

Informe de la reunión del Grupo de trabajo sobre tecnología de comunicación en línea (WG-ORT)
(En línea, 11-12 de febrero de 2025)

1. Apertura de la reunión

El secretario ejecutivo de ICCAT, Sr. Camille Jean Pierre Manel, inauguró la reunión y dio la bienvenida a los participantes a la reunión del Grupo de trabajo sobre tecnología de comunicación en línea (WG-ORT). El secretario ejecutivo reiteró la disponibilidad de la Secretaría de ICCAT, en particular del equipo del IOMS (incluido el experto externo Sr. Carlos Palma, antiguo miembro de la Secretaría de ICCAT desde hace muchos años), para contribuir al éxito de la reunión. Por último, el Sr. Manel expresó su agradecimiento al equipo de intérpretes por su trabajo durante esta reunión compleja y altamente técnica, y dio las gracias al presidente del WG-ORT, el Sr. Bryan Keller, por su compromiso y liderazgo. El Dr. Bryan Keller dio las gracias al Sr. Manel, a todos los participantes y a la Secretaría de ICCAT, y felicitó al equipo del IOMS por su duro trabajo continuo para hacer avanzar constantemente el desarrollo del IOMS.

2. Nombramiento del relator

El Sr. Carlos Palma fue designado relator de la reunión.

3. Adopción del orden del día y disposiciones para la reunión

El orden del día de la reunión se adoptó con ligeras modificaciones (cambiar el orden de los puntos en el punto 5.1 para que el gestor de formularios se presente antes del gestor de buques y adelantar el plan de trabajo al punto 7) y se adjunta como **Apéndice 1**. La lista de participantes se adjunta como **Apéndice 2**. El presidente informó asimismo de que, si se dispone de tiempo, la Secretaría presentará en el punto 13 del orden del día (Otros asuntos) las actividades relacionadas con un nuevo programa informático de gestión de proyectos ([Jira](#) de Atlassian), que podría utilizarse para gestionar la implementación del IOMS.

El presidente informó brevemente a los participantes sobre los preparativos y la logística de la reunión, incluida la información sobre la carpeta compartida de NextCloud ([aquí](#)) que contiene todos los documentos del WG-ORT para esta reunión (carpeta 2025) y todas las reuniones anteriores del WG-ORT desde 2021. También recordó que la reunión sería grabada y que contaba con servicios de interpretación a los tres idiomas oficiales de ICCAT.

4. Examen de los reglamentos de ICCAT con implicaciones en el mandato del Grupo de trabajo

El presidente repasó el mandato del WG-ORT y presentó una actualización de las actas de la 24ª Reunión extraordinaria de la Comisión celebrada en formato híbrido en Limassol, Chipre, del 11 al 18 de noviembre de 2024. Presentó brevemente las siguientes recomendaciones:

- [Recomendación de ICCAT para el desarrollo de un sistema de comunicación en línea \(Rec. 16-19\)](#). Esta medida establece la creación y los términos de referencia del WG-ORT para el desarrollo del IOMS.
- [Recomendación de ICCAT para continuar el desarrollo de un sistema integrado de comunicación en línea \(Rec. 21-20\)](#). Esta medida refuerza el mandato del WG-ORT al consolidar el trabajo en el periodo intersesiones y permitir un proceso de toma de decisiones más flexible y autónomo para la puesta en producción de nuevas funcionalidades.

El presidente también informó de que, con el fin de sustituir la [Recomendación de ICCAT sobre la aplicación del Sistema integrado de gestión en línea \(Rec. 22-17\)](#) y siguiendo las orientaciones del WG-ORT, se adoptó una nueva Recomendación en la reunión anual de 2024 para abordar la puesta en producción de módulos del IOMS tanto para datos de cumplimiento como estadísticos:

- [Recomendación de ICCAT sobre la aplicación del sistema integrado de gestión en línea \(Rec. 24-17\)](#). Esta medida requiere que las CPC registren al menos un usuario en el IOMS. Además, desde 2023, las CPC deben presentar partes del Informe anual directamente en el IOMS; y, a medida que se desarrollen nuevos módulos en el IOMS, las CPC deberán presentar la información pertinente utilizando los módulos específicos del IOMS a medida que estén disponibles.

El presidente recordó la importancia de esta medida revisada, así como del hecho que haya sido adoptada en el momento oportuno para adaptarse a los nuevos módulos estadísticos del IOMS previstos a corto plazo.

La Unión Europea (UE) dio las gracias al presidente por resumir el mandato del WG-ORT y reiteró la importancia de agilizar la puesta en producción de nuevos módulos a medida que estén disponibles. Preguntó por el proceso de puesta en producción de nuevos módulos y por el modo en que se facilitan los datos asociados.

El presidente recordó la secuencia de actividades (desarrollo, pruebas, formación, puesta en producción, periodo de presentación experimental, periodo de presentación obligatoria) para la adopción de un nuevo módulo IOMS por el WG-ORT y que estas actividades tendrán siempre fechas (o periodos de tiempo) específicas, como se describe en el plan de trabajo del WG-ORT, que se adoptará durante la reunión en la sección 7. A partir de la fecha de inicio de la última actividad, es decir, la "presentación obligatoria", las CPC deberán utilizar únicamente el módulo IOMS para proporcionar los datos asociados a ICCAT. Se informará a las CPC de las expectativas y de las fechas de inicio de las disposiciones obligatorias mediante circulares de ICCAT (incluyendo recordatorios), como cuando se puso en producción el módulo del Informe anual del IOMS y se hizo obligatorio presentar la Sección 3 (Partes 1 y 2) únicamente a través del IOMS.

5. Actualización del estado del Sistema integrado de gestión en línea (IOMS)

El presidente introdujo esta sección recordando al WG-ORT que el Informe de situación de 2024 (contenido en el Apéndice 2 del Anexo 9 del [Informe del periodo bienal 2024-2025, Parte I \(2024\), Vol. 1](#)) fue presentado al Comité de Cumplimiento por el presidente del WG-ORT en la 24ª Reunión extraordinaria de la Comisión. Este informe resume las actividades del WG-ORT desarrolladas durante 2024. También contiene algunas estadísticas útiles sobre la cumplimentación del Informe anual. El presidente recordó que todas menos una (la propuesta de hacer públicos los datos pertinentes del IOMS) de las actividades previstas intersesiones se habían completado en su totalidad. La actividad en curso se abordó en la sección 12, que previsiblemente se llevará a cabo con éxito.

5.1 Examen de la situación actual y de los progresos realizados durante 2024

La Secretaría hizo una presentación para resumir el objetivo principal del IOMS como sistema integrado de comunicación de información en línea: centralizar y gestionar prácticamente todos los requisitos de comunicación de datos de ICCAT. Posteriormente, la Secretaría presentó una breve sinopsis histórica del trabajo del IOMS desde la creación del WG-ORT en 2016 (véase la [Rec. 16-19](#)). El IOMS se encuentra actualmente en su cuarta fase de desarrollo (los detalles figuran en el plan de trabajo del WG-ORT en la sección 7).

Un resumen de los logros de las Fases 1, 2 y 3 puede consultarse en el [Informe de la reunión de 2024 del Grupo de trabajo sobre tecnología de comunicación en línea \(WG-ORT\)](#). Durante 2024 (los últimos cinco meses de la fase 3 y el inicio de la fase 4), el trabajo de desarrollo se centró en completar el módulo de gestor de buques (que contiene el UN/FLUX) y el gestor de formularios. El módulo de gestión de puertos, que también se inició en el segundo semestre de 2024, está muy avanzado, por lo que pueden iniciarse las pruebas generales y la formación de los usuarios. Además, en los últimos meses se han puesto en marcha tres nuevos módulos: Gestor de hojas de comprobación de tiburones e istiofóridos, gestor de T1NC (Tarea 1 captura nominal), gestor COCT (Tablas de cumplimiento). Durante la fase 4, la atención se centrará en poner en producción los tres módulos principales que están prácticamente terminados (gestor de buques, gestor de formularios y gestor de puertos) y avanzar con los tres módulos recién iniciados.

Por último, la Secretaría proporcionó algunas estadísticas relacionadas con la presentación de los Informes anuales del IOMS para los cuatro años en producción (2021 a 2024), para permitir al WG-ORT observar las mejoras realizadas e identificar posibles deficiencias. En resumen, esas estadísticas indican que:

- Desde 2023, todas las CPC de ICCAT tienen usuarios registrados en el IOMS (en cumplimiento del párrafo 1 de la *Recomendación de ICCAT sobre la aplicación del sistema integrado de gestión en línea (Rec. 24-17)*).
- La presentación íntegra y completa de las dos secciones del Informe anual (S3P1: Sección 3/Parte 1; S3P2: Sección 3/Parte 2) presentadas a través del IOMS aumentó constantemente entre 2021 y 2024 para las 57 CPC (53 Partes contratantes y 4 Partes no contratantes colaboradoras):
 - S3P1 (estadísticas): del 72% (41 CPC) en 2021 al 86 % (49 CPC) en 2024,
 - S3P2 (cumplimiento): del 70 % (40 CPC) en 2021 al 81% (46 CPC) en 2024.
- Además del aumento constante indicado anteriormente, el apoyo prestado por la Secretaría para cargar y corregir ambas secciones (S3P1, S3P2) disminuyó progresivamente de 2021 (40 % de las CPC) a 2024 (<5 % de las CPC).
- Entre siete y diez CPC de ICCAT tuvieron dificultades para proporcionar ambas secciones del Informe anual de 2021 a 2024.

Los indicadores estadísticos anteriores (detallados en la **Tabla 1**) señalan un buen progreso en los últimos cuatro años. Sin embargo, persisten algunas dificultades para algunas CPC (presentaciones pendientes tanto de secciones incompletas como completas). La Secretaría se compromete a analizar cada caso y a ponerse en contacto con las CPC para resolver los problemas encontrados.

A lo largo de todas las fases de desarrollo del IOMS, el equipo del IOMS mantendrá su compromiso en tres tipos simultáneos de actividades:

- Asistencia al usuario: Trabajo continuado destinado a ayudar a todos los usuarios del IOMS a trabajar dentro del IOMS (cursos de formación o sesiones de reuniones individuales, tanto en el periodo intersesiones, como en la Reunión anual de la Comisión), respuestas a preguntas o dudas por correo electrónico (correo electrónico: general@ioms.iccat.int), creación de los manuales de usuario de cada módulo, módulo del sistema de ayuda dinámica, etc.).
- Mantenimiento Trabajo asociado al mantenimiento del IOMS en producción.
- Nuevo desarrollo: Estudio, diseño, modelación y desarrollo de nuevos códigos.

El aumento del presupuesto ordinario del IOMS por parte de la Comisión en 2023 hizo posible que un equipo estable de cuatro desarrolladores de software senior trabajara a tiempo completo en el proyecto IOMS. Estas condiciones han aumentado la solidez y eficacia del proyecto gracias a un mejor equilibrio y optimización del tiempo dedicado a estas tres grandes actividades del IOMS (reparto actual: 30 % para asistencia al usuario y nuevos desarrollos, y 40 % para mantenimiento), centrándose principalmente en los nuevos desarrollos para acelerar el proyecto IOMS. Por consiguiente, la Secretaría considera que se reúnen todas las condiciones para realizar los trabajos del IOMS programados a largo plazo.

El presidente felicitó a la Secretaría y a todas las CPC que habían contribuido a los progresos realizados durante 2024, señalando que la presentación ofrecía una perspectiva tangible de la ingente cantidad de trabajo realizado. Una CPC también reconoció el trabajo realizado y preguntó si el plan para poner en producción los dos nuevos módulos (gestor de formularios y gestor de buques) para mediados de 2025 contempla los plazos existentes de ICCAT, las preocupaciones de las CPC en cuanto a su preparación para utilizar dichos módulos y los aspectos obligatorios de su uso. El presidente informó de que la recomendación de la Secretaría de posponer la puesta en producción de dichos módulos hasta la segunda mitad de 2025 se hizo para evitar precipitar todo el proceso, ya que el WG-ORT había acordado el año pasado (véase el plan de trabajo para 2024) poner en producción ambos módulos a principios de 2025. Para concretar esta recomendación, la Secretaría evaluó explícitamente los tres aspectos siguientes: a) las fechas, dado que la puesta en producción tiene lugar después de la mayoría de los plazos de ICCAT; b) el tiempo adicional para que los usuarios del IOMS aprendan los módulos; y c) un periodo adicional de tres meses

después de la puesta en producción; ya que sólo entonces sería obligatorio que los datos asociados se facilitaran a través del IOMS. El presidente respaldó la propuesta y aplazó el debate hasta la adopción del plan de trabajo para 2025 (punto 7).

5.1.1 Módulo de gestor de formularios

El objetivo principal del módulo gestor de formularios es centralizar y gestionar todos los formularios electrónicos estándar de ICCAT de varios tipos (CP: cumplimiento; ST: estadísticas; TG: marcado) enviados por las CPC a ICCAT. De este modo, una CPC puede acceder en línea al inventario de todos los formularios presentados a lo largo del tiempo y verificar su estado. Cada formulario cargado tendrá un identificador de hilo único (fechas, acciones, observaciones, etc.) para realizar un seguimiento de los eventos intermedios y del estado resultante (rechazado, inventariado, validado, corregido, procesado, etc.) hasta que la información se almacene efectivamente en las bases de datos de ICCAT (IOMS o sistema actual ICCAT-DB) y el hilo se cierre finalmente. El gestor de formularios dispone de una base de datos IOMS específica para manejar toda la información que gestiona.

La Secretaría llevó a cabo una demostración en tiempo real del gestor de formularios en su estado actual de desarrollo, utilizando el entorno [sandbox](#) (que cualquier usuario del IOMS puede probar, 15 de un total de ~50 formularios están listos para la prueba). La Secretaría se ocupará de los formularios restantes, pero el proceso de estandarización llevará algún tiempo. La demostración se centró en tres funcionalidades principales (carga de formularios, herramientas de consulta y herramientas administrativas y de comunicación). Las tres funcionalidades principales pueden resumirse así:

- **Carga:** Se pueden cargar simultáneamente uno o varios formularios. Después de cargar un formulario, el gestor de formularios comprueba si el formulario es válido leyendo su sección de cabecera (validación básica). Si es válido, el gestor de formularios inventariaría el formulario en su base de datos, complementado con los metadatos relacionados (fecha y referencia de carga, usuario IOMS, elementos de la sección de cabecera, etc.), y le asignaría un identificador de hilo único. Los formularios no registrados no son aceptados por el gestor de formularios. A partir de ese momento, se producirán varios eventos intermedios hasta que el formulario se considere totalmente verificado (directamente por el propio módulo IOMS si ya existe, o bien indirectamente por la Secretaría si los módulos IOMS aún no se han desarrollado) y sea debidamente almacenado en la base de datos respectiva (sistema de base de datos IOMS o sistema ICCAT-DB actual). Cada evento intermedio y el estado asociado del formulario cargado se registrarán secuencialmente en el hilo correspondiente. A partir de ese momento, se pueden consultar todos los eventos registrados.
- **Consultas:** Los usuarios de IOMS pueden consultar (filtros simples y combinados) el estado de todos los formularios cargados e identificar cuáles requieren una acción específica. Actualmente, los usuarios de IOMS sólo pueden ver el estado de su CPC, pero el WG-ORT está debatiendo la posibilidad de consultar los formularios de otras CPC.
- **Herramientas administrativas y de comunicación:** Estas herramientas tienen por objeto gestionar el envío directo de mensajes entre la CPC y la Secretaría. Pueden ser simples notificaciones o mensajes que requieran una acción específica. El sistema de comunicación es bidireccional y se gestiona internamente en el IOMS. Las herramientas de comunicación permiten adjuntar pequeños archivos (por ejemplo, capturas de pantalla con ejemplos) para facilitar la interacción entre la Secretaría y el usuario del IOMS.

El WG-ORT felicitó al equipo del IOMS por los logros alcanzados en relación con el módulo de gestor de formularios. El Grupo solicitó una explicación detallada del proceso de validación del gestor de formularios, concretamente la aparición de procesos automáticos y manuales. La Secretaría recordó que tanto el IOMS como el actual sistema de bases de datos (ICCAT-DB) gestionado en la intranet de ICCAT, disponen ya de un amplio conjunto de herramientas de validación de datos, pero no todas están totalmente automatizadas y optimizadas. El objetivo del IOMS es automatizar y optimizar la mayor parte de todos los procesos de validación de datos que hay detrás de los envíos de datos, mediante el desarrollo de herramientas más elaboradas y avanzadas. La validación de cada formulario enviado a través del gestor de formularios y gestionado por el módulo de destino (el módulo que se encarga de la información que llega en ese tipo de formulario específico), si existe, implica los siguientes eventos:

- i. El gestor de formularios realiza una validación básica (automática):
 - Identificando si el formulario está registrado y si se trata de la última versión.
 - Verificando si se han cumplimentado todos los campos de la sección de cabecera del formulario.
 - Comprobando la coherencia de todos los campos cumplimentados (cada formulario tiene sus propias comprobaciones de validez)
 - Identificando el módulo de destino que gestiona los detalles del formulario (sección(es) de datos detallados)

- ii. Si existe un módulo de destino (comunicación bidireccional):
 - Transfiere al módulo de destino, los procesos de validación de nivel superior (de forma automática)
 - Criterios de validación basados en el registro (sintaxis, semántica, y lógica de negocio)
 - Comprobaciones de coherencia entre campos basadas en el registro (por ejemplo, correlación entre características)
 - Preparación para análisis estadísticos avanzados: uso de herramientas externas para análisis exploratorios y minería de datos (una o varias dimensiones en todo un conjunto de datos/base de datos).
 - El módulo de destino informa al gestor de formularios sobre los resultados para cambiar el estado del formulario

- iii. En caso contrario
 - El trabajo de validación lo lleva a cabo la Secretaría utilizando la ICCAT-DB (fuera del IOMS)
 - El formulario se valida automáticamente (por ejemplo, todos los formularios de tipo ST) y se archiva potencialmente, o bien
 - El formulario se valida manualmente (o parcialmente de forma automática) y se archiva potencialmente.
 -

El presidente del Subcomité de estadísticas del SCRS (SC-STAT), Dr. Pedro Lino, tras felicitar a la Secretaría por los progresos realizados en el IOMS, pidió algunas explicaciones. El presidente del SC-STAT preguntó si la última versión de cada formulario electrónico será directamente accesible en el IOMS en cualquier momento, para eliminar los errores del pasado relacionados con las versiones de los formularios. La Secretaría confirmó que el IOMS siempre tendrá actualizadas las últimas versiones de los formularios disponibles para su descarga. El presidente del SC-STAT también preguntó sobre las acciones de notificación después de que un usuario del IOMS cargue un formulario en el IOMS. La Secretaría informó de que se enviarán notificaciones por correo electrónico al usuario del IOMS en varias fases de tramitación, indicando las medidas adicionales que deban tomarse en caso necesario. El primer correo electrónico se envía una vez que se ha cargado e inventariado un formulario (archivado y registrado con diversos elementos, entre ellos un identificador único del hilo), y actúa como acuse de recibo oficial. Los formularios no válidos no se inventariarán, y los errores se mostrarán en tiempo real en el IOMS. Posteriormente, se enviarán correos electrónicos adicionales con cualquier cambio en el estado de procesamiento del formulario (rechazado debido a errores y que requiere una revisión, aceptado con advertencias de nuevas mejoras, procesado y archivado, etc.), acompañados de las acciones posteriores pertinentes. También pueden enviarse notificaciones adicionales que recuerden a la CPC las acciones pendientes.

Otra cuestión planteada por el presidente del SC-STAT fue la preocupación por la adopción de un formato propietario (Microsoft EXCEL) para los formularios electrónicos de ICCAT, recordando que el propio IOMS ha adoptado una licencia de código abierto (GPLv3) y que todas las tecnologías del IOMS se basan en herramientas de código abierto (sistemas operativos Linux, contenedores Docker, servidores de bases de datos, etc.). El presidente del SC-STAT sugirió, con la aprobación general del Grupo, que la Secretaría estudiara la posibilidad de adoptar el ampliamente adoptado Formato de documento abierto para aplicaciones de Office (también conocido como OpenDocument Format u [ODF, actualmente en la versión 1.3](#)), un formato estándar de archivo ISO-26300 para aplicaciones ofimáticas (documentos de Word, hojas de cálculo, presentaciones, etc.) desarrollado y mantenido por el comité técnico de ODF-TC de OASIS. La Secretaría acordó llevar a cabo este estudio y presentar el resultado en la reunión de 2026 del WG-ORT (véase la sección 12), pero recordó al Grupo que el formato Excel es hoy en día ampliamente utilizado por

ICCAT, y que una sustitución del formato plantearía un reto. Por lo tanto, la creación y adopción de formularios electrónicos ODF sólo debe considerarse como un formato opcional que puede utilizar el IOMS.

El Grupo planteó otras cuestiones. La primera estaba relacionada con el tiempo que se tarda en difundir la información de un formulario CP01 después de haber sido cargado sin errores y aceptado por la Secretaría. La Secretaría informó de que, como en todos los casos de datos facilitados a través del IOMS, no se produce ningún retraso una vez que la Secretaría acepta la carga de un formulario, ya que queda automáticamente archivado y disponible para su difusión con la aceptación final de la Secretaría. La segunda pregunta se refería a la disponibilidad de la información histórica (ejemplo dado: todos los tipos de formularios ST proporcionados por las CPC a ICCAT en el pasado) en el IOMS. La Secretaría informó de que todos los datos archivados en el sistema actual (ICCAT-DB) se migrarán al IOMS y de que estaba previsto como uno de los principales objetivos del IOMS. Esta tarea de migración tendrá lugar una sola vez y justo antes de la puesta en producción del módulo IOMS relacionado, para evitar mantener actualizados ambos sistemas (IOMS ICCAT-DB e IOMS). La primera gran migración de datos se producirá con el registro de buques de ICCAT (que contiene información hasta 2013). La tercera pregunta se refería a la fecha en que los datos del IOMS serán oficiales y estarán a disposición del público. El presidente del WG-ORT confirmó que la disponibilidad pública de los datos oficiales siempre tendrá en cuenta la política de difusión de datos de ICCAT ([última versión](#)). Por último, también se preguntó si el gestor de formularios permitirá acceder al formulario original cargado en el IOMS y exportar la información existente en el IOMS enviada por una CPC en el formulario electrónico respectivo. La Secretaría confirmó que todos los formularios originales cargados en el IOMS estarán siempre disponibles, pero la funcionalidad de exportación de un determinado formulario requiere que se desarrolle el módulo encargado de gestionar esa información concreta.

El WG-ORT también preguntó si una CPC tendría que cargar los datos del buque utilizando el formulario [CP01-VessLst](#) tanto en el gestor de formularios como en el gestor de buques. La Secretaría respondió que, dado que los dos módulos se comunicarán e interactuarán entre sí, sólo debería utilizarse uno para los mismos datos. La interacción entre los módulos del IOMS es una de sus principales características operativas del IOMS, e incluye el intercambio de información entre las bases de datos de los módulos y la racionalización de los requisitos de comunicación de información.

5.1.2 Módulo de gestor de buques

El módulo gestor de buques del IOMS es un módulo muy complejo, que incorpora multitud de funcionalidades destinadas a gestionar toda la información de los buques enviada a ICCAT con arreglo a las distintas Recomendaciones (información detallada en las [Directrices para el envío de datos e información requeridos por ICCAT](#)). Contiene tres conjuntos principales de características encapsuladas en los respectivos submódulos: a) Gestor de registro y autorización de buques vinculado al formulario [CP01-VessLst](#); b) Gestor de autorizaciones de transbordo a buques de transporte vinculado al formulario [CP46-VessTran](#); c) Gestor de acuerdos de fletamento vinculado al formulario [CP53-ChartrCP_FS](#). Un cuarto submódulo previsto para un futuro desarrollo (menos prioritario) es el gestor de la actividad pesquera del año anterior de los buques comunicado mediante el formulario [ST01-T1FC](#), que responde a las necesidades tanto del SCRS como del Comité de cumplimiento (cuatro requisitos de datos fusionados en una única disposición). Los tres submódulos del gestor de buques pueden cumplimentarse en línea (modificación directa: añadir, modificar, eliminar) y fuera de línea (cumplimentar los formularios fuera del IOMS y finalmente cargarlos). Por ahora, sólo los submódulos de registro y autorización de buques serán capaces de intercambiar datos automáticamente (utilizando el lenguaje UN/FLUX integrado en el IOMS) en tiempo real y con una intervención humana mínima (intercambio de datos de máquina a máquina). El intercambio automático de datos mediante UN/FLUX sólo se completará en una fase posterior. Todos los elementos restantes están prácticamente listos para su puesta en producción.

La Secretaría hizo una demostración de cada uno de los tres submódulos del módulo principal de gestor de buques con todas las funciones actuales. En esta demostración se utilizó el entorno de pruebas IOMS y datos de buques ficticios.

Gestor de registro y autorización de buques (formulario [CP01-VessLst](#))

La demostración abarcó el amplio conjunto de funciones que tiene este módulo, incluida una revisión del panel de control de funcionalidades con importantes estadísticas de buques, las herramientas de consulta (cómo buscar uno o más buques con criterios simples o compuestos), las herramientas de edición (cambios

en las características y autorizaciones de los buques, etc.) y las herramientas de adición (registro de un nuevo buque y sus autorizaciones). Entre otros ejercicios, se mostró explícitamente cómo reactivar un buque temporalmente inactivo (no autorizado en ninguna lista). La Secretaría llamó la atención sobre el hecho de que después de que uno o más buques cambien su estatus y dicha actualización sea aceptada por la Secretaría, se enviará un correo electrónico al usuario del IOMS responsable de dicha actualización, con copia a todos los usuarios del IOMS registrados en el IOMS por la CPC respectiva.

La Secretaría ha confirmado que el módulo está listo para su puesta en producción a corto plazo, con sólo dos tareas pendientes: la actualización del manual de usuario en lo que concierne al contenido de ayuda dinámica del módulo de buques y la preparación de los datos de buques existentes en el sistema ICCAT-DB. El presidente recordó que, en la sección 7 del orden del día de la reunión, se debatiría y se llegaría a un acuerdo para tomar una decisión en lo referente a este tema.

Autorización de transbordo del gestor de buques de transporte (formulario [CP46-VessTran](#))

La demostración abarcó las principales características de este submódulo que gestiona los buques pesqueros autorizados a transbordar productos de la pesca a buques de transporte. Se comenzó recordando que tanto el buque pesquero como el buque de transporte deben estar registrados con sus respectivas autorizaciones en vigor. Se mostraron varias funcionalidades, como herramientas de consulta, de edición y de adición. Las dos últimas acciones (edición y adición) producen datos preliminares que sólo se convierten en definitivos tras ser comprobados y aceptados por la Secretaría. La aceptación definitiva por parte de la Secretaría de una o varias autorizaciones de transbordo va seguida de un correo electrónico de notificación al usuario del IOMS responsable de dicha actualización, con copia a todos los usuarios del IOMS registrados por la respectiva CPC del buque pesquero.

El Grupo no planteó ninguna pregunta al respecto.

Gestor de acuerdos de fletamento (formulario [CP53-ChartrCP_FS](#))

La demostración cubrió las funcionalidades de este submódulo que se encarga de gestionar los acuerdos de fletamento de un buque entre dos CPC de ICCAT (o sus Estados de pabellón). Cada fletamento implica siempre un buque pesquero registrado (activo o temporalmente inactivo) y, un acuerdo formal entre la CPC del pabellón que fleta el buque (pabellón fletador) y la CPC del pabellón que posee la nacionalidad del buque (pabellón fletado). Se mostraron varias funcionalidades, a saber, las herramientas de consulta (búsqueda de uno o varios acuerdos de fletamento con criterios simples o compuestos), las herramientas de edición (actualización de uno o varios periodos de autorización de fletamento), las herramientas de adición (registro de una nueva autorización de fletamento de un buque pesquero a un buque de transporte), y otras. Las dos últimas acciones (edición y adición) producen datos preliminares y solo se convierten en definitivos tras ser comprobados y aceptados por la Secretaría. Al igual que en otros módulos del IOMS, la aceptación final por parte de la Secretaría de una o varias autorizaciones de fletamento va seguida de un correo electrónico en el que se le notifica al usuario del IOMS responsable de dicha actualización, con copia a todos los usuarios del IOMS registrados en dicho sistema por la respectiva CPC del buque pesquero.

La Secretaría informó de que está trabajando en un conjunto de nuevas funcionalidades recientemente identificadas y requeridas por el gestor de buques que permiten complementar la presentación de un formulario estándar con documentos fácticos (por ejemplo, la confirmación del cambio de pabellón de un buque, la prueba de que un buque ha quedado permanentemente inoperativo, la aprobación de acuerdos de fletamento, las medidas de control del fletamento, etc.) que respaldan dichos eventos. Siempre que sea necesario, estos documentos pueden adjuntarse al hilo de cada formulario CP01 gestionado por el gestor de buques. Por ahora, sólo se ha dado prioridad a algunos formatos de documentos (documentos PDF e imágenes (PNG, GIF)), pero se están evaluando otros formatos. La Secretaría confirmó que estas nuevas funcionalidades del gestor de buques se completarán en un par de meses, antes de su puesta en producción. El presidente consideró muy valiosas estas nuevas funcionalidades del gestor de buques y respaldó su implementación.

Global Fishing Watch (GFW) agradeció a ICCAT haber podido participar como observador en la reunión y felicitó al WG-ORT por desarrollar el IOMS, una herramienta que podría contribuir notablemente a mejorar la interoperabilidad de los datos y, por tanto, a reforzar el trabajo de colaboración entre las organizaciones pesqueras. Este logro beneficiará enormemente el intercambio de datos y facilitará su uso en labores

científicas y de ordenación pesquera, concretamente en casos relacionados con ICCAT y el Registro mundial de buques de pesca de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y, potencialmente, con otros datos estadísticos pesqueros. El presidente agradeció a GFW su participación y coincidió con su declaración sobre el papel crucial del IOMS en el refuerzo de la interoperabilidad de los datos y la simplificación de su suministro.

Una CPC mencionó que la Comisión del Atún para el Océano Índico (IOTC) ya utiliza sistemas similares de comunicación de información en línea, e-MARIS y e-RAV, y preguntó si había planes para colaborar con el equipo de desarrollo y si se estaba considerando la posibilidad de crear un manual sobre cómo presentar la información. La Secretaría respondió que era posible integrar el sistema con e-MARIS y otros sistemas en el futuro, y que sería práctico poder consultar toda la información de las OROP en un solo sistema. También indicó con respecto al manual de IOMS, que sería posible revisar los vídeos de talleres anteriores, y que si surgía algún problema inusual, se podría solicitar una reunión en línea con el equipo de desarrollo.

5.2 Posibles mejoras

La Secretaría presentó una actualización del estado de los trabajos realizados sobre las mejoras del IOMS previstas por el WG-ORT en 2024 (Tabla 2 del [Informe de la reunión de 2024 del WG-ORT](#)). Dos de las seis mejoras de 2024 ya se han completado:

- Punto 14: Mejorar la visualización de los diagramas de buques para una mejor comprensión
- Punto 16: Habilitar la carga de archivos por lotes (*.zip) sin necesidad de especificar su tipo

Debido a la complejidad de la gestión de archivos comprimidos (*.zip) que contienen múltiples formularios que requieren validación, la mejora 16 se ajustó para permitir en su lugar la presentación de múltiples formularios electrónicos estándar. Este enfoque es más práctico y eficaz, ya que permite al gestor de formularios leer, validar, inventariar y seguir en un único hilo el estado de cada formulario válido cargado en el IOMS.

Las cinco mejoras restantes propuestas en 2024, aún en curso o previstas, son:

- Punto 12: Preguntas discriminatorias para cumplir automáticamente los requisitos del Informe anual (incluye la elaboración de perfiles de CPC)
- Punto 13: Examen de las respuestas estándar
- Punto 15: Editar/Agregar el informe anual completo (no sólo la Sección 3)
- Punto 17: Complimentación automática del Informe anual basada en la presentación de formularios (sólo requisitos específicos)
- Punto 18: Recordatorios automatizados a las CPC en los que se informa de la inminencia de los plazos

Según lo previsto en 2024, la Secretaría presentó una actualización del estado de esas mejoras pendientes, recordando que los puntos 12, 15 y 17 aún requerían tiempo adicional para su aplicación. El Grupo acordó llevar a cabo estas actividades durante 2025, en paralelo y sin afectar al desarrollo normal del IOMS.

Para 2025, la Secretaría presentó al WG-ORT una lista de 5 mejoras adicionales propuestas en el periodo intersesiones por las CPC y la Secretaría, cuyo objetivo es mejorar aún más la funcionalidad del IOMS a largo plazo. Las nuevas mejoras propuestas fueron:

- Punto 19: El IOMS almacenará internamente los textos de las Recomendaciones, incluidos los párrafos y subpárrafos, para permitir enlaces a párrafos específicos dentro de los diferentes módulos.
- Punto 20: Permitir documentación adjunta en el informe anual
- Punto 21: Ampliar los informes anuales para almacenar las respuestas en los tres idiomas
- Punto 22: Permitir la presentación de informes anuales a través del gestor de formularios

Al igual que en años anteriores, el WG-ORT evaluó cada mejora potencial en términos de utilidad, coste de desarrollo (tiempo) y viabilidad de su aplicación. El WG-ORT estableció sus prioridades (alta, media y baja), recordando que el trabajo de mejora no debía interferir con la ejecución normal del plan de trabajo del IOMS. La lista completa y detallada de las mejoras del IOMS (2023, 2024 y 2025) se presenta en la **Tabla 2**.

Se plantearon dos preguntas adicionales a la Secretaría. La primera solicitaba una aclaración sobre la posible duplicación derivada de la presentación de los Informes anuales por correo electrónico y utilizando el IOMS. La Secretaría respondió que las "Directrices para la presentación de datos e información requeridos por ICCAT ([versión 2025](#), véase la sección «2 Proceso de presentación») contienen todos los detalles sobre esta disposición y confirmó que actualmente no hay duplicaciones. Las secciones 1 y 2 deben enviarse por correo electrónico utilizando documentos MS-Word (una parte por sección), y la sección 3 (tabla de cumplimiento y tabla de estadísticas) debe cumplimentarse utilizando el IOMS. La mejora 15 acordada en 2024 por el WG-ORT, una vez finalizada (deberán resolverse previamente algunas dificultades técnicas relacionadas con los tipos de anexos implicados), permitirá que todas las secciones del Informe anual se proporcionen utilizando exclusivamente el IOMS.

La segunda pregunta estaba relacionada con el proceso de cumplimentación anual de las hojas de comprobación de tiburones/istiofóridos, concretamente una aclaración sobre la necesidad de proporcionar versiones actualizadas completas cada año o sólo actualizaciones diferenciales que contengan las nuevas respuestas relacionadas con las medidas más recientes de ICCAT. La Secretaría describió el proceso actual de presentación de las hojas de comprobación de tiburones/istiofóridos (gestionadas manualmente al margen del IOMS) y confirmó que las CPC deben actualizar la hoja de comprobación si los requisitos cambian con respecto al año anterior. La Secretaría informó de que los dos modelos de hoja de comprobación se revisan cada año para adaptarlas a la normativa más reciente de ICCAT. Así pues, todas las CPC deben tener en cuenta esas posibles actualizaciones (catalogadas como actualizaciones diferenciales) y, si procede, cumplimentar esas nuevas respuestas. El gestor del módulo de hojas de comprobación del IOMS (en desarrollo) seguirá los mismos principios; en la sección 8 se tratarán más aspectos de este nuevo módulo.

La Secretaría llamó la atención sobre el creciente número de mejoras ya acordadas (**Tabla 2**) y el tiempo considerable que pueden requerir algunas de ellas. El gran número de tareas en curso del IOMS hace difícil avanzar en las mejoras en paralelo sin afectar al desarrollo normal del IOMS. Así pues, algunas mejoras pueden requerir cambios en el orden de prioridades y plazos más amplios para su realización. Las mejoras adicionales también deberían considerarse con cautela.

5.2.1 Examen de las tareas realizadas en el periodo intersesiones de 2024

El presidente resumió el Informe de situación de 2024 del WG-ORT contenido en el Apéndice 2 del Anexo 9 del [Informe del periodo bienal 2024-2025, Parte I \(2024\), Vol. 1](#)), que documentaba el progreso realizado en las 12 tareas intersesiones previstas para 2024. La Secretaría complementó la revisión con una presentación que actualizaba el trabajo realizado en el periodo intersesiones. En resumen, todas las tareas han progresado según lo previsto, excepto la tarea 9 (propuesta de la Secretaría de publicar los datos del IOMS, que depende directamente de la política de difusión de datos de ICCAT). Algunas tareas requerirán más trabajo, ya sea como continuación de una tarea o integradas en otras actividades del IOMS.

En relación con la tarea 9, que se refiere a la propuesta de poner a disposición del público los datos del IOMS (el año pasado el debate se centró en los datos del Informe anual), el presidente recordó que el Grupo acordó que sólo pueden difundirse las presentaciones finalizadas (versiones definitivas y nunca borradores) y recomendó ampliar esta norma a todos los demás datos gestionados por el IOMS en el futuro. Además, el presidente declaró que la intención no es cambiar las normas de confidencialidad de ICCAT, acción reservada a la Comisión, sino que este Grupo se asegure de que todos los datos públicos del IOMS estén sujetos a las [Normas y Procedimientos para la protección, acceso y difusión de los datos compilados por ICCAT](#).

Tras reconocer unánimemente los logros en lo que respecta a la amplia lista de tareas realizadas en el periodo intersesiones, el Grupo solicitó una aclaración sobre cómo afectarán los datos del IOMS disponibles públicamente (tarea 9) a los futuros intercambios de datos con la FAO (datos de buques, estadísticas de capturas, inspecciones portuarias, datos georreferenciados, códigos relacionados con la pesca, etc.) y con otras partes. La Secretaría confirmó que estos no se verán afectados una vez que sólo se comparta información pública con la FAO y otras partes. Las interfaces de programación de aplicaciones (API) del IOMS para el intercambio automático de datos irán sustituyendo lenta y sistemáticamente al actual sistema manual de presentación de datos. La Secretaría también informó de que mantiene su colaboración con la FAO, el Grupo Coordinador de Trabajo sobre Estadísticas de Pesca (CWP), el Sistema de Seguimiento de

Pesca y Recursos (FIRMS), la Red de Cumplimiento del Atún (TCN) y otras organizaciones, para definir y promover normas de estadísticas de pesca y mecanismos de intercambio de datos.

Tras un debate constructivo en el que se discutieron varias cuestiones (relacionadas con los metadatos, los niveles de agregación de datos, los aspectos jurídicos, etc.), el presidente concluyó que es necesario seguir trabajando en varios aspectos de la difusión de datos del IOMS y propuso continuar esta tarea en el periodo intersesiones. El presidente recomendó utilizar un enfoque prudente a la hora de planificar la publicación de cualquier dato del IOMS, basándose siempre en la política de difusión de datos de ICCAT. Hubo consenso sobre el planteamiento del presidente, y la UE recordó la importancia de los análisis jurídicos (por ejemplo, los datos personales como los armadores y operadores de buques son estrictamente confidenciales en la UE) a la hora de decidir qué datos del IOMS deben publicarse.

En relación con la tarea 10 (propuesta de traducir los datos del IOMS a las tres lenguas oficiales), "[Documento informativo: Traducción de los datos y documentos del Sistema integrado de gestión en línea \(IOMS\)](#)" (COC_317/2024) preparado por el presidente y la Secretaría y presentado al COC en la Reunión Anual de ICCAT de 2024, este contiene una recomendación que fue aprobada por la Comisión e implica la continuación de este trabajo por parte de la Secretaría a lo largo del periodo intersesiones de 2025 en consulta con el equipo de desarrollo del IOMS y los presidentes del Comité Permanente de Finanzas y Administración (STACFAD), el Comité de Cumplimiento y el WG-ORT para determinar los costes asociados a la traducción propuesta. En la 29ª reunión ordinaria de la Comisión deberá presentarse al STACFAD un informe con el resultado de este trabajo para su consideración en el presupuesto bienal 2026-2027. Además, el presidente del WG-ORT también presentará una actualización al Comité de Cumplimiento en la 29ª Reunión ordinaria de la Comisión en 2025.

5.3 Examen de los requisitos en cuanto a datos de ICCAT de 2024 para su integración en el IOMS

El presidente del WG-ORT informó al Grupo sobre los requisitos de comunicación de información de ICCAT para 2025, que reflejan las nuevas medidas de ordenación adoptadas por la Comisión en 2024 y que también se incorporaron a los modelos del IOMS de la Sección 3 (Parte 1: Estadísticas; Parte 2: Ordenación) del informe anual. La lista de 2025 de requisitos de comunicación de información incluye un total de 179 requisitos (131 requisitos relacionados con el cumplimiento y 48 requisitos relacionados con estadística), lo que supone un aumento neto de cuatro requisitos adicionales en comparación con 2024. La lista actualizada de requisitos para 2025 almacenada en el IOMS se renderiza ahora automáticamente (API del IOMS) y se publica en el sitio web de ICCAT (Cumplimiento: [Lista de requisitos de comunicación de información de 2025 para la Comisión](#); Estadísticas: [Lista de requisitos de comunicación de información de 2025 para el SCRS](#)).

La Secretaría informó de que, a partir de ahora, las CPC ya pueden empezar a completar las versiones preliminares de los informes anuales de 2025 en el IOMS.

6. Actualización de la situación de los proyectos complementarios del IOMS

La Secretaría presentó una actualización de la situación de los dos proyectos complementarios del IOMS, que se desarrollan paralelamente al proyecto principal de desarrollo del IOMS.

6.1 Subvenciones de la Unión Europea relacionadas con el IOMS (2025-2026)

Como continuación de anteriores proyectos complementarios de la Unión Europea (UE) (última subvención de la UE EMFAF-2022-VC-ICCAT3-IBA), el acuerdo de subvención de la UE EMFAF-2024-VC-ICCAT3 "Desarrollo y creación de capacidad en ICCAT - Sistema de gestión en línea", es un proyecto complementario del IOMS con un presupuesto total de 250.000 euros previsto para un periodo de 24 meses (2025 y 2026). Consta de dos temas o subproyectos:

- Tema 1 (EMFAF-2024-VC-ICCAT3-IBA-01 (proyecto n.º 101197348) - Sistema integrado de gestión en línea (acrónimo: EU-IOMS2024-TT12 (abreviado TT12: Tema Módulos de Tarea 1 y 2)) con un presupuesto de 150.000 euros.

- Tema 2 (EMFAF-2024-VC-ICCAT3-IBA-02 (proyecto n.º 101197349) - Integración de la norma UN/FLUX en el IOMS (acrónimo: EU-IOMS2024-TF2 (abreviado TF2: Tema FLUX parte 2)) con un presupuesto de 100.000 euros.

El subproyecto Tema 1 (TT12) tiene como objetivo apoyar la finalización de los módulos en curso, pero está vinculado principalmente al trabajo sobre los nuevos módulos del IOMS de Tarea 1 y Tarea 2. Los objetivos específicos son:

- Gestor de buques: apoyar su finalización, incluida la incorporación de todas las obligaciones de comunicación de información de ICCAT sobre buques (registro, listas de autorización, transbordos, fletamento).
- Gestor de formularios: apoyar su finalización, incluida la estandarización del resto de formularios electrónicos para la carga de datos.
- Gestor de T1NC (capturas nominales de Tarea 1): iniciar el desarrollo de este nuevo módulo que gestionará la obligación de comunicación de los datos de capturas nominales de Tarea 1.
- Gestor de T2CE (captura y esfuerzo de Tarea 2): iniciar el desarrollo de este nuevo módulo que gestionará la obligación de comunicación de los datos de captura y esfuerzo de Tarea 2.

El trabajo comenzará con el desarrollo de estos dos nuevos módulos sobre estadísticas pesqueras (Gestor de T1NC y Gestor de T2CE), que son dos conjuntos de datos cruciales utilizados por el Comité científico de ICCAT (SCRS) y ocasionalmente utilizados por la mayoría de los órganos subsidiarios de ICCAT (por ejemplo: COC, Grupo de trabajo permanente para la mejora de las estadísticas de ICCAT y sus normas de conservación (GTP), Subcomisiones 1-4, Grupo de trabajo sobre medidas de seguimiento integradas (IMM), etc.). El subproyecto Tema 2 (TF2) tiene como objetivo completar las actividades en curso sobre la integración de la norma UN/FLUX en el módulo Gestor de buques (una prioridad para la UE e ICCAT), que cubre dos flujos de datos: a) Datos de registro de buques (añadir/editar/desactivar y otras acciones); y b) Datos de autorización de pesca (acciones de añadir/editar/eliminar en 11 listas de buques autorizados de ICCAT). Las principales actividades abarcarán:

- a) Establecer un nodo final FLUX-TL plenamente operativo (TL: Capa de transporte en la infraestructura en nube de ICCAT).
- b) Establecer flujos de datos plenamente operativos para dos dominios UN/FLUX (buques, autorizaciones), incluida la lógica de negocios (reglas de negocio pertinentes).
- c) Integrar plenamente (a) y (b) en el módulo Gestor de buques del IOMS.
- d) Conseguir flujos de datos plenamente operativos de buques y autorizaciones y principalmente los del formulario [CP01-VessLst](#), a través de UN/FLUX.

Este trabajo, y especialmente los puntos a) y b), se realizará en estrecha colaboración con la Comisión Europea. Es prioritario finalizar la integración de la norma UN/FLUX en el IOMS. La norma UN/FLUX permitirá el intercambio automático de información sobre buques (dos dominios, por ahora).

En cuanto a todos los proyectos complementarios del IOMS, el trabajo asociado que se acaba de describir se integrará en el proyecto global del IOMS y lo coordinará el equipo del IOMS y el WG-ORT. El presupuesto global permitirá la contratación de un desarrollador de software senior adicional durante dos años con actividades compartidas en ambos subproyectos. Una pequeña parte del presupuesto global se reservó para contribuir a los costes generales de desarrollo y de apoyo (servicios de traducción, infraestructura, costes de software, hardware) del IOMS.

6.2 Proyecto GEF-ABNJ II sobre el IOMS (2024-2027)

Una de las cinco cápsulas financiadas por la Fase II del Programa de Zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional (ABNJ) - Océanos comunes y el Proyecto Túnidos (GEF-ABNJ Tuna II) es la "Mejora de los sistemas de comunicación en línea (OR)". Este proyecto complementario pretende mejorar el IOMS mediante el desarrollo de extensiones (API públicas REST estándar) para la interoperabilidad automática de datos, centrándose en la difusión de datos públicos (estructuras de datos estándar para ser utilizados/publicados

por cualquier "usuario final"). Por "usuario final" se entiende un amplio espectro de usuarios potenciales. Puede tratarse de un único usuario que desee descargar un determinado conjunto de datos del IOMS para estudios específicos, una parte de ICCAT (por ejemplo, la FAO) que desee explorar y utilizar la información pública de ICCAT, un sitio web que desee publicar datos públicos de ICCAT, o incluso proyectos complejos que deseen utilizar más de un tipo de conjunto de datos. En todos los casos, se garantiza la propiedad de ICCAT y cualquier restricción sobre la privacidad de los datos. Los dos principales usuarios finales de la información de ICCAT almacenada en el IOMS serán el [sitio web de ICCAT](#) y el [sitio web de TUNA-ORG](#). Otros usuarios finales potenciales considerados son las cinco Organizaciones Regionales de Ordenación Pesquera de túnidos (OROP de túnidos) y sus CPC, la FAO (p. ej., Atlas mundial del atún) y prácticamente cualquier usuario potencial o parte interesada que quiera explorar la información pública de ICCAT almacenada en el IOMS.

El presupuesto total del GEF-ABNJ Tuna II dedicado al desarrollo de extensiones del IOMS es de unos 490.000 euros y está previsto para una duración total efectiva de cuatro años. El proyecto lo firmaron ICCAT y la FAO en agosto de 2023 y el trabajo comenzó en septiembre de 2023, con previsión de finalizar alrededor de mayo de 2027. ICCAT ha entregado recientemente a la FAO el tercer informe provisional (semestral) el 15 de enero de 2025. Incluye los progresos realizados durante los seis meses anteriores (julio-diciembre de 2024). Se describieron ejemplos de dos API públicas de IOMS, una que ya está siendo utilizada por el sitio web de ICCAT (requisitos de datos de ICCAT 2024), y la que se está probando para difundir información sobre buques de ICCAT (utilizando el entorno de pruebas (*sandbox*) de IOMS con datos de buques). Los tres indicadores de los informes de progreso acordados son:

- Número de CPC de ICCAT que utilizan de manera eficaz el IOMS
- Puntuación global combinada de utilización del IOMS (escala: [0, 100])- contabiliza todas las funcionalidades
- Número de API REST públicas del IOMS para la difusión de datos

El presidente del WG-ORT agradeció a la Secretaría la información actualizada sobre los proyectos complementarios del IOMS en curso y los avances asociados realizados por el equipo del IOMS. También agradeció a la UE el apoyo continuado al proyecto IOMS con un proyecto complementario adicional de dos años, y al proyecto GEF que permite al Grupo beneficiarse de la experiencia de Carlos Palma durante otros dos años. El presidente del SC-STAT secundó los agradecimientos del presidente y solicitó una aclaración sobre cómo se adoptarán las normas de las API públicas del IOMS. La Secretaría informó de que todas las OROP de túnidos que están desarrollando sus soluciones equivalentes al IOMS son potenciales adoptantes de las API estándar de IOMS para la interoperabilidad de datos. Esto permitiría combinar distintas fuentes de información similar en un único lugar.

7. Actualización y aprobación del plan de trabajo del IOMS

El presidente comenzó con una recomendación de no incluir nuevos módulos y fases adicionales en el plan de trabajo del IOMS debido a la ya pesada carga de trabajo del equipo del IOMS y de la Secretaría para 2025. El plan de trabajo actual ya contiene las actividades de la fase 5, que está previsto que finalice en torno a mayo de 2028.

La Secretaría de ICCAT ofreció una explicación detallada del plan de trabajo provisional del IOMS para 2025. A continuación se resumen las revisiones propuestas para las fases 3, 4 y 5:

- Cierre de las actividades completadas previstas para las fases 2 y 3
 - 2ª sesión de formación del Gestor de buques (celebrada el 9 de octubre de 2024)
 - 1ª sesión de formación del Gestor de formularios (celebrada el 4 de julio 2024)
- Reprogramación de las actividades previstas para las fases 2 y 3
 - 2ª sesión de formación del Gestor de formularios (prevista para el 6 de mayo de 2025)
 - 3ª sesión de formación del Gestor de buques (prevista para el 30 de junio de 2025)
 - Puesta en producción del Gestor de buques (prevista para el 1 de agosto de 2025)
 - Puesta en producción del Gestor de formularios (prevista para el 1 de agosto de 2025)

WG-ORT, EN LÍNEA 2025

- Finalización del UN/FLUX del Gestor de buques (provisionalmente el 1 de noviembre de 2025)
- Cambio de prioridades en los módulos de las fases 4 y 5
 - Tres módulos elevados a prioridad 1 (Gestor de T1NC, Gestor de COCT, Gestor de T2CE)
 - Dos módulos bajados a prioridad 2 (Gestor de hojas de comprobación de tiburones/istiofóridos, Gestor de SDP (SWO, BET))
 - Un módulo bajado a prioridad 3 (Gestor de informes periódicos de atún rojo)
 - La prioridad de las sesiones de formación ha cambiado en función del módulo correspondiente.

La Secretaría también recordó la lista de módulos prioritarios del IOMS que se desarrollarán en fases futuras, debatida por el WG-ORT en 2024. Tras seleccionar dos temas que se incluirán como módulos en la fase 5 (añadido: Módulo Gestor de T2CE; fusionado: módulo Gestor de Programas de documento estadístico (SDP de SWO/BET), que también incluye la validación de sellos/firmas de los SDP), las listas actualizadas son:

- Informes de inspección
- Muestras de talla de Tarea 2
- Características de la flota de Tarea 1 (buques activos en año anterior)
- Declaraciones de transbordo/declaraciones de suministro/informes de transbordo
- Informes del Programa conjunto de inspección/de inspección en puerto
- Plan de pesca
- Acuerdos de acceso
- Medidas de mitigación relacionadas con las aves marinas
- Artes perdidos/encontrados y otros

El presidente del WG-ORT agradeció a la Secretaría la elaboración del plan de trabajo reprogramado y la vía para hacer avanzar el proyecto IOMS. El presidente sugirió empezar los debates acordando la hoja de ruta para poner en producción los módulos Gestor de buques y Gestor de formularios. Recordando que en un principio estaba previsto que ambos módulos se lanzaran en enero de 2025, su lanzamiento se suspendió debido a la necesidad de formación adicional. Además, las nuevas fechas de lanzamiento deben tener en cuenta los plazos de suministro de datos de ICCAT y los posibles picos de presentación de datos justo antes de esas fechas. El presidente consideró que la fecha propuesta del 1 de agosto de 2025 era razonable para la puesta en producción de ambos módulos, con un periodo de adaptación adicional de tres meses (que finalizará el 1 de noviembre de 2025), cuando será obligatorio utilizar únicamente los módulos Gestor de buques y Gestor de formularios del IOMS. Durante el periodo de tres meses, la Secretaría apoyará a las CPC en la carga y validación de la información sobre los buques que llegue también por correo electrónico. La integración de UN/FLUX en el módulo Gestor de buques se retrasará hasta el 1 de noviembre de 2025, debido a la necesidad de realizar más trabajos conjuntos UE-ICCAT y pruebas intensivas.

Tras un debate constructivo sobre varios aspectos asociados a la puesta en producción de los módulos Gestor de buques y Gestor de formularios, el Grupo se mostró de acuerdo por consenso con las fechas propuestas, y aplaudió que se establecieran todas las fechas antes de la reunión anual de ICCAT. El Grupo también consideró crucial establecer un periodo de adaptación/transición de tres meses con flexibilidad para utilizar el correo electrónico para el envío de formularios electrónicos (por ejemplo, si un formulario [CP01-VessLst](#) llega por correo electrónico, la Secretaría ayudará a cargar la información en el IOMS). Este periodo de tres meses servirá tanto a la Secretaría como a los usuarios de las CPC y servirá de salvaguardia para resolver cuestiones imprevistas. En relación con la puesta en producción del componente UN/FLUX, el Grupo se mostró de acuerdo con la fecha del 1 de noviembre de 2025. Además, el Grupo tomó nota de las pruebas intensivas necesarias para validar la lógica de negocio de UN/FLUX.

Tras consultar con la Secretaría, el presidente indicó que las hojas de comprobación de tiburones/istiofóridos deberían retrasarse, ya que requerirán un trabajo adicional por parte de la Subcomisión 4 para simplificar los modelos respectivos en cuanto a estructura y eliminación de redundancias.

La Secretaría explicó la justificación del cambio de prioridad global para el módulo de hoja de comprobación de tiburones/istiofóridos, el módulo Gestor de SDP (programa de documento estadístico) del BET/SWO

(incluido el elemento de sellos y firmas del SDP) y el módulo Gestor de los informes periódicos de atún rojo. Estos tres descensos permitieron la promoción a prioridad 1 de dos módulos de la fase 4 (Gestor de T1NC y Gestor de COCT) y de un módulo de la fase 5 (Gestor de T2CE).

El Grupo reconoció el esfuerzo realizado por la Secretaría para ajustar el plan de trabajo y comprendió los motivos de las nuevas prioridades de los módulos. Panamá solicitó una aclaración sobre el módulo Gestor de hojas de comprobación de tiburones/istiofóridos, preguntando si la "congelación" del desarrollo tenía que ver con la revisión en curso de los modelos actuales por parte de la Subcomisión 4. El presidente respondió afirmativamente recordando que cualquier cambio en los modelos actuales debe ser realizado por la Subcomisión 4 (encargada de revisar la redundancia y simplificar la estructura), con la aprobación del Comité de Cumplimiento y de la Comisión en 2025.

Tras un fructífero debate, la hoja de ruta acordada para la puesta en producción de los módulos Gestor de buques y Gestor de formularios es la siguiente:

Fecha	Evento	Entorno
15/05/2025	Tener lista la migración unidireccional de la base de datos de buques de SQL Server (intranet) a MariaDB (IOMS)	Producción
01/08/2025	Gestor de formularios a producción (https://ioms.iccat.int)	Producción
01/08/2025	Gestor de buques a producción (https://ioms.iccat.int)	Producción
01/11/2025	Finalización del desarrollo del componente FLUX en el Gestor de buques y puesta en producción - fecha provisional (después de esta fecha serán necesarias pruebas intensivas de UE-ICCAT).	Producción
01/11/2025	El Gestor de formularios es la única forma de presentar los formularios registrados en el módulo	Producción
01/11/2025	El Gestor de buques es la única forma de editar en línea las características y las autorizaciones de los buques	Producción

En general, el Grupo se mostró de acuerdo con el nuevo plan de trabajo del IOMS para 2025 (**Tabla 2**), que será adoptado por el WG-ORT con la adopción de este informe de la reunión.

8. Examen y evaluación del enfoque actual para la recopilación de datos de las hojas de comprobación de istiofóridos/tiburones

El presidente introdujo este tema informando al Grupo sobre la complejidad de las hojas de comprobación de tiburones/istiofóridos e hizo referencia al trabajo presentado por el grupo *ad hoc* del WG-ORT para abordar la redundancia en los requisitos de comunicación de información en el informe provisional ([PA4_807/2024](#)) presentado a la reunión anual de ICCAT.

La Secretaría recordó que, tanto en el caso de los tiburones como en el de los istiofóridos, las CPC deben mantener actualizadas cada año las respuestas a las hojas de comprobación (si es necesario, se actualizan con la disposición del informe anual). La Secretaría comenzó la presentación con un breve resumen del estudio sobre las hojas de comprobación de istiofóridos, cuyo modelo actual cuenta con un total de 22 preguntas únicas. Las preguntas se basan en tres Recomendaciones de ICCAT (*Recomendación de ICCAT sobre medidas de ordenación para la conservación del pez vela del Atlántico (Rec. 16-11)*, *Recomendación de ICCAT para establecer programas de recuperación para la aguja azul y aguja blanca/marlín peto (Rec. 19-05)*) y *Recomendación de ICCAT para mejorar la revisión del cumplimiento de las medidas de conservación y ordenación relacionadas con los istiofóridos capturados en la zona del Convenio de ICCAT (Rec. 18-05)*). Las preguntas se refieren a cuatro especies principales o grupos de especies (aguja azul, aguja blanca/marlín peto, pez vela/*Tetrapturus* spp.).

El estudio de la hoja de comprobación de istiofóridos utilizó el siguiente enfoque gradual:

- Clasificar cada pregunta dentro de uno o varios temas (límites de captura, recopilación/provisión de datos, exenciones de desembarque, límites de desembarque, liberaciones de ejemplares vivos- reducir la mortalidad, liberaciones de ejemplares vivos - seguridad de la tripulación, medidas de seguimiento,

- control y vigilancia (SCV), cobertura de observadores, prohibiciones, pesquerías de recreo, tallas mínimas, prohibición de venta, pesquerías de pequeña escala).
- Simplificar las preguntas con varios temas, dividiéndolas en preguntas con un único tema.
 - Evaluar el solapamiento de las preguntas resultantes (posible redundancia).
 - Evaluar si las preguntas resultantes están cubiertas en otra parte (otras disposiciones como las capturas de Tarea 1).
(Si la respuesta es "SÍ", existe la posibilidad de utilizar esa información automáticamente.)
 - Comprobar si las notas explicativas complementarias a las respuestas del tipo "SÍ", "NO", "No aplicable" son obligatorias o están contempladas en otros documentos (por ejemplo, informes anuales).
 - Comprobar hasta qué punto es factible adaptar cada respuesta a respuestas más cuantitativas (ratios, escalas, etc.).
 - Preparar un archivo único que contenga todas las respuestas más recientes de las CPC de la hoja de comprobación para un análisis exploratorio profundo que permita evaluar las tendencias de respuesta por pregunta.

El enfoque anterior es un trabajo en curso y habrá que perfeccionarlo. Este último elemento requerirá trabajo adicional, pero será crucial para seguir mejorando la metodología. A pesar de que el estudio está incompleto, el trabajo inicial permitió a la Secretaría presentar un par de ejemplos con casos en los que las preguntas pueden simplificarse y ser más eficaces (para más detalles, véase la presentación "[Billfish check sheets study - an alternative simplified questionnaire for the IOMS](#)" (*Estudio de las hojas de comprobación de istiofóridos: un cuestionario simplificado alternativo para el IOMS*)).

El presidente dio las gracias a la Secretaría por este estudio inicial destinado a mejorar las hojas de comprobación de istiofóridos para que sean más fáciles de utilizar para el IOMS. El presidente del Comité de Cumplimiento, Sr. Derek Campbell, secundó al presidente del WG-ORT, y se mostró de acuerdo con la propuesta de dar prioridad a los módulos Gestor de T1NC y Gestor de COCT, y reducir la prioridad del módulo Gestor de las hojas de comprobación de tiburones/istiofóridos, a fin de proporcionar tiempo adicional a la Subcomisión 4 para mejorar los modelos. El presidente del COC señaló que el estudio de la Secretaría puede ayudar a simplificar el modelo de las hojas de comprobación con preguntas simplificadas y más objetivas, pero recomendó mantener la obligación y la información complementaria a las respuestas, cuando proceda.

La Secretaría también presentó un resumen del estudio en curso sobre las hojas de comprobación de tiburones, cuyo modelo actual tiene un total de 79 preguntas únicas (con un par nuevas que se añadirán en 2025). Estos detalles pueden consultarse en la presentación "[Shark check sheets – initial studies on a simplified questionnaire for the IOMS](#)" (*Hojas de comprobación de tiburones: estudios iniciales sobre un cuestionario simplificado para el IOMS*), disponible a través de la carpeta de Nextcloud.

La Secretaría aclaró que no tiene mandato para cambiar las hojas de comprobación actuales. Estos dos estudios sólo pretenden apoyar la optimización y simplificación de las hojas de comprobación de istiofóridos/tiburones por parte de la Subcomisión 4 y el COC, para su adopción por la Comisión en la reunión anual de 2025 (o en años posteriores). El presidente del WG-ORT se mostró de acuerdo con la Secretaría y recordó que las hojas de comprobación de tiburones/istiofóridos son medidas implementadas por la Subcomisión 4, y que el WG-ORT tampoco tiene mandato para modificar dichas medidas, por lo que tanto el presidente de la Subcomisión 4 como el presidente del COC deben participar en el proceso de simplificación y estandarización de las hojas de comprobación de tiburones/istiofóridos. El presidente del COC apoyó este enfoque y también dio las gracias al presidente y a la Secretaría por apoyar la constante actualización y mejora de las hojas de comprobación. El presidente del COC también sugirió que la cuestión de si se debe incluir la nueva medida sobre la prohibición relativa a las rayas mobúlidas ([Recomendación de ICCAT sobre rayas mobúlidas \(familia mobulidae\) capturadas en asociación con las pesquerías de ICCAT \(Rec. 23-14\)](#)) en el modelo de hoja de comprobación de 2025 a pesar de no ser una especie de tiburón se podría seguir debatiendo en el seno de la Subcomisión 4 en 2025.

9. Actividades para mejorar una nueva arquitectura de sistemas para el IOMS

La Secretaría describió brevemente los estudios y actividades en curso destinados a mejorar la arquitectura del sistema IOMS de modo que esté preparado para el futuro. Estas actividades tienen por objeto adaptar la arquitectura del IOMS a la acelerada evolución observada en la infraestructura y los servicios en la nube, especialmente en ámbitos relevantes para el IOMS como la fácil escalabilidad y mantenimiento.

Una CPC preguntó si el sistema UN/FLUX (dos servidores de capas de transporte con varios servicios integrados) también estará cubierto por esta arquitectura, y si supondrá costes adicionales. La Secretaría informó de que, tras todos los estudios y pruebas, está previsto que la migración se produzca lentamente a lo largo del tiempo y sin repercusiones en el funcionamiento normal del IOMS. El estudio también se hará con el presupuesto restringido para no afectar al actual presupuesto ordinario del IOMS. La migración a la nueva arquitectura también abarcará los dos servidores FLUX TL y todo el tráfico potencial asociado.

El presidente del SC-STAT expresó su preocupación por el hecho de que la información del IOMS se almacene en la nube en otro lugar y no en servidores físicos de ICCAT. La Secretaría informó de que la adopción de la actual infraestructura en la nube para el despliegue del IOMS se debió a unos costes mucho más bajos, en comparación con los costes inherentes asociados al mantenimiento físico en la intranet de ICCAT de todos los servidores requeridos por el IOMS. La UE también expresó su preocupación sobre dónde se almacena físicamente toda la información del IOMS, debido a las limitaciones legales existentes. El presidente del WG-ORT dio las gracias a la UE por traer este tema a debate, y sugirió que se siguiera debatiendo en la reunión del WG-ORT de 2026, dado que muchas otras CPC podrían tener preocupaciones similares.

10. Planificación de las sesiones de formación de usuarios del IOMS (módulos de gestor de buques y de gestor de formularios)

El presidente anunció que, teniendo en cuenta el calendario de reuniones de ICCAT para 2025, que está sobrecargado, y en particular la gran lista de actividades en curso de los equipos del IOMS, sólo se realizarán dos sesiones de formación, en lugar de las tres sesiones celebradas en 2024. En consecuencia, el presidente sugirió dedicar la primera sesión exclusivamente al Gestor de formularios (segunda sesión exclusiva) y la segunda exclusivamente al Gestor de buques (tercera sesión exclusiva), con el fin de garantizar que todos los usuarios del IOMS (CPC y Secretaría de ICCAT) estén preparados para la puesta en producción de los módulos Gestor de buques y Gestor de formularios. Se propusieron las siguientes fechas provisionales:

- Sesión 1 (Sesión de formación n.º 2 sobre el Gestor de formularios): 06/05/2025*
- Sesión 2 (Sesión de formación n.º 3 sobre el Gestor de buques): 30/06/2025

*La primera sesión estaba prevista inicialmente para el 8 de mayo de 2025, pero se reprogramó para el 6 de mayo de 2025 debido a limitaciones de calendario.

Todas las sesiones de formación utilizarán el entorno de pruebas (*sandbox*) del IOMS. El objetivo principal será aprender en detalle cómo trabajar con cada módulo (entender y practicar con las funcionalidades). El presidente recordó que los vídeos grabados de las sesiones de formación del IOMS previas están disponibles en la carpeta compartida de Nextcloud dedicada al WG-ORT e invitó a todos los participantes a consultar dichos vídeos.

El WG-ORT acordó por consenso las fechas propuestas para las sesiones de formación.

11. Examen de las actividades de los grupos de trabajo *ad hoc* del WG-ORT

11.1 Eliminación de redundancias

El presidente presentó un resumen del trabajo realizado durante 2024 por el grupo *ad hoc* del WG-ORT para abordar la redundancia en los requisitos de comunicación de información (informe provisional de 2024, [PA4_807/2024](#)). Este trabajo se centró en la evaluación de las medidas en vigor sobre tiburones,

donde se hicieron algunas propuestas para reducir la redundancia. El presidente invitó a otros participantes a unirse al grupo y a continuar este trabajo.

El presidente también informó sobre un documento preparado por la Secretaría ([PLE_103/2024](#) "Simplificación de las medidas de conservación y ordenación de ICCAT") que recopila las decisiones adoptadas en 2024, muchas de ellas en consonancia con la eliminación de redundancias. Este trabajo cuenta con contribuciones de la mayoría de los órganos subsidiarios de ICCAT (3 Subcomisiones, COC, GTP, etc.) y suele realizarse cada año para la reunión anual de la Comisión.

Tras aceptar la complejidad de la eliminación de redundancias, la UE informó de que está preparando la concesión de una subvención para trabajar específicamente en la cuestión de la eliminación de redundancias de las medidas de ICCAT. El presidente, secundado por la mayoría de las CPC, acogió favorablemente esta iniciativa. El presidente del WG-ORT se ofreció a ayudar en la creación de los respectivos términos de referencia para la contratación del experto.

11.2 Glosario de términos y definiciones del IOMS

El presidente presentó el resultado de la 17ª Reunión del Grupo de trabajo sobre medidas de seguimiento integradas (IMM) (glosario adjunto como Apéndice 9 al [informe de la 17ª Reunión del Grupo de trabajo sobre medidas de seguimiento integradas \(IMM\)](#)) en relación con el glosario de términos y definiciones del IOMS, y recomendó mantenerlo actualizado cada vez que se adopten nuevos términos y conceptos para el IOMS. La Secretaría propuso publicar el glosario IOMS dentro del sistema de ayuda del IOMS. El presidente se mostró de acuerdo con la propuesta, señalando que debería realizarse sin afectar al desarrollo normal de los trabajos del IOMS.

12. Trabajo intersesiones necesario en 2025 (Grupo de trabajo y Secretaría)

Además de las diversas mejoras del IOMS debatidas/adoptadas (resumidas en la **Tabla 2**), el WG-ORT, junto con la Secretaría de ICCAT, elaboró la siguiente lista de trabajos en el periodo intersesiones:

Acciones de seguimiento y tareas del WG-ORT intersesiones:

1. Revisión y adopción del informe de esta reunión, incluidas las modificaciones del plan de trabajo.
2. En relación con el informe anual: La Secretaría de ICCAT trabajará durante el periodo intersesiones de 2025 en consulta con el equipo de desarrollo del IOMS y los presidentes del STACFAD, el Comité de Cumplimiento y el WG-ORT para determinar los costes asociados con la traducción propuesta (pueden consultarse todos los detalles en el "Documento informativo: Traducción de datos y documentos del Sistema integrado de gestión en línea (IOMS)" ([COC_317/2024](#)). Se debería presentar un informe al STACFAD en la 29ª Reunión ordinaria de la Comisión para su consideración en el presupuesto bienal 2026-2027. Además, el presidente del WG-ORT también presentará una actualización al Comité de Cumplimiento en la 29ª Reunión ordinaria de la Comisión en 2025.
3. Accesibilidad, búsqueda dentro de IOMS - El equipo de desarrollo del IOMS investigará los pasos necesarios para permitir a las CPC ver, clasificar, filtrar, buscar, etc. los *documentos de comunicación de información completados* (sección 3 del informe anual) de otras CPC dentro del IOMS.
4. El equipo de desarrollo del IOMS investigará el uso de un formato abierto para la presentación de datos (no propietario) para los formularios estandarizados de ICCAT gestionados por el Gestor de formularios.
5. La Secretaría preparará una propuesta para la próxima reunión del WG-ORT sobre la publicación de los datos apropiados del IOMS conforme a la política de confidencialidad de los datos de ICCAT.

6. El presidente y la Secretaría elaborarán una propuesta que compartirán con los presidentes del COC y de la Subcomisión 4 para simplificar la estructura de las hojas de comprobación de tiburones e istiofóridos.
7. El grupo *ad hoc* del WG-ORT para abordar la redundancia en los requisitos de comunicación de información colaborará en la elaboración de directrices para que un consultor aborde la redundancia en los requisitos de comunicación de información.

13. Otros asuntos

La Secretaría presentó los resultados de un estudio realizado sobre varias soluciones de software de gestión de proyectos disponibles en el mercado, destinadas a gestionar de manera eficiente el desarrollo del proyecto IOMS. La adopción de este tipo de software se consideró necesaria para gestionar eficazmente el proyecto IOMS a medida que crece con el tiempo. Entre las distintas soluciones probadas, la herramienta de gestión de proyectos *Jira* (Atlassian Corp, <https://www.atlassian.com>) es una de las que podría adoptar el equipo de IOMS. *Jira* es una herramienta de gestión ágil de proyectos con múltiples características, incluyendo la capacidad de crear y realizar un seguimiento de tareas, errores, diagramas de flujo, relaciones y muchas otras características que necesitan ser monitorizadas dentro de un proyecto. Las funciones de seguimiento de incidencias de *Jira* permitirán al equipo del IOMS planificar, identificar y resolver incidencias, y planificar eficazmente el proceso de lanzamiento. La Secretaría tiene la intención de continuar este estudio en el periodo intersesiones y presentar los resultados en la próxima reunión del WG-ORT.

14. Adopción del informe y clausura

Se acordó que el informe se adoptaría por correspondencia.

WG-ORT, EN LÍNEA 2025

Tabla 1. Número de informes anuales de 2021, 2022, 2023 y 2024 almacenados en el IOMS por categoría (S3P1: estadísticas; S3P2: cumplimiento), tasa de finalización (0 % a 100 %), apoyo de la Secretaría (sí/no) y estado pendiente. El número total de informes anuales previstos es de "57" (53 Partes contratantes + 4 Partes no contratantes colaboradoras). El campo "Remarks" (Observaciones) indica qué secciones del informe anual se completaron totalmente y se presentaron (OK "versión final"), o no (completo pero en modo borrador, incompleto pero presentado, e incompleto y en modo borrador). Los tres últimos casos requerirán el trabajo conjunto de las CPC y la Secretaría.

Indicator	Section	Completion status	Party type	Year of annual report / Secretariat support [Yes/No]																Remarks
				2021				2022				2023				2024				
				No	Yes	pending	Total	No	Yes	pending	Total	No	Yes	pending	Total	No	Yes	pending	Total	
number of annual reports	Compliance	Complete/sent	CP	19	18		37	32	8		40	37	2		39	42		42	OK (final version) OK (final version) Requires "Submit" (draft version) Required "Edit/Complete/Submit" Requires full revision Requires full revision	
			NCC		3		3		4		4		4		4		3	3		
		Complete/draft	CP					1	2		3	3			3	1		1		
		Incomplete/sent	CP	2	2		4	1	2		3				3	1		4		
		Incomplete/draft	CP																	
		NCC			12	12				7	7		11	11			6	6		
		NCC			1	1											1	1		
	Compliance Total			21	23	13	57	38	12	7	57	44	2	11	57	49	1	7		57
	Statistical	Complete/sent	CP	16	20		36	32	8		40	35	2		37	43		43		OK (final version) OK (final version) Requires "Submit" (draft version) Required "Edit/Complete/Submit" Requires full revision Requires full revision
			NCC	1	2		3	4			4	4			4	3		3		
Complete/draft		CP	1	1		2	1	2		3	3			3	3		3			
Incomplete/sent		CP	4			4	1	2		3	3			3	1	1	2			
Incomplete/draft		CP																		
	NCC			11	11				7	7		10	10			5	5			
	NCC			1	1											1	1			
Statistical Total			22	23	12	57	38	12	7	57	42	5	10	57	50	1	6	57		
Ratios (%)	Compliance	Complete/sent	CP	33%	32%		65%	56%	14%		70%	65%	4%		68%	74%		74%	OK (final version) OK (final version) Requires "Submit" (draft version) Required "Edit/Complete/Submit" Requires full revision Requires full revision	
			NCC		5%		5%	7%		7%	7%		7%	7%	5%		5%			
		Complete/draft	CP					2%	4%		5%	5%		5%	2%		2%			
		Incomplete/sent	CP	4%	4%		7%	2%	4%		5%			5%	2%		7%			
		Incomplete/draft	CP																	
		NCC			21%	21%			12%	12%		19%	19%			11%	11%			
		NCC			2%	2%										2%	2%			
	Compliance Total			37%	40%	23%	100%	67%	21%	12%	100%	77%	4%	19%	100%	86%	2%	12%		100%
	Statistical	Complete/sent	CP	28%	35%		63%	56%	14%		70%	61%	4%		65%	75%		75%		OK (final version) OK (final version) Requires "Submit" (draft version) Required "Edit/Complete/Submit" Requires full revision Requires full revision
			NCC	2%	4%		5%	7%		7%	7%		7%	7%	5%		5%			
Complete/draft		CP	2%	2%		4%	2%	4%		5%	5%		5%	5%		5%				
Incomplete/sent		CP	7%			7%	2%	4%		5%	5%		5%	2%	2%	4%				
Incomplete/draft		CP																		
	NCC			19%	19%			12%	12%		18%	18%			9%	9%				
	NCC			2%	2%										2%	2%				
Statistical Total			39%	40%	21%	100%	67%	21%	12%	100%	74%	9%	18%	100%	88%	2%	11%	100%		

WG-ORT, EN LÍNEA 2025

Tabla 2. Lista de las mejoras del IOMS propuestas, debatidas y adoptadas que se desarrollarán en el periodo intersesiones. El tiempo de desarrollo es un indicador cualitativo preliminar (Leyenda: completado - sombreado "verde"; descartado - sombreado "rojo"; en curso/en estudio - sin sombrear).

Año	Número	Mejora (breve descripción)	Módulo	Coste (tiempo de desarrollo)	Adoptado	Trabajo en el periodo intersesiones	Estado (actual)	Notas
2023	1	Permitir el formato (texto enriquecido) de las celdas no protegidas del informe anual exportado en EXCEL.	Informe anual	Bajo	Sí	No	Terminado	
2023	2	Aumentar el tamaño de las celdas, reducir la fuente o ajustar el texto para poder ver lo que se necesita.	Informe anual	Bajo	Sí	No	Terminado	
2023	3	Se enviará un mensaje automático al remitente confirmando que el envío se ha realizado correctamente (¿CC a: info@iccat.int?)	Informe anual	Medio	No	No	Descartado	Sustituido por 18 (decisión del Grupo de trabajo de centrarse en los recordatorios de fecha límite)
2023	4	Cambiar "organización" por CPC	Informe anual	Bajo	Sí	Sí	Terminado	
2023	5	Mostrar el porcentaje de las CPC que han completado el informe anual (por ejemplo, 19 CPC de 57 = 33,3 %, en particular sobre el plazo +1)	Informe anual	Medio	No	No	En estudio	No se ha tomado una decisión (quizá se añada al panel de control)
2023	6	Ordenar alfabéticamente los completados al 100 %, no por orden de finalización, y añadir la columna "fecha de presentación" al gráfico.	Informe anual	Medio	Sí	Sí	En curso	
2023	7	Opción de cancelar un fichero que se está "importando"	Informe anual	Elevado	No	No	Descartado	El versionado ya lo contempla
2023	8	En los archivos de gestión no aparecen los requisitos redundantes, pero sí en el extracto científico	Informe anual	Bajo	Sí	Sí	Terminado	
2023	9	Cabo Verde debería ser Cabo Verde en los tres idiomas (lo mismo para Côte d'Ivoire y Türkiye)	Informe anual	Bajo	Sí	Sí	Terminado	
2023	10	Invertir la respuesta "no aplicable" (negativa) en "aplicable" (positiva) (opciones: Sí/Verdad y No/Falso)	Informe anual	Elevado	Sí	Sí	Terminado	
2023	11	Si el personal de la Secretaría edita manualmente los requisitos a petición de la CPC/del remitente original, ¿es necesario guardarlo como una nueva versión y que aparezca nuestro nombre?	Informe anual	Medio	No	No	Descartado	Trazabilidad necesaria en todos los casos
2024	12	Preguntas discriminatorias para cumplir automáticamente los requisitos del informe anual (incluye la elaboración de perfiles de CPC)	Informe anual	Elevado	Sí	Sí	En estudio	Estudiar/crear cómo los perfiles de CPC pueden ayudar a autocompletar los Informes anuales
2024	13	Revisar respuestas estándar	Informe anual	Elevado	Sí	Sí	En curso	
2024	14	Mejorar la visualización de las gráficas de buques para una mejor comprensión	Módulo de buques	Medio	Sí	Sí	Terminado	
2024	15	Editar/Agregar el informe anual completo (no sólo la sección 3)	Informe anual	Medio	Sí	Sí	En estudio	
2024	16	Habilitar la carga de archivos por lotes (.zip) sin necesidad de especificar su tipo	Gestor de formularios	Elevado	Sí	Sí	Terminado	El Gestor de formularios permite cargar varios archivos a la vez,

WG-ORT, EN LÍNEA 2025

Año	Número	Mejora (breve descripción)	Módulo	Coste (tiempo de desarrollo)	Adoptado	Trabajo en el periodo intersesiones	Estado (actual)	Notas
								aunque no en formato ZIP
2024	17	Cumplimentación automática del informe anual basada en la presentación de formularios (sólo requisitos específicos)	Gestor de formularios	Elevado	Sí	Sí	En estudio	
2024	18	Recordatorios automatizados a las CPC informando de las proximidades de los plazos (sustituye a 3)	Informe anual	Medio	Sí	Sí	En estudio	
2025	19	IOMS almacenará internamente los textos de las Recomendaciones, incluidos los párrafos y subpárrafos. De esta forma, habrá enlaces a textos específicos dentro de los diferentes módulos que lo componen	Núcleo	Elevado	Sí	Sí	En estudio	
2025	20	Permitir documentación adjunta en el informe anual	Informe anual	Medio	Sí	Sí	En estudio	
2025	21	Ampliar los informes anuales para almacenar las respuestas en los tres idiomas	Informe anual	Elevado	Sí	Sí	En estudio	
2025	22	Permitir la presentación de informes anuales a través del Gestor de formularios	Informe anual	Medio	Sí	Sí	En estudio	

WG-ORT, EN LÍNEA 2025

Tabla 3. Plan de trabajo revisado del IOMS adoptado por el WG-ORT que cubre fases de desarrollo en curso y futuras. Los detalles de cada fase se muestran en la parte inferior. Las fases 4 y 5 son referencias de módulos preliminares.

Fase	Prioridad	Módulo/ Tarea	Descripción	Requisitos de datos	Estado desarrollo	Fecha inicio	Fecha final	Final de fase	Presupuesto	Comentarios
1	1	Módulo	Núcleo/base de datos IOMS	No aplicable	COMPLETA	01/06/2019	01/08/2021	2	COM-18	
1	2	Módulo	Informe anual IOMS (Parte 1/Sección 3, Parte 2/Sección 3)	S:GEN01, M:GEN01	COMPLETA	01/06/2019	01/08/2021	2	COM-18	
1	3	Tarea	IOMS en producción		COMPLETA	01/06/2019	01/08/2021	2	COM-18	
1	1	Tarea	Sesiones del taller de formación (Fase 1)		COMPLETA	28/04/2022	01/09/2022	2	COM-18	Dos sesiones (4 h cada una)
1	1	Tarea	Mantenimiento (incluye mejora y corrección de errores)		En curso	01/06/2019	No aplicable	No aplicable	COM-18	Tarea continua (mantenimiento)
2	1	Módulo	Sistema dinámico de ayuda (módulo)	No aplicable	COMPLETA	31/03/2021	31/03/2022	2	CPC (UE)	
2	1	Tarea	Ajustes a la nueva definición de roles	No aplicable	COMPLETA	15/02/2022	15/03/2022	2	COM-19	Adoptada por el WG-ORT 2022
2	1	Módulo	Gestor de buques de ICCAT	Hasta 21 requisitos en cuanto a datos (registro de buques, 11 listas de autorización, buques de transporte, acuerdos de fletamento, autorizaciones de transbordo, actividad del año previo)	En curso	01/03/2021	01/08/2025	4	COM-19 y CPC (UE)	Desarrollo ampliado a la Fase 3 (10 meses adicionales) conjuntamente con la integración de UN/FLUX. Parcialmente cubierto por las contribuciones voluntarias de la UE (2021, 2022, 2023)
2	1	Tarea	Integración de UN/FLUX en el Gestor de buques	Todos los requisitos de registro y autorizaciones de buques (11 listas)	En curso	01/04/2022	01/11/2025	4	CPC (UE)	Contribución de la UE (2021, 2022, 2023) + Contribución de la UE (2025-2026)
2	2	Módulo	Mejoras del sistema dinámico de ayuda (generalización)	No aplicable	COMPLETA	01/04/2022	31/03/2023	3	CPC (UE)	
2	1	Tarea	Sesión de formación/taller de buques (primera sesión)	No aplicable	COMPLETA	29/04/2024		4	COM-19	Pruebas preliminares de los usuarios de IOMS en el módulo de buques
2	1	Tarea	Sesión de formación/taller de buques (segunda sesión)	No aplicable	COMPLETA	09/10/2024		4	COM-19	Pruebas de continuación de los usuarios de IOMS en el módulo de buques
2	1	Tarea	Mantenimiento (incluye mejora y corrección de errores)	No aplicable	Previsto	01/06/2020	No aplicable	No aplicable	COM-19	Tarea continua (mantenimiento)
3	1	Módulo	Gestor de formularios	Módulo para cargar y gestionar todos los formularios ICCAT (ST, CP, TG)	En curso	01/07/2023	01/08/2025	4	COM-21	Incluye las mejoras propuestas durante los talleres
3	1	Tarea	Sesiones del taller del Gestor de formularios (1ª sesión)	No aplicable	COMPLETA	04/07/2024	Por determinar	4	COM-21	
3	1	Tarea	Sesión del taller del Gestor de formularios (2ª sesión)	No aplicable	Previsto	06/05/2025		4	COM-23	
3	1	Tarea	Sesión de formación/taller de buques (3ª sesión)	No aplicable	Previsto	30/06/2025		4	COM-23	
3	1	Tarea	Mantenimiento (incluye mejora y corrección de errores)		En curso	01/06/2022	No aplicable	No aplicable	COM-21	Tarea continua (mantenimiento)

WG-ORT, EN LÍNEA 2025

Fase	Prioridad	Módulo/ Tarea	Descripción	Requisitos de datos	Estado desarrollo	Fecha inicio	Fecha final	Final de fase	Presupuesto	Comentarios
4	1	Módulo	Gestor de puertos	M:GEN11, M:GEN12, M:BFT20, M:BFT21, M:SWO10	En curso	01/11/2024	Por determinar	4	COM-21	
4	1	Módulo	Gestor de T1NC (capturas nominales de Tarea 1)	S:GEN03	En curso	15/01/2025	Por determinar	4	COM-23	Iniciado, pero los estudios deben continuar
4	1	Módulo	Gestor de tablas de cumplimiento (COCT)	M:GEN03	En curso	15/01/2025	Por determinar	4	COM-23	Iniciado, pero los estudios deben continuar
4	2	Módulo	Gestor de hojas de comprobación de tiburones/istiofóridos	M:SHK05, M:BIL01	En curso	01/12/2024	Por determinar	4	COM-21	No es posible reutilizar el código AR. Requiere grandes cambios estructurales (se están realizando mejoras).
4	2	Tarea	Sesiones de formación/taller de hojas de comprobación de tiburones/istiofóridos	No aplicable	Previsto	Por determinar	Por determinar	4	COM-21	Puede ser necesario más de un taller
4	1	Tarea	Sesiones de formación/taller de T1NC/COCT	No aplicable	Previsto	Por determinar	Por determinar	4	COM-23	
4	1	Tarea	Mantenimiento (incluye mejora y corrección de errores)	No aplicable	Previsto	Por determinar	Por determinar	4	COM-23	
5	1	Módulo	Tarea 2 - Captura y esfuerzo	S:GEN04	En planificación	Por determinar			COM-25	
5	2	Módulo	Programas SDP (SWO, BET)	M:TRO06, M:SWO01	En planificación	Por determinar			COM-25	
5	3	Módulo	Gestor de informes semanales y mensuales de atún rojo (BFT)	M:BFT22, M:BFT23, M:TRO14 semanal BET	En planificación	Por determinar			COM-25	
5	1	Tarea	Mantenimiento (incluye mejora y corrección de errores)		En planificación	Por determinar			COM-25	

Información complementaria sobre fases del IOMS:

Fase	Inicio	Final	Presupuesto (meses)	COM	Año del presupuesto	Tipo de presupuesto
Fase 1	01/06/2019	31/05/2020	12	Anual	2018	Extraordinario
Fase 2	01/06/2020	31/05/2022	24	Bienal	2019	Ordinario
Fase 3	01/06/2022	31/05/2024	24	Bienal	2021	Ordinario
Fase 4	01/06/2024	31/05/2026	24	Bienal	2023	Ordinario
Fase 5	01/06/2026	31/05/2028	24	Bienal	2025	Ordinario

Orden del día

1. Apertura de la reunión
2. Nombramiento del relator
3. Adopción del orden del día y disposiciones para la reunión
4. Examen de los reglamentos de ICCAT con implicaciones en el mandato del Grupo de trabajo
5. Actualización del estado del Sistema integrado de gestión en línea (IOMS)
 - 5.1 Examen de la situación actual y de los progresos realizados durante 2024
 - 5.1.1 Módulo de gestor de buques
 - 5.1.2 Módulo de gestor de formularios
 - 5.2 Posibles mejoras
 - 5.3 Examen de los requisitos en cuanto a datos de ICCAT de 2024 para su integración en el IOMS
6. Actualización de la situación de los proyectos complementarios del IOMS
 - 6.1 Subvenciones de la Unión Europea relacionadas con el IOMS (2025-2026)
 - 6.2 Proyecto GEF-ABNJ II para el IOMS (2024- 2027)
7. Examen y evaluación del enfoque actual para la recopilación de datos de las hojas de comprobación de istiofóridos/tiburones
8. Actividades para mejorar una nueva arquitectura de sistemas para el IOMS
9. Planificación de las sesiones de formación de usuarios del IOMS (módulos de gestor de buques y de gestor de formularios)
10. Examen de las actividades de los grupos de trabajo *ad hoc* del WG-ORT
 - 10.1 Eliminación de redundancias
 - 10.2 Glosario de términos y definiciones del IOMS
11. Actualización y aprobación del plan de trabajo del IOMS
12. Trabajo intersesiones necesario en 2025 (Grupo de trabajo y Secretaría)
13. Otros asuntos
14. Adopción del informe y clausura

Lista de participantes * 1

PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO

Keller, Bryan

Foreign Affairs Specialist, Office of International Affairs, Trade and Commerce (F/IATC), NOAA, National Marine Fisheries Service, 1315 East-West Highway, Silver Spring, Maryland 20910, United States
Tel: +1 202 897 9208; +1 301 427 7725, E-Mail: bryan.keller@noaa.gov

SCRS – PRESIDENTE DEL SUBCOMITÉ DE ESTADÍSTICAS

Lino, Pedro Gil

Research Assistant, Instituto Português do Mar e da Atmosfera - I.P./IPMA, Avenida 5 Outubro s/n, 8700-305 Olhão, Faro, Portugal
Tel: +351 289 700508, E-Mail: plino@ipma.pt

PRESIDENTE DEL COC

Campbell, Derek

Attorney-Advisor International Section, Office of General Counsel - International Law, National Oceanic and Atmospheric Administration, U.S. Department of Commerce, 1401 Constitution Avenue, N.W. HCHB Room 48026, Washington, D.C. 20230, United States
Tel: +1 202 482 0031, Fax: +1 202 371 0926, E-Mail: derek.campbell@noaa.gov

PARTES CONTRATANTES

ANGOLA

Chilamba, Victor Capapelo Julio *

Director of the National Directorate of Fisheries, Ministry of Fisheries and Marine Resources of Angola, Complexo Administrativo, Clássicos do Talatona Rua da Mat 5º Edifício, Luanda
Tel: +244 926 819 251; +244 933 366 328, E-Mail: victorpescas15@gmail.com

BELICE

Coc, Charles

Fisheries Scientist and Data Officer, Belize High Seas Fisheries Unit, Ministry of Finance, Government of Belize, Keystone Building, Suite 501, 304 Newtown Barracks, Belize City
Tel: +1 501 223 4918, E-Mail: charles.coc@bhsfu.gov.bz

Howe, Ernie

High Seas Fisheries Officer, Belize High Seas Fisheries Unit, Ministry of Finance, Government of Belize, Keystone Building, Suite 501, 304 Newtown Barracks, Belize City
Tel: +501 223 4918, Fax: +501 223 5087, E-Mail: ernie.howe@bhsfu.gov.bz

Pinkard, Delice

Senior Fisheries Officer, Belize High Seas Fisheries Unit, Ministry of Finance, Government of Belize, Keystone Building, Suite 501, 304 Newtown Barracks, Belize City
Tel: +1 501 223 4918, Fax: +1 501 223 5087, E-Mail: delice.pinkard@bhsfu.gov.bz; sr.fishofficer@bhsfu.gov.bz

BRASIL

Bispo Oliveira, André Luiz ¹

International Negotiations Coordinator, Ministry of Fisheries and Aquaculture, International Advisory, 70297-400 Brasilia DF

Pontes Matos, Vitor Luis

Chief of Division, Fisheries and Aquaculture Secretary, Ministry of Agriculture, Livestock and Supply, Endereço Edifício Siderbrás - Secretaria da Aquicultura e Pesca do MAPA Reitoria IFB Asa Sul, Pça. Três Poderes S/N (Axii S 117B), 70100-000 Brasilia
Tel: +55 619 822 06900, E-Mail: vitor.matos@mpa.gov.br

* Jefe de Delegación.

¹ Debido a la solicitud de protección de datos por parte de algunos delegados, en algunos casos no figuran los datos de contacto completos.

WG-ORT, EN LÍNEA 2025

Souza Lira, Alex

Registering, Monitoring and Research Secretariat, Esplanada dos Ministérios, Setor de Autarquias Sul Q. 2, 70043-900 Brasília, DF
Tel: +55 819 855 15243, E-Mail: alex.lira@mpa.gov.br

CANADÁ

Cossette, Frédéric

Policy Advisor, Fisheries and Oceans Canada, 200 Kent St., Ottawa, Ontario K1A 0E6
Tel: +1 343 541 6921, E-Mail: frederic.cossette@dfo-mpo.gc.ca

Hamoui, Nadia

Fisheries & Oceans Canada, 200 Kent, Ottawa K1A0E6
Tel: +1 613 302 2835, E-Mail: nadia.hamoui@dfo-mpo.gc.ca

Kerwin, Jessica

Large Pelagic Resource Manager, Fisheries and Oceans Canada, 200 Kent Street, Ottawa, ON K1A 0E6
Tel: +1 613 291 7480, E-Mail: jessica.kerwin@dfo-mpo.gc.ca

Minch, Taryn

Fisheries and Oceans Canada, St. Andrews Biological Station, 125 Marine Science Drive, St. Andrews, NB New Brunswick E5B 0E4
Tel: +1 506 608 0171, E-Mail: taryn.minch@dfo-mpo.gc.ca

COSTA RICA

Pacheco Chaves, Bernald

Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura, INCOPECA, Departamento de Investigación, Cantón de Montes de Oro, Puntarenas, 333-5400
Tel: +506 899 22693, E-Mail: bpacheco@incopesca.go.cr; bernald.pacheco@gmail.com

CÔTE D'IVOIRE

Djou, Kouadio Julien

Statisticien de la Direction de Pêches, Chef de Service Etudes, Statistiques et Documentation, Direction des Pêches (DP), ministère des Ressources Animales et halieutiques (MIRAH), 27 Rue des pêcheurs, BP V19, Abidjan 01
Tel: +225 79 15 96 22, Fax: +225 21 25 67 27, E-Mail: djoujulien225@gmail.com; ko.djou@ressourcesanimales.gouv.ci

CURAZAO

Ramos, Ernesto

Fishery observer of Curaçao, Ministry of Economic Development of Curaçao, Fishery Monitoring Centre, Willemstad
Tel: +599 952 77658, E-Mail: ernesto.ramos@gobiernu.cw

Suarez, Carl Michael

Senior operator of the Fishery Monitoring Centre, Ministry of Economic Development, Directorate of Economic Affairs, Amidos Building, Pletterijweg 43 A, Willemstad
Tel: +59 995 297 213, E-Mail: michael.suarez@gobiernu.cw

EGIPTO

Adel Wahba, Rana

E-Mail: rana.adel.wahba@gmail.com

Badr, Fatma Elzahraa

Fish Production Specialist, Agreements Administration, Lakes and Fish Resources Protection and Development Agency, 210, area B - City, 5th District Road 90, 11311 New Cairo
Tel: +201 092 348 338, Fax: +202 228 117 008, E-Mail: fatima.elzahraa.medo@gmail.com

ESTADOS UNIDOS

King, Melanie Diamond

Foreign Affairs Specialist, Office of International Affairs Trade, and Commerce (F/IATC), NOAA, National Marine Fisheries Service, 1315 East-West Highway, Silver Spring Maryland 20910
Tel: +1 301 427 3087, E-Mail: melanie.king@noaa.gov

HONDURAS

Martínez Valladares, Carlos Eduardo

Asesor de Pesca
Tel: +502 452 50059, E-Mail: carlosmartinez41331@gmail.com

JAPÓN

Kawano, Masataka

Technical Official, International Affairs Division, Fisheries Agency of Japan, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, 1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8907

Tel: +81 3 3502 8460, Fax: +81 3 3504 2649, E-Mail: masataka_kawano320@maff.go.jp

Masunaka, Saki

Technical Official, International Affairs Division, Fisheries Agency of Japan, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, 1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8907

Tel: +81 3 3502 8204, Fax: +81 3 3504 2649, E-Mail: saki_masunaka380@maff.go.jp

MARRUECOS

El Fatouani, Zineb

Cadre à la Direction de Contrôle des Activités de la Pêche Maritime, Secrétariat d'Etat chargé de la Pêche Maritime

Tel: +212 668 342 618, E-Mail: Z.ELFATOUANI@mpm.gov.ma; zineb.elfatouani@hotmail.com

Haoujar, Bouchra

Cheffe de Service des Espèces Marines Migratrices et des Espaces Protégés, Secrétariat d'Etat chargé de la Pêche Maritime, Nouveau Quartier Administratif, BP 476, 10150 Haut Agdal, Rabat

Tel: +212 253 768 8115, Fax: +212 537 688 089, E-Mail: haoujar@mpm.gov.ma

MAURITANIA

Ould Beibou, Ely Ould Sidi

BP 22, Nouadhibou

Tel: +222 224 21026, E-Mail: beibou_es@yahoo.fr

MÉXICO

Soler Benítez, Bertha Alicia¹

Comisión Nacional de Acuacultura y pesca (CONAPESCA), 82100 Mazatlán, Sinaloa

NAMIBIA

Bester, Desmond R.

Control Officer Operations, Ministry of Fisheries and Marine Resources, Private Bag 394, 9000 Luderitz

Tel: +264 63 20 2912, E-Mail: desmond.bester@mfmr.gov.na

Jagger, Charmaine

Fisheries Biologist, Ministry of Fisheries and Marine Resources, National Marine Information and Research Centre (NatMIRC), P.O. Box 912 Swakopmund, 1 Strand Street

Tel: +264 64 410 1000, Fax: +264 64 404385, E-Mail: Charmaine.Jagger@mfmr.gov.na; chajagger2014@gmail.com

Nambahu, Taimi

Senior Fisheries Biologist, Ministry of Fisheries and Marine Resources, Large Pelagic Species, 1 Strand Street P.O. BOX 912, 9000 Swakopmund Erongo

Tel: +264 644 101 000, Fax: +264 644 04385, E-Mail: Taimi.Nambahu@mfmr.gov.na

PANAMÁ

Cochez, Emiliano

Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá - ARAP, Edificio Rivera, Ave. Justo Arosemena, Calle 45 Bella Vista

Tel: +507 511 6008, E-Mail: ecochez@arap.gob.pa

Ellington, Christie

Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá - ARAP, Edificio Riviera, Ave. Justo Arosemena, Calle 45 Bella Vista, 07096

Tel: +507 674 90271; +507 511 6019, E-Mail: cellington@arap.gob.pa

Vergara, Yarkelia

Directora encargada de Cooperación y Asuntos pesqueros, Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá, Cooperación Técnica y Asuntos pesqueros Internacional, Edificio Riviera, Ave. Justo Arosemena, Calle 45 Bella Vista, 0819-02398

Tel: +507 511 6008 (ext. 359), E-Mail: yvergara@arap.gob.pa; hsfs@arap.gob.pa

SAN VICENTE Y GRANADINAS

Connell, Shamal ¹

Fisheries Officer, Fisheries Division, Ministry of Agriculture, Forestry, Fisheries, Rural Transformation, Industry and Labour, Government of St. Vincent and the Grenadines, VC0100 Kingstown St. Vincent and The Grenadines

Martin, Chimell

Fisheries Officer, Fisheries Services, Ministry of Agriculture, Forestry, Fisheries, Rural Transformation, Industry and Labour, Government of St. Vincent and the Grenadines, Lower Bay Street, VC0100 Kingstown

Tel: +1 784 456 2738 or Cisco Ext 5431, 5421, 5422, E-Mail: chimellmartin.cm@gmail.com; fishdiv@gov.vc

Thomas, Allison

Fisheries Division Kingstown St. Vincent & The Grenadines, VC0100 Kingstown, SAN VICENTE & GRANADINAS

Tel: +1 784 456 2738, E-Mail: allithomas294@gmail.com

SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE

Alves Francisco Nunes, Gelson

Pantufo Dto de Agua Grande, CP 59

Tel: +239 994 6405, E-Mail: galves2009@live.com

SENEGAL

Diouf, Ibrahima

Ingénieur des Pêches, Direction des Pêches Maritimes, Chef de la Division de la pêche industrielle, Sphère ministérielle Ousmane Tanor DIENG, Immeuble D, 2e étage, Diamniadio, BP 289 Dakar

Tel: +221 541 4764, Fax: +221 338 602 465, E-Mail: ivesdiouf@gmail.com

Gueye, Assane

Conseiller Technique auprès du Directeur, Direction de la Protection et de la Surveillance des Pêches (DPSP), Cité Fenêtres Mermoz – Dakar – Corniche Ouest, BP: 3656

Tel: +221 776 342 953; +221 338 602 465, E-Mail: assaneg@hotmail.fr

Sèye, Mamadou

Ingénieur des Pêches, Chef de la Division Gestion et Aménagement des Pêcheries, Direction des Pêches maritimes, , Sphère ministérielle Ousmane Tanor Dieng, Bâtiment D, 2è étage, Diamniadio, BP 289 Dakar

Tel: +221 77 841 83 94, Fax: +221 821 47 58, E-Mail: mdseye@gmail.com; mdseye1@gmail.com; mdouseye@yahoo.fr

REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE

Maraj, Aude

Seacole Building 2 Marsham Street, London SW1P 4DF

Tel: +44 738 522 5291, E-Mail: Aude.Maraj@marinemanagement.org.uk

Murphy, Paul

Principal Fisheries Manager, Marine Management Organisation (MMO) Chi Gallos Hayle Marine Renewables Business Park, Lancaster House, Hampshire Court, London NE4 7YH

Tel: +44 782 575 4838, E-Mail: paul.murphy@marinemanagement.org.uk

O'Shaughnessy, Andrea

Marine Management Organisation (MMO), Lancaster House, Hampshire, Newcastle upon Tyne NE4 7YH

Tel: +44 208 225 8972, E-Mail: andrea.o'shaughnessy@marinemanagement.org.uk

Peel, Michael

Department for Environment, Food and Rural Affairs - DEFRA, 2 Marsham Street, London SW1P 4DF

Tel: +44 798 418 9608, E-Mail: michael.peel@defra.gov.uk

Set, Jadeson

Marine Management Organisation, Lancaster House, Hampshire Court, Newcastle upon Tyne, NE4 7YH

Tel: +44 208 026 5273, E-Mail: Jadeson.Set@marinemanagement.org.uk

REP. DE GUINEA

Kolié, Lansana

Chef de Division Aménagement, ministère de la Pêche et de l'Economie maritime, 234, Avenue KA 042 - Commune de Kaloum BP: 307, Conakry

Tel: +224 624 901 068, E-Mail: klansana74@gmail.com

WG-ORT, EN LÍNEA 2025

Soumah, Mohamed

Responsable de Système d'Information Heliutique, Chef de Service Informatique du Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura (CNSHB), 814, Rue MA 500, Corniche Sud Madina, Boussoura, BP: 3738 Conakry
Tel: +224 622 01 70 85, E-Mail: soumahmohamed2009@gmail.com

UNIÓN EUROPEA

Berzins, Maris

Policy Officer, European Commission, DG MARE Unit C.4, Data Management, J II-99, 00/041, B-1049 Brussels, Belgium
Tel: +322 299 5524, E-Mail: Maris.BERZINS@ec.europa.eu

Bintoudi, Eleni

European Commission Directorate General for Maritime Affairs & Fisheries (DG MARE) European Commission Directorate General for Maritime Affairs & Fisheries (DG MARE), J 99-00/33 Rue Joseph II 99 1000, 1049 Brussels, Belgium
Tel: +32 229 94403, E-Mail: eleni.bintoudi@ec.europa.eu

Castro Ribeiro, Cristina

Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries Unit B.2 – Regional Fisheries Management Organisations, Rue Joseph II, J99 03/57, 1049 Brussels, Belgium
Tel: +32 470 529 103; +32 229 81663, E-Mail: cristina-ribeiro@ec.europa.eu

Howard, Séamus

European Commission, DG MARE, Rue Joseph II 99, 1000 Brussels, Belgium
Tel: +32 229 50083; +32 488 258 038, E-Mail: seamus.howard@ec.europa.eu

Khalil, Samira

European Commission, DG Maritime Affairs and Fisheries, Unit B-1 "International Affairs, Law of the Sea and RFOs", Joseph II - 99 3/74, 1049 Brussels, Belgium
Tel: +32 2 298 03 39; +32 229 11111, E-Mail: samira.khalil@ec.europa.eu

Pavlou, Georgia

Statistical Agent, European Commission, DG Maritime Affairs and Fisheries, Unit C.4 - Data Management, J99 00/023, B-1049 Brussels, Belgium
Tel: +32 2 29 84998, Fax: +32 2 29 86121, E-Mail: georgia.pavlou@ec.europa.eu

URUGUAY

Forselledo, Rodrigo *

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos - DINARA, Laboratorio de Recursos Pelágicos, Constituyente 1497, CP 11200 Montevideo
Tel: +598 2400 46 89; +598 99 487 401, E-Mail: rforselledo@gmail.com; rforselledo@mgap.gub.uy

VENEZUELA

Galicia Tremont, Jeiris Nathaly

Directora General de Pesca Industrial, Viceministerio de Producción primaria Pesquera y Acuicola, Av. Lecuna, Torre Este, Parque central, piso 17
Tel: +58 0414 970 3064, E-Mail: ing.jeiriscalicia@gmail.com; dgpi.minpesca@gmail.com; jgalicia.minpesca@gmail.com

Padrón Vega, Johan Alejandro

Ministerio del Poder Popular de Pesca y Acuicultura, Dirección General de Pesca Industrial, Torre Este. Piso 17. Oficina de Integración y Asuntos Internacionales. Parque Central, 1040 Caracas
E-Mail: dgpi.minpesca@gmail.com; hawkergenius@gmail.com

Quintero Tinoco, Elena ¹

Bióloga, Analista de la Dirección General de Pesca Artesanal y Alternativa, 1010 Caracas

Rodríguez Rosales, Arvin Alejandro

Analista de Multilaterales de la Oficina de Integración y Asuntos Internacionales, Ministerio del Poder Popular de Pesca y Acuicultura, Parque Central. Piso 17, 1040 Caracas
Tel: +58 424 175 6221, E-Mail: arvinalejandr@gmail.com; oai.minpesca@gmail.com

Vásquez, Ruth

Ministerio del Poder Popular de Pesca y Acuicultura Torre Este. Piso 17. Oficina de Integración y Asuntos Internacionales, Oficina de Integración y Asuntos Internacionales, Torre Este. Piso 17. Parque Central. Caracas
E-Mail: conocimientocenipa@gmail.com

OBSERVADORES DE PARTES, ENTIDADES, ENTIDADES PESQUERAS NO CONTRATANTES COLABORADORAS

BOLIVIA

Cortez Franco, Limbert Ismael

Jefe de Unidad, Unidad Boliviana de Pesca Marítima (UBPM), Calle 20 de Octubre 2502, esq. Pedro Salazar, La Paz
Tel: +591 6 700 9787, Fax: +591 2 291 4069, E-Mail: limbert.cortez@protonmail.ch; limbert.cortez@mindef.gob.bo; licor779704@gmail.com

OBSERVADORES DE ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES

ECOLOGY ACTION CENTRE - EAC

Isnor, Holly

Ecology Action Centre - EAC, 2705 Fern Lane, Halifax Nova Scotia B3K 4L3, Canada
Tel: +1 902 580 0600, E-Mail: hollyisnor@ecologyaction.ca

GLOBAL FISHING WATCH

Bartra, Ariadna

Global Fishing Watch, 2051BB North Holland, Netherlands
Tel: +31 643 281 665, E-Mail: ariadna.bartra-baron@globalfishingwatch.org

Kenton, Maya

Global Fishing Watch, 3 Carrer de Tagamanent 2,2, 08012 Barcelona, España
Tel: +34 637 430 277, E-Mail: maya.kenton@globalfishingwatch.org

OTROS PARTICIPANTES

EXPERTO EXTERNO

Palma, Carlos

ICCAT Secretariat, C/ Corazón de María, 8 - 6 Planta, 28002 Madrid, España
Tel: +34 91 416 5600, Fax: +34 91 415 2612, E-Mail: carlos.palma@iccat.int

Secretaría de ICCAT

C/ Corazón de María 8 - 6º, 28002 Madrid - España
Tel: +34 91 416 56 00; Fax: +34 91 415 26 12; E-mail: info@iccat.int

Manel, Camille Jean Pierre

Parrilla Moruno, Alberto Thais

Mayor, Carlos

Deprez, Bruno

Aleman, Francisco

Baity, Dawn

Elorriaga, Aitor

Gallego Sanz, Juan Luis

García, Jesús

Idrissi, M'Hamed

Maestre, Manuel

Martínez Herranz, Javier

Mergarejo Dremov, Félix

Muñoz, Juan Carlos

Pagá, Alfonso

Portel, Dashiel

Samedy, Valérie

Sanz, José

Vieito, Aldana

INTÉRPRETES DE ICCAT

Baena Jiménez, Eva J.

Calmels, Ellie

Gelb Cohen, Beth

Liberas, Christine

Linaae, Cristina

Pinzon, Aurélie