

Informe de la reunión del Grupo de trabajo sobre sistemas de seguimiento electrónico (EMS WG)
(formato híbrido/Oporto (Portugal), 10 de junio de 2024)

1. Apertura de la reunión y disposiciones para la reunión

El presidente del Grupo de trabajo sobre sistemas de seguimiento electrónico, D. Neil Ansell, inauguró la reunión y dio la bienvenida a los participantes. Dio las gracias al gobierno de Portugal y a la Unión Europea (UE) por acoger la reunión y a la Secretaría por organizarla. El secretario ejecutivo de ICCAT también dio la bienvenida a todos y agradeció a la UE-Portugal la acogida de la reunión, y expuso los preparativos de esta. Presentó a las 24 CPC y a los observadores asistentes.

2. Designación del relator

La Secretaría convino en ejercer las funciones de relatora.

3. Adopción del orden del día

El presidente indica sus intenciones en relación con las cuestiones que se plantearán en cada punto del orden del día. El orden del día fue adoptado sin cambios y se adjunta como Apéndice 1.

La lista de participantes se adjunta como **Apéndice 2**.

4. Examen de la información sobre proyectos/programas de EMS comunicada hasta la fecha

4.1 Proyectos piloto

La representante de SATLINK, Dña. Carolina Cavero Pérez Frade, presentó los resultados de un proyecto piloto para probar el uso de un sistema de seguimiento electrónico remoto (REM), que incluye un circuito cerrado de televisión (CCTV), a bordo de los buques de transformación de atún rojo que operan en la pesquería de atún rojo en el Atlántico este y el Mediterráneo, tal y como se indica en la [Resolución de ICCAT que establece un proyecto piloto para la implementación del seguimiento electrónico remoto \(REM\) en los buques de transformación de atún rojo \(Res. 21-17\)](#). SATLINK había sido seleccionada tras una licitación convocada por la Secretaría de ICCAT. El proyecto consistió en la instalación de cámaras en dos buques de transformación de pabellón panameño, con el objetivo de recopilar datos precisos de las actividades pesqueras, estimar el número y el peso del pescado y comparar los resultados con los métodos de control actuales.

El proyecto se ha llevado a cabo en dos fases debido a la imposibilidad de instalar algunos de los sensores previstos para la primera fase. SATLINK señaló que el sistema logra una cobertura de seguimiento 24 horas al día, 7 días a la semana (una mejora significativa con respecto al sistema de control actual), que el sistema ha funcionado bien durante la duración del proyecto, y que ha permitido determinar de forma precisa el número de ejemplares y su peso y facilitar el análisis de los datos. La comparación de los diarios de pesca se realizó manualmente para determinar la diferencia con los resultados del sistema EMS y el control estándar.

En respuesta a las preguntas de Japón, se señaló que la referencia a la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) en una de las diapositivas de la presentación se debía a que EE. UU. había aportado el 20 % de la financiación del proyecto y la UE el 80 % restante. Japón también solicitó información relativa a los sensores, y si se habían producido fallos en las básculas de grúa, similares a los que Japón había detectado en sus pruebas debido a las condiciones en el mar. SATLINK explicó que había varios sensores, entre ellos, en el ángulo de la trampilla del congelador. La báscula de grúa se había instalado encima de la báscula del buque y, en caso de que fallara una de las básculas, el sistema podría detectar el fallo. Estos problemas podrían resolverse a distancia o, si fuera necesario, físicamente en el puerto. SATLINK confirmó

que las cámaras no podían encenderse ni apagarse, y que no se produjo ninguna interrupción en la grabación 24/7. SATLINK también confirmó que los peces no se medían de uno en uno, sino normalmente en grupos de entre 3 y 5 en la primera fase y de 8 a 10 en la segunda. A continuación, estas mediciones se transformaban a peso y se comparaban con los valores del cuaderno de pesca.

Marruecos preguntó si era necesario instalar un Sistema de seguimiento de buques (VMS) y, en caso afirmativo, de qué tipo, y también si la información se almacenaba en discos duros o en un sitio en la nube que pudiera ser analizada por los inspectores. SATLINK confirmó que el VMS solo se utilizaba para proporcionar asistencia remota, y que cualquier tipo de VMS era compatible con el sistema. SATLINK había utilizado discos duros para almacenar imágenes y secuencias de vídeo, que se habían enviado directamente para analizarse. No se habían enviado imágenes a ICCAT, sólo resúmenes de datos. No obstante, SATLINK señaló que el mercado se orienta ahora hacia la transmisión inalámbrica, que es más cara. En general, sólo se transmitió el 20 % de las imágenes debido a su elevado coste. En cambio, con la transmisión inalámbrica, no era necesario desplazarse hasta el buque para extraer la información.

Senegal señaló que actualmente la información se analiza en España y preguntó si esto podría hacerse en el Estado de pabellón. SATLINK confirmó que así era y que también ofrecían formación a gobiernos y las organizaciones no gubernamentales (ONG), y que intentaba en la medida de lo posible utilizar los servicios en la nube del país en cuestión.

El Salvador solicitó más información sobre el protocolo de gestión del sistema y las posibles funciones de auditoría, mientras que Brasil pidió información sobre los costes de mantenimiento entre mareas. SATLINK explicó que el sistema enviaba informes diariamente y, en caso de fallo, se contactaba con el departamento técnico para intentar resolver el problema a distancia. Sólo en los casos en que esto no era posible, organizaban una visita al buque. En el proyecto piloto no hubo costes de mantenimiento debido a la corta duración del proyecto. Normalmente, el mantenimiento sólo sería necesario una o dos veces al año.

En respuesta al observador de Pew Charitable Trusts (PEW), SATLINK informó al grupo de que no se habían utilizado herramientas de aprendizaje automático y que la fuente principal eran los sensores. SATLINK también confirmó que, al tratarse de un proyecto piloto, no había habido coordinación con los proyectos que se estaban llevando a cabo en otros océanos.

La UE agradeció a la Secretaría su trabajo en el proyecto e indicó que, a la luz de los resultados positivos del proyecto, podría merecer la pena considerar la continuación de tales herramientas a bordo de buques de transformación, en paralelo con otros sistemas de seguimiento, para aumentar la eficacia de las medidas de control y seguimiento de ICCAT, y que presentaría una propuesta de modificación de la Recomendación 22-08 con el fin de incluir este sistema de control. SATLINK señaló que las cercas geográficas del VMS, que envían alertas en determinadas posiciones, también podrían contribuir a luchar contra la pesca ilegal.

Pasando a otro proyecto piloto, la Secretaría informó al EMS WG de que, tras la [Resolución de ICCAT que establece un proyecto piloto para probar el uso de cámaras estereoscópicas durante la primera transferencia y la automatización del análisis de la grabación de vídeo \(Res. 22-15\)](#), se publicaron dos licitaciones, una para cada objetivo a implementar en el marco del proyecto piloto: el uso de cámaras estereoscópicas durante la primera transferencia y la automatización del análisis de la grabación de vídeo utilizando la Inteligencia Artificial (IA). Para el primer objetivo, la oferta ya ha sido adjudicada a la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), que está actualmente implantando las actividades necesarias para lograrlo.

El segundo objetivo está pendiente de adjudicación, ya que el plazo de envío de ofertas expiró recientemente y el comité de evaluación debe examinar y seleccionar las ofertas recibidas.

La UE-Chipre informó sobre dos proyectos piloto en UE-Chipre; el primero, con el fin de controlar los transbordos en el mar, había tenido lugar en 2021-2022 y contaba con 2 buques frigoríficos que operaban en aguas del Báltico. Aunque en 2023-2024 se habían grabado 24 horas al día, 7 días a la semana, sólo se analizaron las imágenes de transbordos efectivos. Se puso en marcha un segundo proyecto en el que participaban dos palangreros que pescan en el mar Mediterráneo, aunque se esperaba la incorporación de más buques. En este caso, sólo se analizaron las secuencias que implicaban una actividad pesquera efectiva, determinada a partir de sensores y cuadernos de pesca. Para estos buques, no era necesaria la conexión por

satélite ya que los barcos volvían a puerto cada tres o cuatro días y, por tanto, la transmisión de datos era más sencilla y barata desde el punto de vista técnico.

En ambos casos se han encontrado varias dificultades (por ejemplo, en relación con la instalación, el consumo de batería, la zona de cobertura de la cámara, la conectividad, etc.), pero se ha comprobado que, a pesar de todo, las ventajas son considerables, sobre todo que el sistema ofrezca datos suficientes para llevar a cabo verificaciones con las declaraciones del cuaderno de pesca del buque, y que sea eficiente en cuanto a tiempo y costes en términos de análisis de datos.

La Unión Europea observó que, en el caso de los buques frigoríficos, el pescado estaba contenido en cajas y preguntó cómo podían identificarse las especies en estos casos. Se aclaró que, en realidad, el sistema no podía leer las etiquetas de las cajas, y que éstas las identificaba previamente la tripulación, pero que una configuración diferente de las cámaras permitiría hacerlo.

En respuesta a una pregunta de la UE, en el caso de los palangreros, se aclaró que sólo se había analizado una muestra de las mareas, no el 100 %, por lo que se recomendó analizar los riesgos.

Aunque en este caso el programa informático había sido proporcionado por SATLINK, parte del análisis había sido realizado por los funcionarios chipriotas, por lo que habían podido comparar los resultados.

Todavía no se ha tomado ninguna decisión con respecto a la ampliación de la duración o el alcance del capo de aplicación del EMS tras este proyecto piloto, aunque es probable que, con el tiempo, estos sistemas puedan llegar a ser obligatorios para los buques frigoríficos en UE-Chipre.

El Reino Unido presentó un documento sobre los avances realizados hasta la fecha en un proyecto piloto en curso en Bermudas. El sistema se instaló a mediados de mayo, pero aún no se había producido ninguna actividad pesquera. El objetivo del proyecto era ayudar a Bermudas a cumplir sus obligaciones en virtud de la [Recomendación de ICCAT que establece normas mínimas y requisitos del programa para el uso de sistemas de seguimiento electrónico \(EMS\) en las pesquerías de ICCAT \(Rec. 23-18\)](#), y teniendo en cuenta también que el despliegue de observadores humanos no era factible debido al pequeño tamaño del buque. Se observó que era necesario seguir evolucionando, ya que no se podían recoger datos en caso de corte del suministro eléctrico. Además, no se podía vigilar el costado del buque, lo que dificultaba el control de la liberación de especímenes de gran tamaño, y reducía la precisión para medir la longitud de los peces más grandes. También señaló que, en la actualidad, los algoritmos de ICCAT para la conversión talla/peso no estaban incluidos en el sistema.

En respuesta a varias preguntas de las CPC, se aclaró además que el Reino Unido había impartido un curso de formación de 4-5 días al personal para el análisis de datos, y que todo ese análisis lo llevaban a cabo las autoridades competentes de Bermudas. El problema del seguimiento de los ejemplares grandes consistía en saber dónde se ubicaban las cámaras, y se necesitaban otras cámaras para cubrir la zona reservada a los peces grandes. En cuanto a los algoritmos de ICCAT, se trata de un problema informático que podría resolverse en el futuro.

EE. UU. señaló que, dadas las deficiencias, el EMS WG podría tener que considerar la posibilidad de seguir trabajando sobre normas mínimas para el EMS en buques más pequeños, lo que también les ayudaría a considerar enfoques alternativos a los observadores humanos, tal y como prevé la [Recomendación de ICCAT para establecer unas normas mínimas para programas de observadores científicos en buques pesqueros \(Rec. 16-14\)](#). Hizo referencia a los talleres del SCRS sobre recopilación de datos para flotas de pequeña escala, en los que se había considerado esta cuestión.

El observador de PEW se mostró de acuerdo y señaló que muchas organizaciones nacionales de ordenación pesquera (OROP) de tónidos se apoyaban en la experiencia de ICCAT, en particular tras el establecimiento por parte de ICCAT de normas mínimas vinculantes para el EMS, e instó a ICCAT a seguir avanzando en el uso del EMS, y que las actualizaciones de las normas adoptadas podrían ser útiles en este sentido.

Brasil informó al EMS WG de sus planes para realizar pruebas de EMS en dos palangreros, a través de un proyecto financiado por el Registro de medidas tomadas por la administración del Fondo para el medioambiente mundial (GEF-MAR), y esperaba poder compartir experiencias y resultados preliminares en el futuro.

4.2 Programas internos de las CPC

Dado que la [Rec. 23-18](#) aún no ha entrado en vigor, no se ha presentado ninguna información sobre los programas internos de las CPC. En el punto 5 del orden del día se trataron los métodos para enviar la información.

5. Determinación de los detalles/del formato necesarios para presentar la información y los resultados

La Secretaría llamó la atención sobre los dos formatos sugeridos que se presentaron con el objetivo de recordar a las CPC sus obligaciones en virtud de la [Rec. 23-18 \(Descripción del programa interno de sistemas de seguimiento electrónico \(EMS\) e Informe sobre los resultados de la implementación del programa interno de sistemas de seguimiento electrónico \(EMS\)\)](#), señalando que estaban tomados literalmente de la medida y que puede ser necesario perfeccionarlos.

La Unión Europea convino en la conveniencia de establecer un formato común para la presentación de los programas internos y los resultados del EMS, lo que ahorraría tiempo a las distintas CPC y garantizaría la información necesaria y facilitaría su análisis, y sugirió que se distribuyeran a todas las Partes contratantes y que se diera la oportunidad de presentar comentarios por escrito, a partir de los cuales se podría presentar un proyecto revisado al Grupo de trabajo permanente para la mejora de las estadísticas y normas de conservación de ICCAT (GTP) en noviembre. También expresaron su preocupación por el calendario de presentación de la información y los procesos de revisión, y se acordó que esta cuestión se tendría más en cuenta en todo plan de trabajo revisado (véase el punto 7).

6. Coordinación con el SCRS y otras OROP de tñidos en caso necesario

El presidente del SCRS, el Dr. Brown, informó al EMS WG de que el SCRS seguía trabajando en el Subgrupo técnico sobre EM que ahora se centrará en el EMS para buques más pequeños, y consideró que algún tipo de sistema EM simplificado podría ser un buen enfoque. El SCRS continuará organizando reuniones en línea del Subgrupo técnico sobre EM que ayudará al SCRS a formular recomendaciones sobre cualquier área de colaboración necesaria entre el SCRS y el EMS WG.

El presidente se mostró de acuerdo con la importancia de continuar con la coordinación entre el EMS WG y el SCRS, tal y como se requiere en la Resolución. La UE señaló que los resultados de los EMS deberían ser evaluados tanto por el EMS WG como por el SCRS, y que esto debería tenerse más en cuenta en cualquier plan de trabajo futuro.

7. Trabajo en el periodo intersesiones

El presidente presentó el plan de trabajo elaborado para el período 2022-2024 y sugirió que se actualice.

La UE señaló que, en el próximo plan de trabajo, había al menos dos componentes que debían tenerse en cuenta; el primero era el plazo correspondiente (incluido un calendario para el ciclo anual de revisión de los programas de las CPC y la comunicación de los resultados) y el segundo la inclusión de los elementos requeridos en la [Rec. 23-18](#) (revisión de los programas internos en consonancia con el párrafo 17, y revisión de la Recomendación como se indica en el párrafo 20). A este respecto, se consideró que la [Resolución de ICCAT para establecer un grupo de trabajo sobre el uso de Sistemas de seguimiento electrónico \(EMS\) \(Res. 21-22\)](#) debía examinarse. Una vez acordado un calendario, podría preverse un plan de trabajo.

Estados Unidos sugirió que se considerara un periodo de dos a tres años, y que cualquier plan de trabajo nuevo abarcara hasta 2026. Indicó que sería necesario seguir reflexionando sobre la redacción de la [Res. 21-22](#), pero que, en caso necesario, se podría presentar una revisión, junto con un plan de trabajo revisado, para que los examinarán el GTP y la reunión anual de 2024.

8. Otros asuntos

El D. Hilario Muroa, de la ISSF, presentó una breve actualización de las actividades de EMS que está llevando a cabo la International Seafood Sustainability Foundation (ISSF) en el marco del Proyecto Océanos Comunes de las zonas fuera de la jurisdicción nacional (ABNJ). Estas actividades continuarán hasta 2027. El ponente señaló al EMS WG que estaba prevista de forma provisional la celebración de un taller en diciembre de 2024 en San Sebastián, España. El objetivo de este taller era comenzar a revisar y armonizar las normas EM adoptadas/redactadas por diferentes OROP de tónidos desde un punto de vista técnico. Se señaló que cualquier avance hacia la armonización debería garantizar que las normas mínimas adoptadas por ICCAT no se verán mermadas ni diluidas.

La República de Guinea planteó la cuestión de si los datos de EMS podían ser utilizados por el SCRS, ya que la comunicación de datos era responsabilidad de las Partes contratantes. El presidente del SCRS aclaró que su revisión se limitaba a la utilidad de dichos datos para el SCRS y a su compatibilidad con los formularios de comunicación pertinentes, pero que los datos tendrían que seguir presentándose a través de la Parte contratante.

9. Adopción del informe y clausura

Se acordó que el informe se adoptaría por correspondencia. La reunión fue clausurada.

Orden del día

1. Apertura y disposiciones para la reunión
2. Designación del relator
3. Adopción del orden del día
4. Examen de la información sobre proyectos / programas de EMS comunicada hasta la fecha:
 - 4.1. Proyectos piloto
 - 4.2. Programas internos de observadores de las CPC
5. Determinación de los detalles/formato necesarios para presentar la información y los resultados
6. Coordinación con el SCRS y otras OROP de tñidos en caso necesario
7. Trabajo en el periodo intersesiones
8. Otros asuntos
9. Adopción del informe y clausura

Lista de participantes^{*1}***PARTES CONTRATANTES*****ARGELIA****Ouchelli, Amar ***

Sous-directeur de la Grande Pêche et de la Pêche Spécialisée, Ministère de la pêche et des productions halieutiques, Route des quatre canons, 16000 Alger

Tel: +213 550 386 938, Fax: +213 234 95597, E-Mail: amarouchelli.dz@gmail.com; amar.ouchelli@mpeche.gov.dz

BELIZE**Constantino, Ian**

Keystone Building Suite 501, 304 Newtown Barracks

Tel: +50 122 34918, E-Mail: ian.constantino@bhsfu.gov.bz

BRASIL**Cardoso, Luis Gustavo ***

Ministério da Pesca e Aquicultura, Esplanada dos Ministérios, 70050000 Brasília, DF

Tel: +55 53 999010168, E-Mail: luis.gcardoso@mpa.gov.br; cardosolg15@gmail.com

Brick Peres, Monica

Grandes Unidades Oceânicas - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, Complexo Administrativo EQSW 103/104 s/n, 70675-502 Brasília DF Cruzeiro

Tel: +55 61 981 433 690, E-Mail: monica.peres@icmbio.gov.br

Lezama, Antonio

Ministério do Meio Ambiente, 70068 Brasília DF

Tel: +55 612 028 1861, E-Mail: antonio.lezama@mma.gov.br

Souza Lira, Alex

Regitering, 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**Browne, Dion**

Senior Compliance Officer, Fisheries and Oceans Canada, 80 East White Hills Road, St. John's, NL A1C5X1

Tel: +1 709 685 1531, E-Mail: dion.browne@dfo-mpo.gc.ca

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

Couture, John

Oceans North, 74 Bristol Drive, Sydney NS B1P 6P3

Tel: +1 902 578 0903, E-Mail: jcouture@oceansnorth.ca

EGIPTO**Abdou Mahmoud Tawfeek Hammam, Doaa**

Lakes and Fish Resources Protection and Development Agency, 210, area B - City, 5th District Road 90, 11311 New Cairo

Tel: +201 117 507 513, Fax: +202 281 17007, E-Mail: gafrd_EG@hotmail.com

* 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.

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

Badr, Abdelrazek Mohamed

Fisheries Specialist, 210, area B - City, 5th District Road 90, 11311 New Cairo
Tel: +201 228 708 220, Fax: +202 281 117 007, E-Mail: abdelrazek.mohamed004@gmail.com

EL SALVADOR

Dominguez Peñate, Juan Enrique

Jefe del Departamento de Monitoreo Control y Vigilancia Pesquera, Final 1° Av. Norte, 13 Calle Oriente y Av. Manuel Gallardo, La Libertad
Tel: +503 642 07754, E-Mail: juan.dominguez@mag.gob.sv

Hernández Rodríguez, Numa Rafael

Jefe de División de Administración, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Centro de Desarrollo de la Pesca y la Acuicultura (CENDEPESCA), Final 1° Ave. Norte y ave. Manuel Gallardo, Santa Tecla, La Libertad
Tel: +503 221 01760, E-Mail: numa.hernandez@mag.gob.sv

ESTADOS UNIDOS

Harris, Madison

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: +1 202 480 4592, E-Mail: madison.harris@noaa.gov

Anderson, Amy

NOAA, 1318 East West Highway SSMC-3, Suite 3301, Silver Spring, Maryland 20910
Tel: +1 907 518 1570, E-Mail: amy.anderson@noaa.gov

Baker, Colleen

Foreign Affairs Officer, Office of Marine Conservation (OES/OMC), Department of State, Washington DC 20520
Tel: +1 609 206 9830; +1 202 538 1070, E-Mail: bakerca2@fan.gov

Htun, Emma ¹

National Oceanic and Atmospheric Administration, National Marine Fisheries Service, Office of International Affairs and Seafood Inspection, MD 20910

Moore, Kathleen

Living Marine Resources Program Manager, United States Coast Guard, Atlantic Area-Response, Office of Maritime Security and Law Enforcement, 431 Crawford St., Portsmouth, Virginia 23704
Tel: +1 571 607 2157, E-Mail: katie.s.moore@uscg.mil

Murphy, Stephanie

2201 C St. NW, Washington 20520
Tel: +1 307 699 3502, E-Mail: murphysa@state.gov

FILIPINAS

Demo-os, Marlo

PFDA Fishport Complex, North Bay Boulevard North BFAR MCS Station and Fishing Tech Lab., 1411 Navotas NCR
Tel: +63 918 964 0454, E-Mail: mbdemoos@gmail.com

Mabanglo, Maria Joy

BPI Compound, Brgy. Vasra, Quezon City, 1128, Metro Manila
Tel: +63 917 846 8050, E-Mail: mj.mabanglo@gmail.com

Tanangonan, Isidro

Bureau of Fisheries and Aquatic Resources (BFAR), Capture Fisheries Division, Fisheries Building Complex, BPI Compound, Brgy. Vasra, Visayas Avenue, Quezon City, 1101, Metro Manila
Tel: +63 999 884 7631, E-Mail: itanangonan@bfar.da.gov.ph

Viron, Jennifer¹

Chief, Aquatic Wildlife Regulatory Section-Fisheries Regulatory and Licensing Division, Bureau of Fisheries and Aquatic Resources (BFAR), Department of Agriculture, Quezon City, 1128, Metro Manila

JAPÓN

Hiwatari, Kimiyoshi

Assistant Director, 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: kimiyosi_hiwatari190@maff.go.jp

Kawashima, Tetsuya

Counsellor, Resources Management Department, Fisheries Agency of Japan, Chiyoda-ku, Tokyo 1008907
Tel: +81 335 028 460, E-Mail: tetsuya_kawashima610@maff.go.jp

Sato, Katsuya

Assistant Director, International Affairs Division, Fisheries Agency of Japan, Chiyoda-ku, Tokyo 1008907
Tel: +81 335 028 460, E-Mail: katsuya_sato770@maff.go.jp

MARRUECOS

Ben Bari, Mohamed

Directeur du Contrôle des Activités de la Pêche Maritime (DCAPM), Ministère de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts, Département de la Pêche Maritime, Nouveau Quartier Administratif, BP 476, 10090 Haut Agdal Rabat
Tel: +212 537 688 196, Fax: +212 537 688 382, E-Mail: benbari@mpm.gov.ma

Abid, Nouredine

Chercheur et ingénieur halieute au Centre Régional de Recherche Halieutique de Tanger, Responsable du programme de suivi et d'étude des ressources des grands pélagiques, Centre régional de l'INRH à Tanger/M'dig, B.P. 5268, 90000 Drabed, Tanger
Tel: +212 53932 5134; +212 663 708 819, Fax: +212 53932 5139, E-Mail: nabid@inrh.ma

Hassouni, Fatima Zohra

Chef de la Division de Durabilité et d'Aménagement des Ressources Halieutiques, Département de la Pêche Maritime, Nouveau Quartier Administratif, B.P.: 476, 10150 Haut Agdal Rabat
Tel: +212 537 688 122/21, Fax: +212 537 688 089, E-Mail: hassouni@mpm.gov.ma

Hmidane, Abdellatif

Chef du Service de la Coordination de la Lutte contre la Pêche INN / DCAPM, Ministère de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts / Département de la Pêche Maritime, Nouveau Quartier Administratif, BP 476, 10090 Haut Agdal Rabat
Tel: +212 537 688 356, Fax: +212 537 688 382, E-Mail: hmidane@mpm.gov.ma

Sabbane, Kamal

Chef du Service du Suivi et du Contrôle par Outil informatique / DCAPM, Ministère de l'Agriculture de la Pêche Maritime, du Développement Rural et des Eaux et Forêts, Département de la Pêche Maritime, Nouveau Quartier Administratif, BP 476, 10090 Haut Agdal, Rabat
Tel: +212 537 688 528, Fax: +212 537 688 382, E-Mail: sabbane@mpm.gov.ma

MAURITANIA

Taleb Moussa, Ahmed

Directeur Adjoint de l'Aménagement, des Ressources et des Études, Ministère des Pêches et de l'Économie,
Direction de l'Aménagement des Ressources, BP 137, Nouakchott
Tel: +222 452 952 141; +222 464 79842, E-Mail: talebmoussaa@yahoo.fr

NORUEGA

Lysnes, Guro Kristoffersen

Adviser, Directorate of Fisheries, Resource Management Department, Strandgaten 229, 5004 Bergen (P.O.
Box 185 Sentrum), 5804 Bergen
Tel: +47 46 89 66 44, E-Mail: gulys@fiskeridir.no

Mjorlund, Rune ¹

Senior Adviser, Directorate of Fisheries, Department of Coastal Management, Environment and Statistics,
5804 Bergen

PANAMÁ

Peñalba Arco, Maylin Idanis

Bella Vista, calle 45, Edif. La Riviera al lado de la casa del médico
Tel: +507 511 6036, E-Mail: mailynp@arap.gob.pa

REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE

Deary, Andrew

Head of Blue Belt Compliance, MMO, Marine Management Organisation, Lutra House. Dodd Way. Walton
House. Bamber Bridge. Preston Office, PR5 8BX
Tel: +44 782 766 4112, E-Mail: andrew.deary@marinemangement.org.uk

Sampson, Harry

Senior International Fisheries Policy Officer, Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra),
Marine & Fisheries Directorate, Nobel House 17 Smith Square, London SW1P 3JR
Tel: +44 208 026 4403; +44 755 742 8543, E-Mail: harry.sampson@defra.gov.uk; trfmo@defra.gov.uk

White, Amelia

DEFRA

E-Mail: amelia.white@defra.gov.uk

REP. DE COREA

Back, Soohyun

Assistant Director, Ministry of Oceans and Fisheries, 94, Dasom 2-ro, Sejong-si
Tel: +82 44 200 5371, E-Mail: kindbacksoo@korea.kr

Choi, Ki-Won

Researcher, Korea Fisheries Resources Agency, 4, Idong-gil, Ilgwang-eup, Gijang-gun, Busan
Tel: +82 51 718 2482, Fax: +82 51 742 5678, E-Mail: kiuniya@fira.or.kr

Lee, Sukyung

Researcher, Korea Fisheries Resources Agency, 4, Idong-gil, Ilgwang-eup, Gijang-gun, Busan
Tel: +82 51 718 2481, Fax: +82 51 742 3220, E-Mail: sue@fira.or.kr

REP. DE GUINEA

Kaba, Amara Camara *

Secrétaire Général, Ministère de la Pêche et de l'Economie Maritime, 234, Avenue KA 042 - Commune de
Kaloum, BP: 307 Conakry
Tel: +224 621 042 758; +224 624 901 068, E-Mail: amaragbe1@yahoo.fr; sg.mpem@gouvernement.gov.gn

Diallo, Mohammadou Bachir

Centre National de Surveillance et de Police des Pêches, Matam km 10, route du Niger, Conakry
Tel: +224 622 443 135, E-Mail: chirby1@gmail.com

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

SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE

Da Conceição, Ilair

Director das Pescas, Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas, Bairro 3 de Fevereiro - PB 59, Sao Tomé
Tel: +239 990 9315, Fax: +239 12 22 414, E-Mail: ilair1984@gmail.com

SENEGAL

Diouf, Ibrahima

Ingénieur des Pêches, Direction des Pêches Maritimes, Chef de la Division de la pêche industrielle, Diamniadio, Sphère ministérielle Ousmane Tanor DIENG, Immeuble D, 2e étage, 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 de la Direction des Pêches Maritimes, Sphère ministérielle de Diamniadio Bâtiment D., 1, Rue Joris, Place du Tirailleur, 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

UNIÓN EUROPEA

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

Miranda, Fernando

Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries - DG MARE, Fisheries Control and Inspections, Rue Joseph II St, 99 01/090, B-1049 Brussels, Belgium
Tel: +322 299 3922, E-Mail: fernando.miranda@ec.europa.eu

Abad González, Javier

Secretaría General de Pesca, C/ Velázquez, 147, 28002 Madrid, Spain
Tel: +34 690 842 899, E-Mail: jabad@mapa.es

Acacio Mañas, Juan

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Calle Velázquez 144, 28008 Madrid, Spain
Tel: +34 601267790, E-Mail: jacacio@mapa.es

Ansell, Neil

European Fisheries Control Agency, Avenida García Barbón 4, 36201 Vigo, Spain
Tel: +34 986 120 658; +34 698 122 046, E-Mail: neil.ansell@efca.europa.eu

Barata da Silva, Inga

TUNIPEX, Porto de Pesca de Olhão Armazém Nº 2 - Apt.456, 8700-407 Olhão, Algarve, Portugal
Tel: +351 932 885 616, E-Mail: armacao3@tunipex.eu

Bouts, Leon

EFCA, Avenida García Barbón 4, 36201 Vigo, Spain
Tel: +34 664 656 563, E-Mail: leon.bouts@efca.europa.eu

Briand, Karine

Orthongel / Institut de Recherche pour le Développement IRD, Avenue Jean Monnet CS30171, 34200 Sète, Cedex, France
Tel: +33 499 573 204, E-Mail: karine.briand@ird.fr

Camilleri, Aldo

Aquaculture Directorate, Department of Fisheries and Aquaculture, Triq il-Qajjenza, BBG 1287 Marsaxlokk, Malta
Tel: +356 229 26918, E-Mail: aldo.a.camilleri@gov.mt

Casañas Machín, Iván

Personal Técnico de Apoyo, Instituto Español de Oceanografía, C. Farola del Mar, nº 22, San Andrés, 38180 Santa Cruz de Tenerife, Spain
E-Mail: ivan.casanas@ieo.csic.es

Díez Moras, Ana María

Secretaría General de Pesca, S.G. de Vigilancia Pesquera y Lucha contra la Pesca Ilegal, C/ Velázquez, 147 Planta Baja, 28002 Madrid, Spain
Tel: +34 913 476 109, E-Mail: amdiez@mapa.es

Ktoridou, Sylvia

101 Vithleem, Strovolos, 1416 Nicosia, Cyprus
Tel: +357 228 07830, E-Mail: sktoridou@dfmr.moa.gov.cy

Lopes, Vera

DGRM, Av. Brasilia, 1449-030 Lisbon, Portugal
Tel: +351 962 103 780, E-Mail: vlopes@dgrm.mm.gov.pt

Nunes, Maria ¹

TUNIPEX, 8700-407 Olhão, Algarve, Portugal

Orozco, Lucie

Chargée de mission affaires thonières, Direction générale de affaires maritimes, de la pêche et de l'aquaculture (DGAMPA), Bureau des Affaires Européennes et Internationales (BAEI), Tour Séquoia 1 place Carpeaux, 92055 La Défense, Île de France, France
Tel: +33 140 819 531; +33 660 298 721, Fax: +33 140 817 039, E-Mail: lucie.orozco@mer.gouv.fr

Raftery, Paul

Zunibal, Calle Idorsolo 1, 48160 Bizcaya, Spain
Tel: +34 681 108 472, E-Mail: paul.raftery@zunibal.com

Ruiz Gondra, Jon

AZTI-Tecnalia, Txatxarramendi z/g, 48395 Sukarrieta, Bizkaia, Spain
Tel: +34 94 6574000; +34 667 174 375, Fax: +34 94 6572555, E-Mail: jruiz@azti.es

Sbinne, Mathilde

Chargée de mission Lutte contre la pêche INN, SPMAD/SDRHA/Bureau du Contrôle des Pêches, Direction Générale des Affaires Maritimes, de la Pêche et de l'Aquaculture, 1 place Carpeaux, 92055 La Défense, Île de France, Paris, France
Tel: +33 140 818 980, E-Mail: mathilde.sbinne@mer.gouv.fr

Seguna, Marvin

Chief Fisheries Protection Officer, Ministry for Agriculture, Food and Animal Rights Fort San Lucjan, Triq il-Qajjenza, Department of Fisheries and Aquaculture, Ghammieri Ingiered Road, MRS 3303 Marsa, Malta
Tel: +356 229 26918; +356 797 09426, E-Mail: marvin.seguna@gov.mt

Simão, Ana Paula

DGRM, Avenida Brasilia, 1400-298 Lisbon, Portugal
Tel: +351 213 035 700, E-Mail: asimao@dgrm.mm.gov.pt

Wain, Gwenaëlle

ORTHONGEL, 5 rue des Sardiniers, 29900 Concarneau, France
Tel: +33 631 045 147, E-Mail: gwain@orthongel.fr

URUGUAY

Domingo, Andrés *

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos - DINARA, Laboratorio de Recursos Pelágicos, Constituyente 1497, 11200 Montevideo
Tel: +5982 400 46 89, Fax: +5982 401 32 16, E-Mail: dimanchester@gmail.com

VENEZUELA

Galicia Tremont, Jeiris Nathaly

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

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

OBSERVADORES DE PARTES, ENTIDADES, ENTIDADES PESQUERAS NO CONTRATANTES COLABORADORAS

BOLIVIA

Alsina Lagos, Hugo Andrés

Asesor, Unidad Boliviana de Pesca Marítima (UBPM), Ministerio de Defensa, Calle 20 de octubre 2502, esq. Pedro Salazar, La Paz
Tel: +1 321 200 0069, Fax: +507 830 1708, E-Mail: hugo@alsina-et-al.org

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

TAIPEI CHINO

Chou, Shih-Chin

Section Chief, Deep Sea Fisheries Division, Fisheries Agency, 8F, No. 100, Sec. 2, Heping W. Rd., Zhongzheng Dist., 10060
Tel: +886 2 2383 5915, Fax: +886 2 2332 7395, E-Mail: chou1967sc@gmail.com; shihcin@ms1.fa.gov.tw

Huang, An-Chiang

Coordinator, Fisheries Agency, 8F., No.100, Sec. 2, Heping W. Rd., Zhongzheng Dist., 10060
Tel: +886 2 238 35911, Fax: +886 2 233 27395, E-Mail: hac7222@gmail.com; anchiang@ms1.fa.gov.tw

Kao, Shih-Ming

Professor, Graduate Institute of Marine Affairs, National Sun Yat-sen University, 70 Lien-Hai Road, 80424 Kaohsiung City
Tel: +886 7 525 2000 Ext. 5305, Fax: +886 7 525 6205, E-Mail: kaosm@mail.nsysu.edu.tw

Yang, Shan-Wen

Secretary, Overseas Fisheries Development Council, 3F, No. 14, Wenzhou Street, Da'an Dist., 10648
Tel: +886 2 2368 0889 #151, Fax: +886 2 2368 6418, E-Mail: shenwen@ofdc.org.tw

OBSERVADORES DE ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES

ASOCIACIÓN NACIONAL DE ACUICULTURA DE ATÚN ROJO - ANATUN

Martínez Cañabate, David Ángel

ANATUN, Ctra La Palma km7, 30593 Cartagena, Murcia, Spain
Tel: +32 477 274 171, E-Mail: direccion@anatun.es; david.martinez@grfeh.com

INTERNATIONAL SEAFOOD SUSTAINABILITY FOUNDATION – ISSF

Restrepo, Víctor

Chair of the ISSF Scientific Advisory Committee, International Seafood Sustainability Foundation, 3706 Butler Street, Suite 316, Pittsburgh PA 15201-1802, United States
Tel: + 1 305 450 2575; +1 703 226 8101, Fax: +1 215 220 2698, E-Mail: vrestrepo@iss-foundation.org; vrestrepo@mail.com

Murua, Hilario

Senior Scientist, International Seafood Sustainability Foundation (ISSF), 3706 Butler Street, Suite 316, Pittsburgh PA 15201-1802, United States
Tel: +34 667 174 433; +1 703 226 8101, E-Mail: hmurua@iss-foundation.org

PEW CHARITABLE TRUSTS - PEW

Eeles, Laura

Pew Charitable Trusts, 20 Eastbourne Terrace, London W2 6LG, United Kingdom
Tel: +44 748 343 6654, E-Mail: leeles@pewtrusts.org

Wozniak, Esther

The Pew Charitable Trusts, 901 E Street, NW, Washington DC 20004, United States
Tel: +1 202 540 6588, E-Mail: ewozniak@pewtrusts.org

OTROS PARTICIPANTES

PRESIDENTE DEL SCRS

Brown, Craig A.

SCRS Chairman, Sustainable Fisheries Division, Southeast Fisheries Science Center, NOAA, National Marine Fisheries Service, 75 Virginia Beach Drive, Miami, Florida 33149, United States
Tel: +1 305 586 6589, E-Mail: craig.brown@noaa.gov

EXPERTO EXTERNO

Cavero, Carolina

SATLINK, Carretera de Fuencarral, Arbea Campus Empresarial Edificio 5 Planta Baja, 28108 Alcobendas, Madrid, Spain
Tel: +34 670 484 839, E-Mail: ccp@satlink.es

De la Cal, Javier

SATLINK, S.L., Carretera de Fuencarral Arbea Campus Empresarial - Edificio 5, planta baja, 28108 Alcobendas, Madrid, Spain
Tel: +34 91 327 21 31; +34 672 281 590, Fax: +34 91 327 21 69, E-Mail: jdc@satlink.es

Pérez, Lander
Spain
E-Mail: lpp@digitalobserver.org

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
Neves dos Santos, Miguel
Cheatle, Jenny
Parrilla Moruno, Alberto Thais
Idrissi, M'Hamed
Samedy, Valérie
Mayor, Carlos
Fiorellato, Fabio
Taylor, Nathan
De Andrés, Marisa
Donovan, Karen
García-Orad, María José
Pinet, Dorothée
Baity, Dawn
Fiz, Jesús
Peña, Esther
Vieito, Aldana

INTÉRPRETES DE ICCAT

Baena Jiménez, Eva J.
Calmels, Ellie
Gelb Cohen, Beth
Konstantinidi-Levenheck, Melpomene
Liberas, Christine
Linaae, Cristina