestas para la fase 2, con el fin de garantizar que ICCAT pueda situarse en la vanguardia de las actividades innovadoras, que contribuirán a fortalecer y complementar (pero no reemplazar) las actividades emprendidas por ICCAT. Durante la reunión de 2018 del Comité Directivo del Proyecto de túnidos - Océanos comunes/ABNJ de FAO, el responsable de GEF en la FAO sugirió que, lo antes posible, se solicite a los países socios que asignen financiación STAR para biodiversidad a actividades relacionadas con ABNJ, particularmente aquellas relevantes para los ecosistemas y la mitigación de la captura fortuita. Seguir de cerca los progresos y actividades del proceso BBNJ de Naciones Unidas también contribuiría a garantizar que las peticiones realizadas por ICCAT están en sintonía con la filosofía general del programa. Más detalles sobre el proceso a seguir están disponibles en el informe de la 5ª reunión del Comité directivo (<http://www.fao.org/in-action/commonoceans/documents/es/>). Está previsto que todas las actividades propuestas se inicien con la teoría del cambio y la identificación de los resultados específicos. Las actividades serán seleccionadas según su idoneidad. La FAO compilará las actividades en un solo proyecto.

Durante la reunión del Comité Directivo mencionada, la Secretaría presentó una lista de posibles propuestas de proyectos, que se enumeran a continuación (y que se incluyen en el **Apéndice 1**):

### **1. Creación de capacidad en inspección en puerto**

*Objetivo:* Dotar a las CPC en desarrollo de las capacidades y el equipo necesarios para llevar a cabo las inspecciones en puerto e informar adecuadamente.

### **2. Misiones de creación de capacidad para el cumplimiento**

*Objetivo:* Ayudar a las CPC en desarrollo a entender mejor y poder comunicar a ICCAT los requisitos ICCAT de comunicación de información y mejorar el cumplimiento de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT.

### **3. Comunicación on line**

*Objetivo:* Desarrollar un sistema de comunicación de información on line para la información estadística y la información relacionada con el cumplimiento en forma modular y que pueda compartirse, en parte y cuando se requiera, con otras organizaciones. Esto facilitaría enormemente el desarrollo del sistema integrado de gestión on line de ICCAT.

### **4. MSE**

*Objetivo:* Respalda los trabajos del Grupo de trabajo conjunto de OROP de túnidos sobre MSE.

### **5. Mejora de la comunicación global del asesoramiento científico de las OROP de túnidos y de la información de interés común para las OROP de túnidos- página web tuna.org**

*Objetivo:* Desarrollar una plataforma más dinámica (sitio web de tuna.org revisado actualmente alojado en la página web de ICCAT) para compartir información y mejorar la comunicación.

### **6. Ficha informativa sobre ecosistemas**

*Objetivo:* Incrementar la capacidad de las OROP de túnidos a la hora de proporcionar asesoramiento sobre ordenación pesquera basada en ecosistemas.

### **7. Reuniones de los Grupos de trabajo conjuntos de las OROP de túnidos sobre DCP y captura fortuita**

*Objetivo:* Avanzar en los trabajos ya realizados conjuntamente por las OROP de túnidos.

### **8. Desarrollo de normas globales para los observadores científicos**

*Objetivo:* Un asesor realizará un proyecto de normas globales para observadores científicos.

### **9. Fichas de campo de identificación de especies**

*Objetivo:* Desarrollar un nuevo "banco" de fichas de campo de identificación de especies para las especies objetivo y las especies comúnmente capturadas de forma fortuita de todas las pesquerías de túnidos para todas las OROP de túnidos, ya que, aunque unas pocas especies son específicas de océanos individuales, muchas son comunes a más de una de las zonas de Convenio de las OROP de túnidos.

Además de los anteriores proyectos potenciales, existen otras iniciativas no encabezadas por ICCAT que cuentan con el respaldo de ICCAT y están vinculadas con lo anterior, tales como:

**10. CLAV**

En el marco del proyecto anterior, FAO financió el trabajo de un experto para mejorar la calidad de los datos de la CLAV. Esto ha demostrado ser muy útil a las OROP en la detección de duplicaciones, posibles incoherencias, etc.

**11. Red de cumplimiento de tñidos**

ICCAT respaldaría la financiación continúa de la red de cumplimiento de tñidos durante el próximo periodo del proyecto.

**Actividades propuestas por ICCAT para el plan de trabajo y presupuesto para el año cuatro del Proyecto de tñidos del Programa Océanos Comunes/ABNJ -(Fase 2)**

**1. Creación de capacidad en inspección en puerto**

*Objetivo:* Dotar a las CPC en desarrollo de las capacidades y el equipo necesarios para llevar a cabo las inspecciones en puerto e informar adecuadamente.

Siete Partes contratantes de ICCAT han presentado formularios de evaluación previa con el fin de solicitar asistencia para la implementación de las medidas ICCAT de inspección en puerto. El grupo de expertos acordó en 2017 que, sobre la base de la evaluación previa, el grupo de trabajo, la Secretaría o un asesor externo deberían realizar in situ una evaluación completa.

Se prevé que se produzcan avances en esta cuestión durante la próxima reunión de expertos en septiembre, pero el desplazamiento a algunas de las siete CPC podría requerirse para profundizar en los análisis. Tras una determinación de las necesidades, se desarrollará la formación y otro tipo de asistencia. Dicha asistencia dependerá también de la disponibilidad de fondos; el fondo que se guarda en ICCAT en la actualidad para este propósito es muy limitado, y a corto plazo no se prevén importantes contribuciones voluntarias.

Se busca financiación de la fase dos ABNJ para estas actividades. Hasta la fecha, se han recibido pequeñas cantidades para financiar la reunión de expertos (afortunadamente), pero se requeriría una financiación más importante para adaptar e impartir los cursos de formación in situ. Se dio una aprobación provisional en 2015, pero cabe reconocer que debido a algunos retrasos en los procesos de ICCAT no se han captado estos fondos.

Basándose en la experiencia de la IOTC y en las estimaciones disponibles, está previsto que el proceso cueste aproximadamente 1.200.000 € repartidos a lo largo de todo el período del proyecto.

**2. Misiones de creación de capacidad para el cumplimiento**

*Objetivo:* Ayudar a las CPC en desarrollo a entender mejor y poder comunicar a ICCAT los requisitos ICCAT de comunicación de información y mejorar el cumplimiento de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT.

Esta es un área que requiere un importante desarrollo en ICCAT. Hasta la fecha, las actividades de creación de capacidad de ICCAT se han centrado en la asistencia a reuniones, recopilación de datos estadísticos y cursos relacionados con la evaluación de stock. Mientras que ICCAT tiene que mantener los esfuerzos en las tres áreas ya mencionadas, también necesita desarrollar la creación de capacidad para el cumplimiento dada la creciente complejidad de las recomendaciones de ICCAT.

Dado el número de Partes contratantes de ICCAT (52, de las cuales alrededor de 40 serían elegibles para la ayuda), la asistencia in situ a todas las partes podría no ser factible, dado el escaso número de personal que actualmente forma el Departamento de cumplimiento. Por lo tanto, se sugiere un enfoque dual; el primer enfoque consistiría en celebrar inicialmente los talleres en la Secretaría de ICCAT o junto con las reuniones intersesiones para un número limitado de representantes de cada CPC. El segundo enfoque sería determinar las CPC prioritarias junto con el Comité de cumplimiento, para las que se ha constatado una continua y grave ausencia de cumplimiento de las obligaciones de comunicación de información y llevar a cabo las misiones en dichas CPC.

Aunque sólo un número limitado de misiones podría llevarse a cabo cada año, se requeriría su financiación para cubrir los gastos de los talleres, los viajes de la Secretaría y los viajes de las CPC participantes.

Los costes dependerán en gran parte del número de participantes y el número de talleres, que por razones prácticas podría ser limitado. Una estimación muy aproximada sería en torno a 1.000.000 € repartidos en todo el período del proyecto.

### 3. Comunicación on line

*Objetivo:* Desarrollar un sistema de comunicación de información on line para la información estadística y la información relacionada con el cumplimiento en forma modular y que pueda compartirse, en parte y cuando se requiera, con otras organizaciones.

El grupo de trabajo de comunicación de información on line está desarrollando el plan para la ejecución de esta tarea, pero en general hay un acuerdo sobre que esto debe hacerse sobre una base modular. El desarrollo general será bastante oneroso, y también podría requerirse formación para las CPC. En esta fase, ICCAT solicita una aclaración sobre si dicho desarrollo podría ser cubierto por el proyecto y, en caso afirmativo, de qué financiación se dispondría. Véase el **Anexo 1**.

Costes estimados aproximados -1.500.000 €, los detalles se desarrollarán más adelante durante el año.

### 4. MSE

*Objetivo:* Respaldar los trabajos del Grupo de trabajo técnico conjunto de OROP de túnidos sobre MSE.

ICCAT ha liderado en los últimos años estos trabajos y está dispuesta a seguir haciéndolo. Actualmente los trabajos avanzan con lentitud, y se limitan principalmente a una reunión al año. Desde su creación el Grupo técnico de OROP de túnidos sobre MSE ha trabajado sobre todo a través de correspondencia y dependía de la voluntad de los participantes de invertir su tiempo para alcanzar las metas de grupo. Todos los presidentes anteriores del Grupo han tenido que combinar la carga de la responsabilidad de presidir el Grupo con otras responsabilidades. Lo mismo puede decirse de los miembros del Grupo. Para la mayoría de ellos la responsabilidad de pasar tiempo en su propio proceso MSE de OROP de túnidos les ha impedido conceder más tiempo al grupo técnico de OROP de túnidos. Además, hay relativamente pocas personas con experiencia en MSE en las OROP de túnidos. Debido a esta situación los progresos han sido lentos en la mayor parte de las actividades del Grupo de trabajo sobre MSE. La principal actividad hasta la fecha ha sido servir de foro de debate sobre temas críticos relacionados con la MSE. ICCAT sugiere que se financie a un científico líder del Grupo MSE para que pueda dedicar dos o tres meses al año a esta cuestión, llegando a un acuerdo sobre un sistema de entregas de documentos acordado con antelación, además de respaldar la financiación de la asistencia de expertos a las reuniones. Los documentos entregados serán debatidos entonces en el marco de un grupo más amplio antes de llegar a un acuerdo, pero los trabajos podrían avanzar a un ritmo más rápido que antes.

Actividades propuestas:

- (a) Un presidente dedicado al Grupo de trabajo de OROP de túnidos. Contar con un presidente que dedique al menos dos meses al año a coordinar y avanzar en los trabajos del Grupo de trabajo sobre MSE.
- (b) Respaldar la creación y mantenimiento del sitio de github dedicado a servir de repositorio del código MSE de todas la OROP de túnidos.
- (c) Producir una revisión de enfoques para el desarrollo e implementación de criterios técnicos a utilizar en la evaluación de la presencia de circunstancias excepcionales.
- (d) Probar enfoques de visualización opcional para los resultados MSE aplicando dichos enfoques a un conjunto representativo global de stocks de túnidos. Este conjunto debería incluir procedimientos de ordenación empíricos y basados en procedimientos.
- (e) Desarrollar un proceso y proporcionar los recursos requeridos para la revisión independiente de los procesos de MSE en las OROP de túnidos.

Se estima que aproximadamente 350.000 € podrían cubrir la necesidad del líder y las reuniones MSE durante el periodo del proyecto.

## 5. Mejora de la comunicación global del asesoramiento científico de las OROP de túnidos y de la información de interés común para las OROP de túnidos

Objetivo: Desarrollar una plataforma más dinámica (sitio web de tuna.org revisado actualmente alojado en la página web de ICCAT) para compartir información y mejorar la comunicación.

En los últimos años, el sitio web de tuna.org ha sido menos dinámico de lo que sería deseable. A ICCAT le complace seguir alojando este sitio, pero tiene algunas ideas para su desarrollo, lo que incluye actualizaciones automáticas de enlaces a los sitios web de las OROP de túnidos, así como el establecimiento de contactos designados para actualizaciones y mejoras periódicas. El sitio está vinculado actualmente con la CLAV, y podría utilizarse también para difundir las actividades de la Red de cumplimiento de túnidos, así como otras iniciativas comunes a todas las OROP de túnidos.

Este proyecto también se beneficiaría del desarrollo de la implementación del sistema de comunicación de información on line, lo que incluye todos los "productos" finales (información) disponibles en cada uno de los sistemas OR de las cinco OROP de túnidos. El potencial es enorme y las actualizaciones pueden hacerse en tiempo real, combinando los calendarios de reuniones, informes ejecutivos globales estándar un poco más complejos (resúmenes de requisitos de datos, resúmenes de producción, etc.), mapa del mundo dinámico de la actividad pesquera (capturas, esfuerzo, potencia de pesca, etc.), etc.

Cada OROP de túnidos comunica el asesoramiento científico en la forma y a través de los medios más adecuados para cada organización. Dicha comunicación individualizada no permite realizar fácilmente evaluaciones globales del estado de los stocks de túnidos. Además, los países que son miembros de más de una OROP de túnidos se enfrentan al reto de tener que lidiar con información en diferentes formas.

Actividades propuestas:

- (a) Mejorar el portal de web tuna.org mediante el desarrollo y mantenimiento de una página web dedicada a la MSE, que incluya enlaces a páginas MSE para cada OROP de túnidos, y mantenimiento de versiones plurilingües de dicha página web;
- (b) Proporcionar acceso través de la web a herramientas de aprendizaje de MSE (aplicaciones shinny, módulos de formación, medios de comunicación relacionados con la MSE).

Costes de desarrollo estimados: 200.000€

## 6. Ficha informativa sobre ecosistemas

*Objetivo:* Incrementar la capacidad de las OROP de túnidos a la hora de proporcionar asesoramiento sobre ordenación pesquera basada en ecosistemas.

Las fichas informativas serían relevantes para los océanos Atlántico, Índico y Pacífico. Tal y como se indicó en el informe ABNJ de 2016 sobre Ordenación pesquera basada en el ecosistema (EBFM), la mayoría de las OROP de túnidos habían tenido problemas a la hora de poner en práctica las iniciativas relacionadas con la EBFM. La mayoría de los progresos en la aplicación práctica se han producido a nivel nacional.

Actividades propuestas:

- (a) Desarrollar un acuerdo sobre unidades ecosistémicas que tienen que ser utilizadas por las OROP de túnidos, especialmente en zonas geográficas de solapamiento entre las OROP de túnidos: océanos meridionales versus todos los demás océanos, océano Pacífico central versus oriental, océano Índico sur versus océano Atlántico sur, océano Índico oriental versus océano Pacífico occidental.
- (b) Escoger dos unidades ecosistémicas en las que haya solapamiento entre las OROP de túnidos y
- (c) Desarrollar un conjunto inicial de objetivos operativos relacionados con la EBFM para dichas dos unidades y obtener la aprobación de las OROP de túnidos correspondientes.

(d) Desarrollar una ficha informativa sobre ecosistemas para dichas dos unidades.

Costes de desarrollo estimados: 400.000€

### **7. Reuniones de los Grupos de trabajo conjuntos de las OROP de túnidos sobre DCP y captura fortuita**

*Objetivo:* Avanzar en los trabajos ya realizados conjuntamente por las OROP de túnidos.

ICCAT acogió la primera reunión del Grupo de trabajo conjunto de las OROP-t sobre DCP en 2017. Aunque hubo un acuerdo general de que podría ser beneficioso celebrar más reuniones conjuntas, se va a establecer un Grupo de trabajo técnico, ya que hay que realizar trabajos antes de las futuras reuniones conjuntas.

Se ha planteado a ICCAT que acoja una reunión de del Grupo de trabajo conjunto de las OROP de túnidos sobre captura fortuita durante el primer semestre de 2019, provisionalmente justo antes o después de otra reunión SCRS (provisionalmente la del Grupo de especies sobre tiburones, ya que la captura fortuita de tiburones será el principal tema de discusión).

Estos Grupos de trabajo requerirán financiación para desarrollar su trabajo, y también se requerirá financiación para que ICCAT celebre otras dos reuniones conjuntas durante el periodo del proyecto, lo que requerirán una financiación aproximada de 250.000 €.

### **8. Desarrollo de normas globales para los observadores científicos**

*Objetivo:* Un asesor realizará un proyecto de normas globales para observadores científicos.

La redacción del borrador inicial por parte del asesor y la celebración de tres reuniones de expertos durante el periodo del proyecto implicarán unos costes aproximados de 200.000 euros.

### **9. Fichas de campo de identificación de especies**

*Objetivo:* Desarrollar un nuevo "banco" de fichas de campo de identificación de especies para las especies objetivo y las especies comúnmente capturadas de forma fortuita de todas las pesquerías de túnidos para todas las OROP de túnidos, ya que, aunque unas pocas especies son específicas de océanos individuales, muchas son comunes a más de una de las zonas de Convenio de las OROP de túnidos.

El Manual de ICCAT sigue desarrollándose e ICCAT ha desarrollado también varias fichas de identificación de especies. El formato actual de esta información es más útil para el trabajo de oficina que para el trabajo de campo, y se ha sugerido que se desarrolle un conjunto de fichas plastificadas de especies de túnidos, de captura fortuita y de tiburones para el trabajo de campo realizado por los científicos, inspectores en puerto, etc. Unas pocas especies son específicas de océanos individuales, pero muchas son comunes a más de una de las zonas de Convenio de las OROP de túnidos. El banco de fichas de identificación estaría disponible para todas las OROP interesadas en su utilización. Esto podría vincularse también con la inspección en puerto, ya que las fichas podrían ponerse a disposición de los inspectores y utilizarse para fines de formación. Los costes iniciales estarían vinculados con el desarrollo de las fichas; los costes de producción reales dependerán del número requerido de cada ficha.

Costes de desarrollo estimados: 100.000 €

**Otras iniciativas no encabezadas por ICCAT que cuentan con el respaldo de ICCAT y están vinculadas con lo anterior**

### **10. CLAV**

En el marco del proyecto anterior, FAO financió el trabajo de un experto para mejorar la calidad de los datos de la CLAV. Esto ha demostrado ser muy útil a las OROP de túnidos en la detección de duplicaciones, posibles



---

incoherencias, etc. ICCAT respaldaría la continuación de esta función que beneficia a todas las OROP de túnidos. Se prevé que este trabajo podría ser realizado por un experto a tiempo parcial (los costes serán estimados por FAO - ¿250.000 € para un periodo cinco años?)

#### **11. Red de cumplimiento de túnidos**

ICCAT respaldaría la financiación continua de la red de cumplimiento de túnidos durante el próximo periodo del proyecto. Es poco probable que la mayoría de las OROP de túnidos pueda realizar una contribución importante en este sentido, pero todos los implicados están de acuerdo en su utilidad. Los costes estimados se sitúan en torno a 600.000 € durante el periodo del proyecto.

**Sistema ICCAT integrado de ordenación on line (IOMS):  
Breves comentarios sobre aspectos comunes que comparten las OROP de túnidos en lo que  
conciernen al sistema de comunicación de información on line en proceso de desarrollo**

*Carlos Palma, Miguel Santos, Carlos Mayor, Mauricio Ortiz*

Las cinco OROP de túnidos (CCSBT, IATTC, ICCAT, IOTC, WCPFC) han estado trabajando (estudiando, planificando, primeras fases de desarrollo) en los últimos años en el desarrollo de sistemas de ordenación/comunicación de información on line, con el objetivo de manejar información estructurada y no estructurada de un modo acorde con los requisitos de datos creados para cumplir el mandato de cada OROP de túnidos. Este enfoque es un "movimiento" estratégico encaminado a crear sistemas de manejo de datos más eficaz (provisión de validación efectiva, respuestas en tiempo real, etc.). Supone, de hecho, un cambio completo en el paradigma de gestión de datos en el ámbito de la ordenación de pesquerías, que tiene un enorme potencial a la hora de reducir décadas de desfase tecnológico (convergencia efectiva) entre el ámbito de las pesquerías y otros ámbitos científicos con alta tecnología.

El nivel de complejidad de los sistemas OR de cada OROP de túnidos varía en función de sus propias especificidades. Sin embargo, una elevada porción de "elementos" (requisitos de datos, estructuras de datos, sistemas de codificación, normas operativas, etc.) que formarán parte de cada sistema OR, son comunes y deberían compartir diseños similares (que permitan reutilizar códigos, acortar las curvas de aprendizaje, compartir experiencias de desarrollo, fomentar la armonización de datos, etc.). Este enfoque beneficiará también (indirectamente y a largo plazo) a todas las partes de las OROP de túnidos en general.

El Grupo de trabajo ICCAT sobre tecnología de comunicación on line (WG-ORT), en su última [reunión](#) (Madrid, España 26-27 de marzo de 2018: véase [Informes](#)) definió las principales características (estrategia de desarrollo, diseño del modelo, tecnologías adoptadas, enfoque modular del diseño, desarrollo de la aplicación web progresiva (PWA), etc.) y estableció un plan estratégico para iniciar (y progresar en el tiempo) el desarrollo del Sistema ICCAT integrado de ordenación on line (IOMS).

Entre otras cosas, un aspecto fundamental del desarrollo el IOMS fue la adopción de un enfoque de desarrollo de fuente abierta (obtención de licencias, copyright y términos de uso, que se decidirán en un futuro). Además, el desarrollo debería basarse también, en la medida de lo posible, en tecnologías de fuente abierta (sistemas operativos, bases de datos, lenguajes de programación, marcos de la web, etc.). Este enfoque puede beneficiar a las OROP -de túnidos en muchos aspectos. Por ejemplo, al considerar solo la primera fase de desarrollo del IOMS de (puede consultarse información detallada en el [informe](#) del GT ORT), todas las OROP de túnidos pueden beneficiarse desde el comienzo (seguir, aprender, contribuir, utilizar) de lo siguiente:

- El modelo de diseño de la base de datos IOMS (componente central de la plataforma principal de la aplicación de la web que gestiona todos los módulos de aplicación de la web, los perfiles de usuarios, los requisitos de datos, etc.).
- Los componentes estándar del IOMS (gestor de mensajes, registrador de datos, validadores de datos, gestor de versiones, etc.);
- Los trabajos en sistemas de codificación y estructuras de datos armonizados;
- Las curvas de aprendizaje reducidas en varios aspectos del desarrollo;
- La adopción de ejemplos de código (promoción de reutilización de códigos).

En general, la adopción de enfoques de diseño de fuente abierta fomenta siempre el desarrollo activo, una mayor participación y experiencias más enriquecedoras que a menudo se traducen en resultados optimizados y más eficientes.

A largo plazo (tras la implementación de los sistemas OR), si se planifica cuidadosamente, uno de los grandes beneficiarios puede ser también TUNA-ORG ([www.tuna.org](http://www.tuna.org)) como consumidor final (pasando de ser una página web estática a ser una dinámica), de todos los "productos" finales (información) disponibles en cada uno de los sistemas OR de las cinco OROP de túnidos. El potencial es enorme. Puede consumir/presentar en tiempo real, un calendario único combinado de reuniones tuna-org, informes ejecutivos globales estándar un poco más complejos (resúmenes de requisitos de datos, resúmenes de producción, etc.), un mapa del mundo dinámico de la actividad pesquera (capturas, esfuerzo, potencia de pesca, etc.), etc.

Un aspecto final que tiene que estudiarse en el futuro (y que no se ha debatido aún en ICCAT) consiste en: "qué hacer con la enorme cantidad de información valiosa generada por los procesos automáticos OR (hilos, mensajes, validadores, etc.) Este trabajo se ajusta adecuadamente al campo "big-data (algoritmos de búsqueda de patrones).