

COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL
GRUPO DE TRABAJO *AD-HOC* PERMANENTE SOBRE PLANTADOS
8ª REUNIÓN

La Jolla, California (EE.UUU)
7- 8 de junio de 2024

INFORME BREVE DE LA REUNION

La 8ª reunión del Grupo de Trabajo Permanente *ad hoc* sobre plantados de la CIAT fue celebrada en La Jolla, California (EE.UU.) los días 7 y 8 de junio de 2024. Fue presidida por el Dr. Josu Santiago, en su calidad de presidente del grupo de trabajo. En el **Anexo 1** se incluye la lista de participantes.

En el **Anexo 2** se adjunta la agenda de la reunión que fue adoptada sin cambios.

La lista de documentos presentados y discutidos durante la reunión se incluye se puede consultar en la página internet de la 8ª reunión del Grupo de Trabajo, así como las presentaciones correspondientes.

Documentos de la reunión:

- [FAD-08 Recomendaciones adoptadas por el grupo de trabajo](#)
- [FAD-08-01 - Indicadores de la pesquería sobre objetos flotantes un informe de 2023](#)
- [FAD-08-02 - Indicadores de biomasa de boyas con ecosonda](#)
- [FAD-08-03 - Exploración de tecnologías para la identificación remota de plantados](#)

Presentaciones:

- [1.3 Introduction to 8th working Group on FADs](#) EN
- [4.1 Update on BIODEGRADABLE dFADS](#) EN
- [4.2. Avances en la implementacion de ECOFADS TUNACONS](#)
- [4.3. Final results of the jelly-FAD performance](#) EN
- [4.4. Transitioning to Bio-FADs Ongoing Trials with Jelly-FADs by fleets in the western and eastern Pacific Ocean](#) EN
- [4.5. Testing of new compostable materials for the construction of dFAD](#) EN
- [4.6. Biodegradable FAD Lifetimes Impacts and Adaptations](#) EN
- [5.1 FAD data reporting established in Resolutions C-21-04 and C-19-01](#) EN
- [6.2. Echosounder buoy derived tropical tuna biomass indices in the EPO](#) EN
- [7.1. Workshop on FAD retrieval](#) EN
- [7.2. Update on FAD Strandings Data Collection](#) EN
- [FAD-08-01 Floating object fishery indicators - 2023 report](#) EN
- [FAD-08-02 Echosounder buoy derived tropical tuna biomass indices in the EPO](#) EN
- [FAD-08-03 Exploring technologies for remote identification of FADs-project report](#) EN

Como resultado del trabajo del grupo, se acordaron varias recomendaciones que están publicadas en la página internet de la reunión del Grupo de Trabajo como documento [FAD-08 Recomendaciones adoptadas por el grupo de trabajo](#) y que se incluyen como **anexo 3**.

Se prevé que la 9ª reunión del grupo de trabajo de plantados se lleve a cabo en el mes de junio en oportunidad de las reuniones del Comité Científico Asesor.

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>	
JENNIFER SHAW* Fisheries and Oceans Canada jennifer.shaw@dfm-mpo.gc.ca KRISTEN COTE Fisheries and Oceans Canada kristen.cote@dfm-mpo.gc.ca	NADIA HAMOUI Fisheries and Oceans Canada nadia.hamoui@dfm-mpo.gc.ca
<u>CHINA</u>	
QINQIN LIN* Shanghai Ocean University qqin@shou.edu.cn XIAOJIE DAI Shanghai Ocean University xjdai@shou.edu.cn FENG JI Shanghai Ocean University fengji_shou@163.com	DAI LIBIN Shanghai Ocean University libin.dai@qq.com YIQIAN SHI Shanghai Ocean University shiyiqian_shou@163.com YANG SHIYU Shanghai Ocean University yangshiyu_shou@163.com
<u>COLOMBIA</u>	
ANDRES ORTÍZ* Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca andres.ortiz@aunap.gov.co LEONEL BOHORQUEZ Ministerio de Relaciones Exteriores leonel.bohorquez@cancilleria.gov.co JAVIER GARCÍA Ministerio de Comercio, Industria y Turismo jgarciap@mincit.gov.co GUSTAVO LARA Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible glara@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 GERMAN FONSECA Programa Nacional de Observadores observadores@pescalimpia.org
<u>COREA - KOREA</u>	
JEONG HO PARK* National Institute of Fisheries Science marinbio@korea.kr HEEWON PARK National Institute of Fisheries Science heewon81@gmail.com	SANGGYU SHIN National Institute of Fisheries Science gyuyades82@gmail.com
<u>COSTA RICA</u>	
MIGUEL DURÁN* INCOPECA/ Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura mduran@incopesca.go.cr	JOSÉ MIGUEL CARVAJAL INCOPECA/ Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura jcarvajal@incopesca.go.cr
<u>ECUADOR</u>	

<p>GUILLERMO MORÁN* Tunacons gamv6731@gmail.com</p> <p>LUCIANO DELGADO Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca ldelgados@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 jsanchezv@produccion.gob.ec</p> <p>ESTEBAN ELÍAS Instituto Público de Investigación de Acuicultura y Pesca eelias@institutopesca.gob.ec</p> <p>MANUEL PERALTA Instituto Público de Investigación de Acuicultura y Pesca mperalta@institutopesca.gob.ec</p>	<p>LEONEL CAICEDO FIP PEZ Espada - Sworfish.EC leonelcaicedolc@hotmail.com</p> <p>JOSÉ GARCÍA Tunacons jgarcia@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 Probecador probecador@gye.satnet.net</p> <p>RAFAEL TRUJILLO Cámara Nacional de Pesquería rtrujillo@camaradepesqueria.ec</p>
EL SALVADOR	
<p>ANTONIO VÁSQUEZ* Ministerio de Agricultura y Ganadería antonio.vasquez@mag.gob.sv</p>	<p>ANA GALDAMEZ Ministerio de Agricultura y Ganadería ana.galdamez@mag.gob.sv</p>
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA – UNITED STATES OF AMERICA	
<p>STEVEN TEO* NOAA/National Marine Fisheries Service steve.teo@noaa.gov</p> <p>COLIN BRINKMAN U.S. Department of State Brinkmancc@state.gov</p> <p>MERNA SAAD U.S. Department of State saadmn@state.gov</p> <p>CELIA BARROSO NOAA/National Marine Fisheries Service celia.barroso@noaa.gov</p> <p>NICHOLAS DUCHARME-BARTH NOAA/National Marine Fisheries Service nicholas.ducharme-barth@noaa.gov</p> <p>TYLER LAWSON NOAA/National Marine Fisheries Service tyler.lawson@noaa.gov</p> <p>HUIHUA LEE NOAA/National Marine Fisheries Service huihua.lee@noaa.gov</p> <p>AMANDA MUNRO NOAA/National Marine Fisheries Service amanda.munro@noaa.gov</p> <p>PETER KURIYAMA NOAA/National Marine Fisheries Service peter.kuriyama@noaa.gov</p> <p>EMILY REYNOLDS NOAA/National Marine Fisheries Service emily.reynolds@noaa.gov</p> <p>YONAT SWIMMER</p>	<p>RACHAEL WADSWORTH NOAA/National Marine Fisheries Service rachael.wadsworth@noaa.gov</p> <p>MICHELLE HORECZKO California Dept. Fish & Wildlife michelle.horeczko@wildlife.ca.gov</p> <p>ANDRE BOUSTANY Monterey Bay Aquarium aboustany@mbayaq.org</p> <p>CHRISTOPHER DAHL Pacific Fishery Management Council kit.dahl@noaa.gov</p> <p>MARK FITCHETT Western Pacific Regional Fishery Management Council mark.fitchett@wpcouncil.org</p> <p>SVEIN FOUGNER Hawaii Longline Association fougeneranalytics@gmail.com</p> <p>THERESA LABRIOLA Wild Oceans tlabriola@wildoceans.org</p> <p>DOROTHY LOWMAN U.S. Commissioner dmlowman01@comcast.net</p> <p>JOSH MADEIRA Monterey Bay Aquarium jmadeira@mbayaq.org</p> <p>MATTHEW OWENS Tri Marine mowens@trimarinegroup.com</p> <p>JIM SOUSA</p>

NOAA/National Marine Fisheries Service yonat.swimmer@noaa.gov DESIREE TOMMASI NOAA/National Marine Fisheries Service desiree.tommasi@noaa.gov	GS Fisheries Inc. jim.sousa@marpacifico.net MICHAEL THOMPSON U.S. Commissioner thompsonmike148@gmail.com
<u>GUATEMALA</u>	
CARLOS MARTÍNEZ* Dirección de Normatividad de la Pesca y Acuicultura carlosmartinez41331@gmail.com BERNAL CHAVARRIA Dirección de Normatividad de la Pesca y Acuicultura bchavarria@lsg-cr.com	VASCO FRANCO Pesquera Reina De La Paz vascofrancoduran@yahoo.com
<u>JAPÓN - JAPAN</u>	
HIDETADA KIYOFUJI * Fisheries Agency of Japan kiyofuji_hidetada20@fra.go.jp	TAKAAKI HASEGAWA Fisheries Agency of Japan hasegawa_takaaki53@fra.go.jp
<u>MÉXICO – MEXICO</u>	
MICHEL DREYFUS* Cicese dreyfus@cicese.mx MARTHA BETANCOURT Fidemar martha.betancourt@uabc.edu.mx	MARIANA RAMOS Alianza del Pacífico por el Atún Sustentable mariana@pacifictunaalliance.org
<u>NICARAGUA</u>	
RENALDY BARNUTY* Inpesca rbarnutti@inpesca.gob.ni ROBERTO CHACÓN Inpesca rchacon@inpesca.gob.ni JULIO GUEVARA Inpesca juliocgp@hotmail.com	REYNA ARANA Atunes de Nicaragua,S.A. karina.marquez3@gmail.com KAROLA SIRIAS Atunsa k_27@hotmail.es
<u>PANAMÁ- PANAMA</u>	
YARKELIA VERGARA* Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá yvergara@arap.gob.pa YESURI PINO Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá yesuri.pino@arap.gob.pa	MARÍA P. DÍAZ Fipesca mpdiaz@fipesca.com ENRIQUE ESPINOSA Pronaob pronaob@pronaob.org
<u>PERÚ - PERU</u>	
ANA ALEGRE* Instituto del Mar del Perú palegre@imarpe.gob.pe JOSÉ SALCEDO Instituto del Mar del Perú jsalcedo@imarpe.gob.pe	ALFONSO MIRANDA PEZ de Exportación S.A.C alfonso.miranda@pezex.pe
<u>TAIPEI CHINO – CHINESE TAIPEI</u>	
SHENG-PING WANG* National Taiwan Ocean University wsp@mail.ntou.edu.tw	HSIANG-YI YU Fisheries Agency hsiangyi@msl.f.gov.tw
<u>UNIÓN EUROPEA – EUROPEAN UNION</u>	

<p>JOSU SANTIAGO* Azti Tecnalia jsantiago@azti.es</p> <p>LOURDES RAMOS Instituto Español de Oceanografía mlourdes.ramos@ieo.csic.es</p> <p>MARÍA JUAN Instituto Español de Oceanografía mjuan.jorda@ieo.csic.es</p> <p>EIDER ANDONEGI Azti Tecnalia eandonegi@azti.es</p>	<p>MIGUEL HERRERA Opagac miguel.herrera@opagac.org</p> <p>JEFFERSON MURUA Azti Tecnalia jmurua@azti.es</p> <p>JON URANGA Azti Tecnalia juranga@azti.es</p>
<u>VENEZUELA</u>	
<p>ALVIN DELGADO* Fundatun fundatunpnov@gmail.com</p> <p>JEIRIS GALICIA Ministerio del Poder Popular de Pesca y Acuicultura jgalicia.minpesca@gmail.com</p>	<p>ELENA QUINTERO Ministerio del Poder Popular de Pesca y Acuicultura elenaquintero.t@gmail.com</p>
<u>NO MIEMBROS COOPERANTES – COOPERATING NON-MEMBERS</u>	
<u>BOLIVIA</u>	
<p>LIMBERT CORTÉZ* Ministerio de Defensa limbert.cortez@protonmail.ch</p>	<p>HUGO ALSINA Ministerio de Defensa hugo.alsina@protonmail.ch</p>
<u>CHILE</u>	
<p>PATRICIO BARRIA* Instituto de Fomento Pesquero patricio.barria@ifop.cl</p>	
<u>ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES – NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS</u>	
<p>LUIGI BENINCASA Atunec luigibenincasa@gmail.com</p> <p>ORION CRUZ Defenders of Wildlife OCruz@defenders.org</p> <p>MICHAEL DREXLER Ocean Conservancy mdrexler@oceanconservancy.org</p> <p>CHLOE EVANS The Ocean Foundation cevans@oceanfdn.org</p> <p>WILLIAM GIBBONS-FLY American Tunaboat Association wgibbons-fly@atatuna.com</p> <p>PABLO GUERRERO World Wildlife Fund pablo.guerrero@wwf.org.ec</p>	<p>CRAIG HEBERER The Nature Conservancy craig.heberer@tnc.org</p> <p>ALEXIA MORGAN Sustainable Fisheries Partnership alexia.morgan@sustainablefish.org</p> <p>GALA MORENO International Seafood Sustainability Foundation gmoreno@iss-foundation.org</p> <p>JONATHAN PINCAY COREMAHI comunicaciones@coremahi.org</p> <p>GEORGE PINTO COREMAHI pinto27-69@hotmail.com</p>
<u>OBSERVADORES – OBSERVER</u>	
<p>SANDRA ANDRAKA EcoPacific+ sandrakag@gmail.com</p> <p>BRENDAN TALWAR Scripps Institution of Oceanography talwar.brendan@gmail.com</p>	<p>MANUEL CORREIA Bycatch WG Co-Chair manuelcorreia.a@gmail.com</p>

SECRETARÍA – SECRETARIAT

ARNULFO FRANCO, Director

afranco@iattc.org

MARISOL AGUILAR

maguilar@iattc.org

ANDRES ARENS

aarens@iattc.org

RICARDO BELMONTES

rbelmontes@iattc.org

YOLE BUCHALLA

ybuchalla@iattc.org

DAN CREAM

dcream@iattc.org

BARBARA CULLINGFORD

bcullingford@iattc.org

ALEXANDRE DA SILVA

adasilva@iattc.org

ROLANDO DENIS

rdenis@iattc.org

LEANNE FULLER

lfuller@iattc.org

MONICA GALVÁN

mgalvan@iattc.org

GRIFFIN GARNER

ggarner@iattc.org

SHANE GRIFFITHS

sgriffiths@iattc.org

MELANIE HUTCHINSON

mhutchinson@iattc.org

JON LOPEZ

jlopez@iattc.org

PAULINA LLANO

pllano@iattc.org

DAN MARGULIES

dmargulies@iattc.org

ALFONSO MIRANDA

amiranda@iattc.org

DAN OVANDO

dovando@iattc.org

CHRISTINE PATNODE

cpatnode@iattc.org

JEAN-FRANCOIS PULVENIS

jpulvenis@iattc.org

MARLON ROMAN

mroman@iattc.org

ROBERT SARAZEN

rsarazen@iattc.org

SALVADOR SIU

ssiu@iattc.org

ENRIQUE UREÑA

eurena@iattc.org

KATYANA VERT-PRE

vertpre.katyana@gmail.com

BRAD WILEY

bwiley@iattc.org

*Head of Delegation-Jefe de Delegación

Anexo 2

AGENDA

1. Apertura de la reunión
2. Adopción de la agenda
3. Revisión de las recomendaciones de la 7ª reunión del Grupo de Trabajo sobre Plantados
4. Avances sobre plantados biodegradables en el OPO
5. Notificación de datos de plantados conforme a las resoluciones C-19-01 y C-21-04
6. Indicadores de la pesquería sobre plantados
7. Iniciativas para reducir los impactos de la pesquería sobre plantados
8. Conclusiones y recomendaciones
9. Otros asuntos
10. Clausura

BORRADOR

COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL
GRUPO DE TRABAJO AD-HOC PERMANENTE SOBRE PLANTADOS
8ª REUNIÓN

La Jolla, California (EE. UU.)
07-08 de junio de 2024

RECOMENDACIONES ADOPTADAS POR EL GRUPO DE TRABAJO

Consistente con sus términos de referencia establecidos en la resolución C-19-01, Anexo III, **el Grupo de Trabajo Ad Hoc Permanente sobre Plantados**, al informar el Comité Científico Asesor sobre los resultados de su 8ª reunión, y en el marco del proceso de coordinación con ese Comité y con el personal científico en la identificación y revisión de posibles medidas de ordenación de plantados, como paso previo antes de la presentación de recomendaciones a la Comisión, **desea recomendar que:**

1. Acerca de plantados biodegradables

- 1.1. Se continúe la investigación de nuevos materiales para la construcción de plantados biodegradables más duraderos, teniendo en cuenta su viabilidad económica y disponibilidad.
- 1.2. Se modifique gradualmente los diseños actuales de plantados, en términos de reducción de la cantidad de material y de la fracción sintética utilizada en su construcción, antes de que los requisitos de la Resolución C-23-04 entren en vigor.
- 1.3. Se mejore el procedimiento de recolección de datos sobre prototipos de plantados biodegradables para ayudar en los análisis de eficiencia, duración, y correcta clasificación por categorías de los plantados biodegradables.
- 1.4. Se fomente el intercambio de información obtenidas en pruebas con plantados biodegradables entre científicos, empresas, gestores de diferentes flotas, CPC y OROP para avanzar de manera unísona y más rápida en los objetivos de la Comisión.
- 1.5. El personal científico analice el potencial efecto de la transición hacia la implementación del 100% de plantados biodegradables en posibles cambios en las estrategias de pesca de la flota.
- 1.6. Las empresas pesqueras en colaboración con la CIAT e instituciones científicas pertinentes preparen guías y lleven a cabo talleres para la correcta manipulación y empleo de plantados biodegradables para pescadores con el objetivo de minimizar el deterioro de dicho tipo de plantados.
- 1.7. Dada la baja cantidad de plantados experimentales desplegados que son visitados, las flotas continúen desplegando plantados experimentales biodegradables a mayor escala y de manera sistemática para alcanzar los requisitos de la resolución C-23-04, teniendo en cuenta los límites establecidos por la C-21-04.

- 1.8. El personal científico estudie la vida útil de los plantados convencionales y biodegradables para evaluar las necesidades reales de la flota y los posibles efectos de la implementación de los plantados biodegradables en las operaciones pesqueras.
- 1.9. El personal científico realice estudios de la vida útil del plantado convencional y biodegradable a escala del Océano Pacífico, promoviendo con ese propósito la colaboración entre investigadores que trabajan en ambas regiones del Pacífico.

1. Acerca de la recolección de datos

- 2.1. El personal científico de la CIAT analice en mayor detalle la información de datos de boyas, como las activaciones y desactivaciones, y proponga ajustes al formato de los datos que se proveen para mejorar la utilidad de los datos para alcanzar los objetivos de conservación de la Comisión.
- 2.2. El personal de la CIAT provea retroalimentación a las CPC, los representantes de las flotas pertinentes y los proveedores de boyas que estén reportando incorrectamente datos de boyas para que ello se pueda corregir lo antes posible y, en términos generales, promover la pedagogía para el reporte de información.
- 2.3. La CIAT organice talleres con los CPC, empresas pesqueras, capitanes, tripulantes, y proveedores de boyas para exponer los procedimientos correctos de reporte de información de boyas y aclarar las diferencias entre los FAD desactivados notificados como «pérdida de señal», los cuales, de hecho, pueden serlo «temporalmente durante los periodos de cierre»; y que estos talleres sean usados a su vez para recolectar información directa y de primera mano sobre las dinámicas de la pesquería.
- 2.4. Con respecto a la necesidad de que los ficheros de boyas sean entregados por barco, la CIAT considere revisar el Anexo IV de la resolución C-21-04, para especificar que los ficheros de las boyas se generen por barco]

3. Acerca de indicadores de la pesquería de plantados

- 3.1. Las compañías pesqueras y los proveedores de boyas faciliten a la CIAT y a los CPC, en la medida de lo posible, la información histórica de las boyas acústicas de los barcos recibidas de los usuarios originales, incluyendo información de trayectorias y biomasa, para no perder esos datos de enorme valor para la ciencia, y en particular la evaluación de las poblaciones.
- 3.2. En la medida de lo posible, se incorpore en los estudios de estimación de índices de abundancia datos de todos los proveedores de boyas, con el fin de aumentar el número de observaciones incorporando mayor número de barcos, FAD y estrategias de pesca.

3. Acerca de los impactos de los plantados

1. El personal de la CIAT continúe analizando eventos de varamiento y datos de activación/desactivación para desarrollar opciones a futuro para la recuperación de plantados en el mar.

1. La Comisión adopte el formulario en el Anexo 4 en FAD-07-INF-A para facilitar el reporte de recuperación de plantados como se describe en el párrafo 4 en la Resolución C-23-03 y la armonización con los datos de la WCPFC para facilitar la colaboración en todo el Pacífico.
2. Se aliente a los armadores a que participen en programas de recuperación de los plantados.
3. Se promueva la cooperación de comunidades costeras en proyectos de identificación, reporte a la CIAT y recogida de plantados varados.
4. Se considere el uso de tecnologías apropiadas, por ejemplo, la tecnología descrita en el documento FAD-08-08 u otra similar, para el desarrollo de sensores transmitiendo el número de serie de boyas de plantados y otras aplicaciones relacionadas con actividades de pesca que requiere colección de datos remotos y automáticos.

BORRADOR