

COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL
GRUPO DE TRABAJO SOBRE ECOSISTEMA Y CAPTURA INCIDENTAL
3^a REUNIÓN
La Jolla, California (EE. UU.)
(*hybrida*)
26-27 de mayo de 2025

INFORME RESUMIDO DE LOS COPRESIDENTES

La 3^a reunión del Grupo Permanente de Trabajo sobre Ecosistema y Captura Incidental de la CIAT fue celebrada de forma híbrida en La Jolla, California (EE.UU.) los días 26, 27 y parte del 29 de mayo de 2025 (por la tarde). Fue presidida por la Dra. Yonat Swimmer, y el Msc. Manuel Correia, en su calidad de copresidentes del grupo de trabajo. Como **anexo 1** se incluye la lista de los participantes.

La agenda de la reunión fue la siguiente:

AGENDA

- 1. Apertura de la reunión**
- 2. Aprobación del orden del día**
- 3. Revisión de las recomendaciones de la 2^a reunión del GTECI'.**
3a. Breve debate sobre las recomendaciones del 2º taller de anzuelos circulares y el objetivo de completar la Res C-19-04 (Copresidentes).
- 4. Actualización de las actividades sobre ecosistemas y capturas incidentales.**
 - i. SAC-16-09 Caracterización de las flotas palangreras en el área de la Convención de la CIAT (Personal de la CIAT).
 - ii. EB-03 RD-B Información sobre “la forma del anillo del ramal” (anillo Meka) en la pesca con palangre pelágico y el plan de investigación (Agencia de Investigación y Educación Pesquera de Japón, Daisuke Ochi).
- 5a. Ecosistema**
 - i. EB-03-01 Informe sobre consideraciones ecosistémicas (Personal de la CIAT).
 - ii. EB-03-04 Avance del plan de trabajo de Ecotarjetas: Propósito y estructura de desarrollo (Personal de la CIAT).
 - iii. Actualizaciones sobre los impactos de la minería en aguas profundas (Universidad de Hawaii).
- 5b. Cambio climático**
 - i. SAC-16 INF-P Recomendaciones del personal sobre el cambio climático: actualización (Personal de la CIAT).
- 5c. Elasmobranquios**
 - i. SAC-16-08 Lista de especies de rayas bajo la competencia de la CIAT (Personal de la CIAT).
 - ii. Actualización de las rejillas clasificadoras de mobúlidos (C. Heberer, Nature Conservancy).
 - iii. EB-03 RD-A Prueba de dispositivos de liberación de capturas incidentales de tiburones a bordo de buques cerqueros en el Océano Pacífico para mejorar la supervivencia de los tiburones (AZTI, ISSF).
 - iv. Consideraciones para un programa de recolección de datos de tiburones en la CIAT (personal de la CIAT).
 - v. Un plan de investigación de tiburones para el plan científico estratégico de la CIAT (personal de la CIAT).

5d. Aves marinas

- i. EB-03-02 Plan de acción de la CIAT para las aves marinas: Distribución de las aves marinas e impacto de la pesca (Personal de la CIAT).
- ii. EB-03-03 Plan de acción de la CIAT para las aves marinas: Revisión de las opciones, medidas y uso de la mitigación de las capturas accesorias (Personal de la CIAT).
- iii. Predicción de puntos críticos de captura incidental de albatros en el Océano Pacífico Norte (EDF/ T. Clay).
- iv. Solapamiento de las distribuciones de la meta-población con las pesquerías para un ave marina circumpolar (EDF/ T. Clay).
- v. EB-03-RD-E Distribución del petrel negro y solapamiento de su área de distribución con las pesquerías de palangre pelágico (J. Quiñones, Perú, NZ).
- vi. Prueba de medidas de mitigación en zonas bajas costeras para reducir la captura incidental de albatros y petreles en la pesca artesanal de palangre peruana dirigida a tiburones en el sur del Perú. (J. Quiñones, Peru & NZ).
- vii. EB-03-RD-C Recomendaciones de la ACAP sobre las mejores prácticas para reducir el impacto de la pesca con palangre pelágico de la CIAT en las aves marinas (ACAP, D. Gianuca).

5e. Mejores prácticas de manipulación y liberación (MPML)

- i. SAC-16-10 Mejores prácticas actualizadas de manipulación y liberación de tiburones en las pesquerías de la CIAT (IPersonal de la CIAT).
- ii. EB-03-06 Directrices sobre mejores prácticas de manipulación y liberación de aves marinas (personal de CIAT).
- iii. EB-03-05 rev Mejores prácticas de manipulación y liberación de tortugas marinas capturadas en las pesquerías de la CIAT (personal de CIAT).
- iv. Mejores prácticas de manipulación y liberación de tortugas marinas (IAC, V. Cáceres).
- v. EB-03-RD-D ¿Puede ser la liberación de tiburones por la cola una buena práctica de liberación? (J. Murua, AZTI).

6. Recomendaciones al Comité Científico Asesor

7. Otros asuntos

8. Clausura

Los documentos de la reunión y sus enlaces, así como las presentaciones realizadas son los siguientes, los cuales se encuentran publicados en el sitio de internet de la CIAT.

Presentaciones

Se presentaron y discutieron veinticuatro temas, agrupados en siete temas principales.

PRESENTATIONS	PRESENTACIONES	
Review of recommendations from the 2nd meeting of the EBWG	Revisión de las recomendaciones de la 2 ^a reunión del GTECI	1
Updates on activities on ecosystems and bycatch	Actualizaciones de las actividades sobre ecosistemas y capturas incidentales	2
Ecosystem	Ecosistema	3
Climate change	Cambio climático	1
Elasmobranchs	Elasmobranquios	5
Seabirds	Aves marinas	7
Best Handling and Release Practices (BHRP)	Mejores prácticas de manipulación y liberación (MPML)	5
TOTAL PRESENTATIONS	PONENCIAS TOTALES	24
NON-IATC SPEAKERS	PONENTES EXTERNOS A LA CIAT	9

Documentos de la reunión:

Informe de 2o Taller sobre anzuelo circulares -- iatc.org/es-es/Event/DetailMeeting/Meeting-WSHKS-02

[Recomendaciones al Comité Asesor Científico](#)

[EB-03-01 - Consideraciones ecosistémicas](#)

[EB-03-02 - Distribución y captura incidental de aves marinas](#)

[EB-03-03 - Plan de Acción sobre Aves Marinas - Revisión de las opciones, medidas y uso de la mitigación de las capturas accesorias](#)

[EB-03-04 - Actualización del plan de trabajo sobre EcoCards](#)

[EB-03-05 - Directrices sobre mejores prácticas de manipulación y liberación \(MPML\) para tortugas marinas](#)

[EB-03-06 - Directrices sobre mejores prácticas de manipulación y liberación de aves marinas](#)

[SAC-16 INF-P - Recomendaciones sobre cambio climático](#)

[SAC-16-08 - Especies de rayas bajo competencia de la CIAT-01](#)

[SAC-16-09 - Caracterización y clasificación de las flotas palangreras en la CIAT](#)

[SAC-16-10 - Directrices actualizadas sobre las mejores prácticas de manipulación y liberación de tiburones en las pesquerías de la CIAT.](#)

Documentos relacionados

[RD-A. Trialing shark bycatch release devices on board purse seiners in the Pacific Ocean to enhance shark survival](#)

[RD-B. Ring shaped branch lines \(meka-ring\) in pelagic longline fisheries](#)

[RD-C. ACAP Best Practice Advice Pelagic Longline](#)

[RD-D. Lifting sharks tail BRDs be a best practice for improved crew safety and shark survival](#)

[RD-E. Black petrel distribution and range-wide overlap with pelagic longline fisheries](#)

[RD-F. Predicting albatross bycatch-risk hotspots across the North Pacific Ocean](#)

Documentos de antecedentes:

[Murua et al. 2025 – Bycatch Release Devices for elasmobranch mitigation](#)

[Metapopulation distribution shapes year-round overlap with fisheries for a circumpolar seabird](#)

Presentaciones:

[4.ii Information about Ring-shaped branchline \(Meka-Ring\) in pelagic longline fisheries and research plan](#) EN

[4i - Caracterización y clasificación de las flotas palangreras en la CIAT](#)

[5a.i - Consideraciones Ecosistémicas](#)

[5a.ii - Avance del plan de trabajo de Ecocard](#)

[5c.ii Mobulid Sorting Grid](#) EN

[5c.iv Consideraciones para un programa de recolección de datos de tiburones en la CIAT](#)

[5c.v Investigación de tiburones para el plan científico estratégico de la CIAT](#)

[5d.iii Predicting albatross bycatch hotspots across the North Pacific Ocean](#) EN

[5d.iv Metapopulation distribution shapes overlap with fisheries for a circumpolar seabird](#) EN

[5d.vi Low coast mitigation measures](#) EN

[5dvi - Testing low coast mitigation measures to reduce albatrosses and petrels bycatch in the Peruvian artisanal longline fisheries targeting sharks in southern Peru](#) EN

[5dvi ACAP Best Practice Advice for Reducing the Impact of IATTC Pelagic Longline Fisheries on Seabirds](#)
EN

[Se.i Mejores Prácticas De Manipulación Y Liberación de Tiburones, Aves Marinas, y Tortugas marinas en la pesca de CIAT](#)

[Se.ii Avances en Preparación de Manual para la Manipulación y Liberación de Tortugas Marinas Capturadas Incidentalmente en operaciones de Pesca](#)

[Sev - Can lifting large sharks by the tail be a best handling and release practice?](#) EN

[EB-03-02 Distribución de las aves marinas e impacto de la pesca](#)

[EB-03-03 Plan de acción de la CIAT para las aves marinas Revisión de las opciones](#)

[RD-A - Trialing shark bycatch release devices on board purse seiners in the Pacific Ocean to enhance shark survival](#) EN

[RD-E - Black petrel distribution and range-wide overlap with pelagic longline fisheries](#) EN

[SAC-16 INF-P Recomendaciones del personal sobre el cambio climático actualización](#)

[SAC-16-08 - Ray species under the purview of the IATTC](#) EN

Como resultado del trabajo del grupo, se acordaron varias recomendaciones para consideración del Comité Científico Asesor (CCA). Estas son las siguientes:

1. Gear Innovation	1. Innovación de artes de pesca
The EBWG recommends CPCs to make available to the SAC, through the IATTC Scientific Staff, any information they may have on the annular branches, including information on catch rates of target and non-target species, as well as other factors that can be used to assess this modification to longline fishing gear.	El GTECI recomienda que los CPC pongan a disposición del CCA, a través del personal científico de la CIAT, toda la información que puedan tener sobre las ramales anulares, incluyendo información sobre las tasas de captura de especies objetivo y no objetivo, así como otros factores que puedan utilizarse para evaluar esta modificación de las artes de pesca de palangre.
2. Organize workshops regarding Shark Conservation	2. Organización de talleres relacionados a Conservación de los Tiburones.
Recommends that the IATTC Scientific Staff evaluate the need to organize workshops to facilitate information sharing, as aligned with the objectives of the research plan for sharks referred to in Paragraph 15 of Resolution C-24-05, for discussion at the next EBWG.	Recomienda que el personal científico de la CIAT evalúe la necesidad de organizar talleres para facilitar el intercambio de información, en línea con los objetivos del plan de investigación de tiburones referido en el párrafo 15 de la Resolución C-24-05, para su discusión en el próximo GTECI
3. Seabird Action Plan	3. Plan de Acción para las Aves Marinas
Recommends that the IATTC staff develop a seabird mitigation reporting template relative to compliance with Resolutions in force regarding mitigation measures for seabirds for consideration by the SAC, with due consideration to the operational feasibility of data collection.	Se Recomienda que el personal de la CIAT elabore una plantilla para la presentación de informes relativos al cumplimiento de las Resoluciones vigentes sobre mitigación de aves marinas para su consideración por el CCA, considerando debidamente la viabilidad operativa de la recopilación de datos.

4. Rays	4. Rayas
In response to recommendation 6.1(b) by the IATTC SAC at its 15th meeting in 2024, the EBWG considers that the 7 ray species in Appendix A to these recommendations correspond to the species that have the greatest interactions with the fisheries under the competence of the IATTC in order to be considered for possible adoption by the Commission (Appendix X).	En respuesta a la recomendación 6.1(b) del CCA de la CIAT en su 15. ^a reunión en 2024, el GTECI considera que las 7 especies de rayas de la Lista B de la Tabla 4 del documento SAC-16-08 corresponde a las especies que tienen las mayores interacciones con las pesquerías bajo la competencia de la CIAT a efecto de que pueda ser considerada su posible adopción por la Comisión. (Apéndice X)
5. Climate Change	5. Cambio climático
The SAC recommend to the Commission to continue to support and implement the proposed Climate Change workplan, in collaboration with the IATTC staff, the EBWG and the SAC	Que el CCA recomienda a la Comisión que continúe apoyando e implementando el plan de trabajo propuesto sobre cambio climático, en colaboración con el personal de la CIAT, el GTECI y el CCA.
6. Shark Best Handling and Release (NOT AGREED UPON BY CONSENSUS)	6. Mejores prácticas de manejo y liberación de tiburones (NO ACORDADO POR CONSENSO)
1. Recommends that, in response to the need to implement efficient and safe mechanisms for handling and releasing sharks and management of sharks, the Scientific Staff, in collaboration with CPC researchers, can continue undertaking research on the use of tools for lifting sharks from their caudal peduncles. for consideration as a possible good practice for handling and releasing sharks, improving non-traumatic release practices. For these studies and tests, and given the restrictions established in current measures, consider protocols to guarantee their appropriate use, marking of specimens and accompaniment of observers, among others. [The scientific staff can review research form CPCs to consider updating best handling and release practices]. (NOT AGREED UPON BY CONSENSUS)	Se recomienda que, en respuesta a la necesidad de implementar mecanismos eficientes y seguros para el manejo y la liberación de tiburones, el personal científico, en colaboración con los investigadores del CPC, continúe investigando el uso de herramientas para levantar tiburones de sus pedúnculos caudales. Se recomienda considerarlo como una posible buena práctica para el manejo y la liberación de tiburones, mejorando las prácticas de liberación no traumática. Para estos estudios y pruebas, y dadas las restricciones establecidas en las medidas vigentes, se consideren protocolos que garanticen su uso adecuado, el marcaje de especímenes y el acompañamiento de observadores, entre otros. [El personal científico puede revisar los formularios de investigación del CPC para considerar la actualización de las mejores prácticas de manejo y liberación.] (NO ACORDADO POR CONSENSO)
7. Fleet characterization	7. Caracterización y Clasificación de la Flota Palangrera en la CIAT
Recommends that the work initiated and described in document SAC-16-09 be continued, so that in coordination with the CPCs, field work and more precise evaluations on individual aspects of each fleet, the different segments exclusively of the longline fleets targeting the species	Se recomienda que se continúe el trabajo iniciado y descrito en el documento SAC-16-09, para que en coordinación con las CPC, trabajos de campo y evaluaciones más precisas sobre aspectos individuales de cada flota, se distingan los diferentes segmentos exclusivamente de las flotas

under the Commission's mandate can be distinguished.	palangreras dirigidas a las especies bajo el mandato de la Comisión.
8. Ecocards	8. Ecocards
The Working Group recommends continuing collaboration with other tRFMOs to establish criteria for delineating ecoregions and to develop indicators, including socioeconomics.	El Grupo de Trabajo recomienda continuar la colaboración con otros OROP para establecer criterios para delinear ecorregiones y desarrollar indicadores, incluyendo socioeconómicos
9. Collection of information	9. Colecta de Información
Continue the process of collecting information, in particular on mortality and utilization of sharks and other non-tuna species, relative to coastal fisheries in the EPO, related to the Presentation “Considerations for an IATTC Shark Data Collection Program” (Presentation 5c.iv).	Continuar el proceso de colecta de información, en particular de mortalidad y aprovechamiento de tiburones y otras especies distintas de los túridos, relativos a las pesquerías costeras en el OPO, relacionado en la Presentación “Consideraciones para un programa de recolección de datos de tiburones en la CIAT” (Presentación 5c.iv).

3rd EBWG RECS/REC 3er GTECI

Appendix X. Ray species recommended by IATTC scientific staff to be considered as an interim list of ray species to be considered under the purview of the IATTC

Apéndice X. Especies de rayas recomendadas por el personal científico de la CIAT para ser consideradas como una lista provisional de especies de raya que deben considerarse bajo su competencia.

Family	Species	Common name	Nombre común
Dasyatidae	<i>Pteroplatytrygon violacea</i>	Pelagic stingray	Raya látigo violeta
Mobulidae	<i>Mobula alfredi</i>	Alfred manta	Manta de Alfred
Mobulidae	<i>Mobula birostris</i>	Giant manta	Manta voladora
Mobulidae	<i>Mobula mobular</i>	Spinetail manta	Manta de agujón
Mobulidae	<i>Mobula munkiana</i>	Munk's devil ray	Raya diablo de Munk
Mobulidae	<i>Mobula tarapacana</i>	Chilean devil ray	Manta cornuda o Raya diablo chilena
Mobulidae	<i>Mobula thurstoni</i>	Smoothtail manta	Manta diablo

EBWG3 Recommendations regarding the 2nd Circle hook Workshop /
Recomendaciones del GTECI3 respecto al 2^{do} Taller sobre de Anzuelos circulares

1. Circle Hook Minimum Size:	1. Tamaño mínimo de los anzuelos circulares:
<p>The Working Group acknowledged, in response to the Commission's request regarding Resolution C-19-04, to determine a minimum size for large circle hooks, that it is currently difficult to agree upon a single, appropriate minimum size.</p> <p>That the SAC consider urging each CPC to continue to collect information, in the format of their choice, on the size (including manufacturer standards) of circle hooks, impacts of circle hooks on target and non-target species (including catch rates and post-release mortality), and other relevant information, and report updates on this information to the IATTC scientific staff, through the Director, with a view to considering a comprehensive bycatch management strategy in the future, if possible.</p>	<p>El grupo de trabajo reconoció, en respuesta a la solicitud de la Comisión sobre la Resolución C- 19-04 de determinar un tamaño mínimo para los anzuelos circulares grandes, que actualmente es difícil acordar un tamaño mínimo único y apropiado.</p> <p>Que el CCA considere instar a cada CPC a que continúe recopilando información, en el formato que elija, sobre el tamaño de los anzuelos circulares (incluyendo las normas del fabricante), el impacto de estos en las especies objetivo y no objetivo (incluyendo las tasas de captura y la mortalidad posterior a la liberación), y otra información pertinente, y a que informe sobre las actualizaciones al personal científico de la CIAT, a través del Director, con miras a considerar una estrategia integral de gestión de la captura incidental en el futuro, si fuese posible.</p>
2. Third mitigation option:	2. Sobre una Tercera opción de mitigación:
<p>The EBWG recommends the IATTC Scientific Staff will collaborate with the EBWG, SAC and CPCs to provide options for the development of a third mitigation measure to reduce sea turtle bycatch, that takes into consideration the needs of different fleets and impacts on different taxa, for consideration by the SAC at its future meetings.</p>	<p>Con base en la información proporcionada por los CPC y el personal de la CIAT, el GTECI recomienda que el personal científico colabore con el GTECI, el CCA y los CPC para desarrollar opciones para una tercera medida de mitigación para reducir la captura incidental de tortugas marinas, que tome en consideración las necesidades de las diferentes flotas y los impactos en diferentes taxones, para su consideración por el SAC en sus futuras reuniones.</p>
3. Best Handling and Release Practices for sea turtles	3. Mejores prácticas de manipulación y liberación para las tortugas marinas
<p>That as soon as possible, the working group consider, if necessary, making recommendations regarding the updating of best practice guidelines for sea turtle handling and release practices for all IATTC fisheries.</p>	<p>A la mayor brevedad posible, que el grupo de trabajo considere, de ser necesario, hacer recomendaciones en relación a la actualización de las directrices de las mejores prácticas de manipulación y liberación de las tortugas marinas para todas las pesquerías de la CIAT.</p>

3rd EBWG RECS/REC 3er GTECI

Anexo 1. Lista de participantes

<u>ASISTENTES - ATTENDEES</u>	
<u>MIEMBROS – MEMBERS</u>	
<u>BELICE-BELIZE</u>	
DELICE PINKARD* Ministry of Finance delice.pinkard@bhsfu.gov.bz	CHARLES COC Ministry of Finance charles.coc@bhsfu.gov.bz
<u>CANADÁ- CANADA</u>	
KRISTEN COTE* Fisheries and Oceans Canada kristen.cote@dfo-mpo.gc.ca	JENNIFER SHAW Fisheries and Oceans Canada jennifer.shaw@dfo-mpo.gc.ca
<u>CHINA</u>	
XIAOJIE DAI* Shanghai Ocean University xidai@shou.edu.cn YURU HE Shanghai Ocean University yrhe@shou.edu.cn YUNKAI LI Shanghai Ocean University ykli@shou.edu.cn	QINQIN LIN Shanghai Ocean University qqlin@shou.edu.cn HAO TANG Shanghai Ocean University htang@shou.edu.cn SHIYU YANG Shanghai Ocean University yangshiyu_shou@163.com
<u>COLOMBIA</u>	
LEONEL BOHORQUEZ* Ministerio de Relaciones Exteriores leonel.bohorquez@cancilleria.gov.co RAFAEL DAZA Ministerio de Relaciones Exteriores rafael.daza@cancilleria.gov.co JAVIER GARCÍA Ministerio de Comercio, Industria y Turismo jgarciap@mincit.gov.co GUSTAVO LARA Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible gbara@minambiente.gov.co CARMEN LÓPEZ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible calopezanaya@minambiente.gov.co	SANDRA MUÑOZ Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural sandra.munoz@minagricultura.gov.co VIANYS AGUADELO Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca vianys.agudelo@aunap.gov.co DIANA ÁLVAREZ Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca diana.alvarez@aunap.gov.co ENRIQUE DE LA VEGA Seatech International Inc. edelavega@seatechint.com GERMÁN FONSECA Programa Nacional de Observadores observadores@pescalimpia.org
<u>COSTA RICA</u>	
JOSÉ MIGUEL CARVAJAL* INCOPESCA/ Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura jcarvajal@incopesca.go.cr	
<u>ECUADOR</u>	

<p>LUCIANO DELGADO* Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca l.delgados@produccion.gob.ec</p> <p>HENRY MERO Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca hmero@produccion.gob.ec</p> <p>JOSTYN SÁNCHEZ Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca j.sanchezv@produccion.gob.ec</p> <p>REBECA ESPINOSA Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca r.respinoza@produccion.gob.ec</p> <p>JOSÉ GARCÍA Tunacons j.garcia@tunacons.org</p> <p>CARMEN MORÁN Tunacons c.camoranborja@gmail.com</p>	<p>GUILLERMO MORÁN Tunacons g.moran@tunacons.org</p> <p>GUILLERMO MORÁN B. Tunacons guillermo.estefano.mb@gmail.com</p> <p>JUAN C. QUIROZ Tunacons jcquiroz@facilevisual.com</p> <p>PEDRO SANTISTEVAN Tunacons psantistevan@tunacons.org</p> <p>LUIS TORRES Probecuador probecuador@gye.satnet.net</p> <p>RAFAEL TRUJILLO Cámara Nacional de Pesquería r.trujillo@camaradepesqueria.ec</p>
EL SALVADOR	
<p>JOSÉ ORELLANA* Ministerio de Agricultura y Ganadería jose.orellana@mag.gob.sv</p>	<p>RAÚL CORTÉZ Ministerio de Agricultura y Ganadería raul.cortez@mag.gob.sv</p>
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA – UNITED STATES OF AMERICA	
<p>RACHAEL WADSWORTH* NOAA/National Marine Fisheries Service rachael.wadsworth@noaa.gov</p> <p>STEVEN TEO NOAA/National Marine Fisheries Service steve.teo@noaa.gov</p> <p>MERNA SAAD U.S. Department of State saadm@state.gov</p> <p>TYLER LAWSON NOAA/National Marine Fisheries Service tyler.lawson@noaa.gov</p> <p>LUCILLE BULKELEY NOAA/National Marine Fisheries Service lucille.bulkeley@noaa.gov</p> <p>NICOLE NASBY-LUCAS NOAA/National Marine Fisheries Service Nicole.Nasby-Lucas@noaa.gov</p>	<p>YONAT SWIMMER NOAA/National Marine Fisheries Service yonat.swimmer@noaa.gov</p> <p>STUART CHIKAMI Western Pacific Fisheries, Inc. schikami@westpacfish.com</p> <p>JIM SOUSA GS Fisheries Inc. jim.sousa@marpacifico.net</p> <p>MICHAEL THOMPSON U.S. Commissioner thompsonmike148@gmail.com</p> <p>HARLEY WAHL Hawaii Pacific University hwahl2@my.hpu.edu</p>
FRANCIA T.U – FRANCE O.T	
<p>THIBAUT THELLIER* French Polynesia marine ressources department thibaut.thellier@administration.gov.pf</p> <p>FRANCOIS AMAUDRIC DU CHAFFAUT Ministere de la Mer francois.amaudric-du-chaffaut@mer.gouv.fr</p>	<p>JULIETTE HAZIZA DGAMPA juliette.haziza@mer.gouv.fr</p>
GUATEMALA	
<p>BERNAL CHAVARRIA* Dirección de Normatividad de la Pesca y Acuicultura bchavarria@lsg-cr.com</p>	<p>RUBI RIVAS Dirección de Normatividad de la Pesca y Acuicultura rubitivasdipesca@gmail.com</p>

CRISTOPHER ÁVALOS Dirección de Normatividad de la Pesca y Acuicultura cristopheravalosdipesca@gmail.com	
JAPÓN - JAPAN	
HIDETADA KIYOFUJI * Japan Fisheries Research and Education Agency kiyofuji_hidetada20@fra.go.jp	DAISUKE OCHI Japan Fisheries Research and Education Agency ochi_daisuke36@fra.go.jp
TAKAAKI HASEGAWA Japan Fisheries Research and Education Agency hasegawa_takaaki53@fra.go.jp	NOBUSHIGE SHIMIZU Fisheries Agency of Japan nobushige_shimizu640@maff.go.jp
MÉXICO – MEXICO	
MICHEL DREYFUS* Cicese dreyfus@cicese.mx	GUILLERMO COMPEÁN Alianza del Pacífico por el Atún Sustentable gacompean@hotmail.com
MARTHA BETANCOURT Fidemar martha.betancourt@uabc.edu.mx	
NICARAGUA	
JULIO GUEVARA* Instituto Nicaragüense de la Pesca y Acuicultura juliocgp@hotmail.com	ALLAN GUTIERRÉZ Instituto Nicaragüense de la Pesca y Acuicultura agutierrez@inpesca.gob.ni
RENALDY BARNUTY Instituto Nicaragüense de la Pesca y Acuicultura rbarnutti@inpesca.gob.ni	KAROLA SIRIAS Atunes de Nicaragua Sociedad Anónima k_27@hotmail.es
ROBERTO CHACÓN Instituto Nicaragüense de la Pesca y Acuicultura rchacon@inpesca.gob.ni	
PANAMÁ- PANAMA	
YESURI PINO* Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá yesuri.pino@rap.gob.pa	MIGUEL HERRERA Opagac miguel.herrera@opagac.org
YARKELIA VERGARA Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá yvergara@rap.gob.pa	ENRIQUE ESPINOSA Pronaob pronaob@pronaob.org
MARÍA P. DÍAZ Fipesca mpdiaz@fipescam.com	
PERÚ - PERU	
JOSÉ SALCEDO* Instituto del Mar del Perú jsalcedo@imarpe.gob.pe	JAVIER QUIÑONEZ Instituto del Mar del Perú jquinonez@imarpe.gob.pe
ANA ALEGRE Instituto del Mar del Perú palegre@imarpe.gob.pe	FOIRELLA VILELA Instituto del Mar del Perú fvilela@imarpe.gob.pe
TAIPEI CHINO – CHINESE TAIPEI	
SHENG-PING WANG* National Taiwan Ocean University wsp@mail.ntou.edu.tw	
UNIÓN EUROPEA – EUROPEAN UNION	

JOSU SANTIAGO* Azti Tecnalia jsantiago@azti.es GORKA MERINO Azti Tecnalia gmerino@azti.es ISMAEL YAGUE Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación iyague@mapa.es	ELENA MUNILLA Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación eimunilla@mapa.es JEFFERSON MURUA Azti Tecnalia jmurua@azti.es MAITANE GRANDE Azti Tecnalia mgrande@azti.es
VENEZUELA	
ALVIN DELGADO* Fundatun fundatunpnov@gmail.com	
INTERNATIONAL ORGANIZATION - ORGANIZACION INTERNACIONAL	
VERONICA CACERES IAC secretario@iacseaturtle.org LAURIANE ESCALLE Pacific Community (SPC) laurianee@spc.int CARLOS MARTÍNEZ Ospesca carlosmartinez41331@gmail.com	JENNYFER MOUROT Pacific Community (SPC) jennifer@spc.int PATRICIA PEREIRA ACAP patriciaserafini@gmail.com JOE SCUTT Pacific Community (SPC) joes@spc.int
ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES – NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS	
LUIGI BENINCASA Atunec luigibenincasa@gmail.com ANABEL BARRIA Centro Desarrollo y Pesca Sustentable anabel.baria@cedepesca.net TOMMY CLAY Environmental Defense Fund tclay@edf.org CHLOE EVANS The Ocean Foundation cevans@oceanfdn.org WILLIAM GIBBONS-FLY American Tunabot Association wgibbons-fly@atatuna.com PABLO GUERRERO World Wildlife Fund pablo.guerrero@wwf.org.ec CRAIG HEBERER The Nature Conservancy craig.heberer@tnc.org	ROBYNN LAPLANTE The Nature Conservancy robyn.laplante@tnc.org GALA MORENO International Seafood Sustainability Foundation gmoreno@iss-foundation.org ALEXIA MORGAN Sustainable Fisheries Partnership alexia.morgan@sustainablefish.org JONATHAN PINCAY COREMAHI comunicaciones@coremahi.org GEORGE PINTO COREMAHI comunicaciones@coremahi.org KYDD POLLOCK The Nature Conservancy kydd.pollock@tnc.org
OBSERVADORES – OBSERVER	
MANUEL CORREIA Bycatch WG Co-Chair manuelcorreia.a@gmail.com JEFF DRAZEN University of Hawaii at Manoa jdrazen@hawaii.edu	DANIELLE FERRARO University of California, Santa Barbara dferraro@ucsb.edu NEREA LEZAMA University of California Santa Cruz nlezamao@ucsc.edu
SECRETARÍA – SECRETARIAT	
ARNULFO FRANCO , Director afranco@iattc.org MARISOL AGUILAR	MELANIE HUTCHINSON mhutchinson@iattc.org JON LOPEZ

maguilar@iattc.org	jlopez@iattc.org
ANDRES ARENS	PAULINA LLANO
aarens@iattc.org	pllano@iattc.org
RICARDO BELMONTES	SANTIAGO OLIVARES
rbelmontes@iattc.org	solivares@iattc.org
DAN CREAR	DAN OVANDO
dcrear@iattc.org	dovando@iattc.org
BARBARA CULLINGFORD	CHRISTINE PATNODE
bcullingford@iattc.org	cpatnode@iattc.org
ALEXANDRE DA SILVA	JEAN-FRANCOIS PULVENIS
adasilva@iattc.org	jpulvenis@iattc.org
ROLANDO DENIS	MARLON ROMAN
rdenis@iattc.org	mroman@iattc.org
DAN FULLER	SALVADOR SIU
dfuller@iattc.org	ssiu@iattc.org
LEANNE FULLER	ENRIQUE UREÑA
lfuller@iattc.org	eurena@iattc.org
MONICA GALVÁN	BRAD WILEY
mgalvan@iattc.org	bwiley@iattc.org
SHANE GRIFFITHS	
sgriffiths@iattc.org	

*Head of Delegation-Jefe de Delegación