PLAN DE GESTIÓN DE PLANTADOS PARA LA FLOTA DE LAS EMPRESAS DE TUNACONS

1. Introducción. –

De la producción mundial de atún, alrededor del 13 % proviene del Océano Pacífico oriental (OPO). Las capturas de atún barrilete, aleta amarilla y patudo en 2017 fueron 651.800 toneladas; de las cuales, las capturas medias para el periodo 2013-2017 fue de 647.200 toneladas. Los buques cerqueros capturan el 86% de la captura total, seguidos por el palangre (11%); correspondiendo el 60% de la captura mediante lances sobre objetos flotantes (incluidos los plantados). (ISSF Technical Report – 2019-07).

Los plantados son objetos flotantes, naturales o artificiales, que los pescadores utilizan para atraer peces y facilitar su captura; el uso de plantados resultó ser un método altamente efectivo para la captura del atún y además ha ayudado reducir costos operativos. En la pesquería del atún tropical con red de cerco, el uso de los plantados a partir de la década de los 90´s ha generado mucha presión sobre las poblaciones de atunes juveniles y de otras especies marinas (fauna acompañante), en especial especies consideradas vulnerables (tiburones, tortugas marinas, rayas, etc.), por lo que se ha convertido en una preocupación de gestión cada vez más importante. En consecuencia, los Plantados se encuentran en el foco de una discusión global sobre la sostenibilidad a largo plazo de las poblaciones de atún y el impacto en el ecosistema marino.

A través del programa de observadores del Acuerdo sobre el Programa Internacional para la Conservación de los Delfines (APICD), la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT) lleva un registro de la actividad pesquera con los plantados, pero no se tiene una información completa que permita hacer un análisis sobre los impactos positivos y negativos de este; solo se tiene datos de buques clase 6 y no de buques menores. A lo largo de los últimos años, la CIAT ha emitido una serie de resoluciones relacionadas a los plantados, promoviendo que las partes establezcan planes de gestión de plantados.

Las empresas que conforman TUNACONS conscientes que la pesquería del atún tropical con redes de cerco puede y debe ser manejada eficazmente; y, para que todas sus operaciones sean sostenibles, desean implementar o desarrollar el presente plan de gestión de plantados para maximizar la utilidad de estos.

2. Manejo de plantados en la CIAT. –

Los Plantados se encuentran enmarcados dentro de la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT) en las siguientes resoluciones:

C-98-10: Se recomienda que los CPC[1] prohíban el uso de buques auxiliares que coloquen, reparen o mantengan objetos flotantes en el mar, prohíban el trasbordo de atún por parte de buques cerqueros, limitar el número de objetos flotantes a través de recomendaciones mediante consultas de un Grupo de Trabajo.

[1] Miembros y no Miembros cooperantes

C-99-07: Retoma las recomendaciones de la resolución C-98-10 y agrega el componente investigativo acerca de: relación de captura y profundidad del DAPs[2], uso de carnada, estimación de mortalidad natural de los túnidos, establecimiento de número de lances, impacto de zonas de veda permanente, factibilidad de programa de observadores en buques cerqueros de menos de 400 tons para obtener información científica.

C-17-02: Establece Medidas para la pesca sobre Dispositivos Agregadores de Peces. Los CPC asegurarán que los buques de cerco que enarbolen su pabellón no tengan más que las cantidades siguientes de plantados, definidos en la Resolución C-16-01, activos en cualquier momento:

Clase 6 (1,200 m3 y mayores):	450 plantados
Clase 6 (< 1,200 m3):	300 plantados
Clases 4-5:	120 plantados
Clases 1-3:	70 plantados

Cada CPC asegurará que: a) sus buques de cerco no siembren plantados durante un plazo de 15 días antes del comienzo del periodo de veda seleccionado; b) todos sus buques de cerco de clase 6 recuperen en un plazo de 15 días antes del comienzo del periodo de veda un número de plantados igual al número de plantados sobre los que realizaron lances durante ese mismo periodo.

A fin de reducir el enmallamiento de tiburones, tortugas marinas, o cualquier otra especie, a partir del 1 de enero de 2019, los CPC asegurarán que el diseño y siembra de plantados se base en los principios establecidos en los párrafos 1 y 2 del anexo II de la Resolución C19-01 (enmienda C-18-05, enmienda C-16-01).

C-19-01 enmienda (C-18-05): A partir del 1 de enero de 2020, en todos los cerqueros que lleven observadores a bordo, éstos serán los responsables de recolectar toda la información relacionada con los plantados, y el capitán tendrá la obligación de proporcionar al observador la identificación del plantado y, según proceda, la otra información señalada en el Anexo 1 de la resolución C-18-05. En los buques cerqueros que no lleven observador, el capitán será responsable de registrar la información en el formulario para plantados elaborado por el personal de la CIAT.

Anexo I:

Para cada interacción con un plantado, se registrará la información siguiente:

i. *posición;* ***ii.*** *fecha;* ***iii.*** *hora;* ***iv.*** *identificación del plantado (I);* ***v.*** *tipo de plantado (por ejemplo, plantado natural a la deriva, plantado artificial a la deriva);* ***vi.*** *características del diseño del plantado (dimensiones y material de la parte flotante y de la estructura subacuática colgante);* ***vii.*** *tipo de actividad (lance, siembra, remolque, recuperación, pérdida, intervención en el equipo electrónico, otro (especificar));* ***viii.*** *si la actividad es un lance, los resultados del lance en términos de captura y captura incidental; y* ***ix.*** *características de cualquier boya o equipo de posicionamiento sujetado al plantado (sistema de posicionamiento, si está dotado de sonar, etc.).*

Los CPC proporcionarán al Director los datos del año calendario anterior recolectados por los capitanes en buques sin observador, de conformidad con el párrafo 2 (C-19-01), que estén disponibles en el momento de la remisión. Los CPC entregarán los datos al Director a más tardar 90 días antes de cada reunión ordinaria del Comité Científico Asesor.

En cuanto a los plantados no enmallantes, deberían basarse en los principios presentados en el ***anexo II*** *(**1.** El componente flotante o balsa -estructura plana o enrollada- del plantado puede estar cubierto o no. Si está cubierto con malla de red, debe tener una luz de malla estirada de*

[2] Dispositivo agregador de peces

menos de 7 cm y la malla debe estar bien estirada alrededor de la balsa entera para que no haya malla suelta colgada debajo del plantado cuando sea sembrado. ***2.*** *El diseño del componente subacuático o colgante -rabo- del plantado debería evitar el uso de malla de red. Si se usa malla de red, debe estar atada de la forma más apretada factible en forma de chorizo o ser de luz de malla estirada de menos de 7 cm con un peso al extremo.* ***3.*** *Para reducir la cantidad de basura marina sintética, se deberá promover el uso de materiales naturales o biodegradables -como lona arpillera, cuerda de cáñamo, etc.- para plantados a la deriva*).

3. Objetivo General. –

Fortalecer el manejo sostenible y uso responsable de los dispositivos agregadores en la pesquería de atunes con red de cerco, manteniendo la eficiencia operativa de la flota atunera de las empresas que conforman TUNACONS mediante la implementación de normas, acciones y nuevas tecnologías para minimizar el impacto en el medio ambiente respecto a capturas de especies objetivo juveniles y capturas incidentales de especies asociadas.

3.1. Objetivos específicos. -

- Mantener un registro de objetos flotantes con sus características.
- Mejorar la recopilación de información con fines de asesoramiento científico.
- Contribuir al conocimiento de la composición por especies de la captura en los lances de plantados.
- Profundizar el conocimiento sobre los posibles impactos de los plantados en los ecosistemas.
- Establecer mecanismos de intercambio de información entre armadores, científicos y administraciones, a fin de lograr una mejor comprensión y sus implicaciones.
- Reducir enredos en los plantados e impacto al ecosistema marino.
- Reducir la captura incidental en general a través de la preparación de una lista de buenas prácticas, para usar en lances sobre plantados y de un programa de comunicación con los capitanes sobre las buenas prácticas.

4. Ámbito de aplicación. –

El presente plan está dirigido a los buques atuneros cerqueros de las empresas que conforman TUNACONS (EUROFISH, Grupo JADRAN, NIRSA, SERVIGRUP Y TRI MARINE) y que operan en el Océano Pacífico Oriental, Central y Occidental según corresponda.

El Comité de Seguimiento y Control del Plan conformado por los jefes de flota de las empresas socias o sus delegados y técnicos invitados, será responsable en garantizar la implementación de este plan.

5. Definiciones. –

Las siguientes definiciones tienen el fin de mejorar la comprensión de ciertos términos usados en este documento.

Actividad pesquera: Acción de extraer recursos pesqueros en ríos, lagos, aguas costeras y de alta mar, utilizando artes y métodos de pesca.

Buque principal: Embarcación pesquera que realiza las actividades de captura y extracción de peces, a la que se asignan las capturas efectuadas.

Buque auxiliar: Embarcación, no pesquera, que se dedica exclusivamente a brindar soporte en la actividad de un buque cerquero atunero, excepto buque tanquero.
Buque Tanquero: Todo buque construido para transportar principalmente hidrocarburos al granel en sus espacios de carga.
Objeto flotante: Es una estructura artificial o natural que flota en el mar, que puede o no agregar especies marinas.
Tipos de objeto flotante: Un objeto flotante puede ser natural inanimado o artificial de origen antropogénico.
Objeto flotante natural inanimado: Es una estructura natural que flota en el mar, que no ha sido de ninguna forma modificado por parte del hombre.
Objeto flotante artificial: Es una estructura antropogénica que flota en el mar. Existen 2 tipos:

a) los que no son modificados con la finalidad de agregar peces, y.
b) los que tienen la intencionalidad de hacerlo (Plantados o DAPs).

Plantado o DAPs: Objeto a la deriva, colocado en el mar y/o rastreado por buques, mediante el uso de baliza, con el propósito de agregar especies de atunes para las operaciones de pesca de cerco.
DAPs a la deriva: Aquellos no fondeados, compuestos de una estructura flotante forrada y una parte colgante o rabo utilizada como vela en el mar.
Actividades relacionadas con los DAPs:

- **Comprobación:** El buque se acerca a revisar si el objeto tiene peces túnidos, pero no hace lance.
- **Siembra o Despliegue:** El buque coloca un plantado nuevo o reubicado.
- **Lance:** El buque hace un lance al objeto.
- **Recogido:** El objeto es recogido y mantenido a bordo.
- **Otro:** Cualquier actividad no descrita anteriormente.

Plantado enredante/enmallante: Es un plantado que presenta componentes como redes abiertas, en la parte sumergida (rabo o cola).
Plantado no enredante/no enmallante: Plantado construido con materiales que minimizan el enredo de fauna marina.
Plantado degradable: Plantado construido con materiales naturales degradables.
Plantado tradicional (no degradable): Es un plantado elaborado con componentes sintéticos.
Plantado activo o sembrado: Es el plantado colocado en el mar junto con una baliza activa.
Plantado desactivado: Es la acción de inhabilitar la transmisión de la posición geográfica de una baliza adjunta a un plantado.
Cardumen de túnidos no asociado o Brisa: Es un banco de peces que nada libre en el mar y no está asociado a delfines, ni agregado en un objeto flotante.
Lance sobre objeto flotante: Acción de realizar el cerco sobre un objeto flotante.
Lance sobre cardumen de túnidos no asociado: Acción de realizar el cerco sobre una brisa.
Lance sobre DAP: Acción de realizar el cerco sobre un Dispositivo Agregador de Peces.
Baliza: Instrumento señalizador, utilizado para indicar la posición geográfica.
Baliza activa: Es una baliza ubicada en el mar y que transmite informes de posición.
Desactivación: Es la acción de inhabilitar la transmisión de la posición geográfica de una baliza.
Reactivación: Es la acción de volver habilitar la transmisión de la posición geográfica de una baliza.

6. Descripción de su aplicación con respecto a:

6.1. Tipos de plantados o DAPs. –

La flota atunera cerquera de TUNACONS opera con plantados a la deriva, sean de origen natural o artificiales, sembrados o encontrados, compuestos de una estructura flotante forrada y una parte colgante o rabo de tipo no enmallante, utilizada como vela en el mar.

Los DAPs son diseñados y construidos con materiales que en cualquiera de sus componentes (parte flotante y parte colgante) minimizan el enredo de fauna marina.

6.2. Tipo de baliza/boya. –

Para la localización y monitoreo de cada uno de los plantados, la flota de TUNACONS usa una baliza/boya con GPS + sonda, que indica la posición geográfica vía satélite y su potencial biomasa agregada.

6.3. Números DAPs y números de DAPs activos a sembrar. –

Cada armador u operador se asegurará de que sus buques atuneros cerqueros que pescan con DAPs no superen los números establecidos en el párrafo 8 de la resolución C-17-02, según la clase a que pertenecen, activos en cualquier momento para cada uno de los buques, hasta el 2020, esto es:

Clase 6 (1,200 m3 y mayores):	450 plantados
Clase 6 (< 1,200 m3):	300 plantados
Clases 4-5:	120 plantados
Clases 1-3:	70 plantados

Un DAPs se considera activo una vez que es lanzado al mar desde su buque junto con la baliza y este empieza a trasmitir posición, siendo rastreado por su propietario u operador.

Para garantizar el cumplimiento del número de DAPs que corresponde a cada buque de la flota de TUNACONS, se remitirá al control de la Autoridad Competente según corresponda y/o Auditorías externas contratadas por Tunacons.

6.4. Política para mitigar la captura de atún juvenil y especies no objetivo. –

Los buques atuneros cerqueros de las empresas que conforman TUNACONS mediante la implementación de un Código de Buenas Prácticas han establecido acciones para reducir capturas juveniles de atunes y prácticas de mejoras de manejo de especies consideradas sensibles con el fin de minimizar el impacto de la pesquería sobre el ecosistema marino.

El código plantea lo siguiente:

a) Usar prototipos de DAPs no enmallantes específicamente dirigido a proteger tortugas marinas y tiburones;
b) Probar prototipos de DAPs con material degradables, para reducir la contaminación ambiental en los ecosistemas marinos;
c) Proporcionar conocimiento a los tripulantes de los buques, considerar el uso de métodos y técnicas de buenas prácticas a bordo científicamente comprobadas y recomendadas por expertos, dirigidas a minimizar el impacto ambiental de la pesca de cerco atunera sobre el medio marino; y,
d) El diseño de una plantilla de colección de información de los lances del barco, capturas de especies, actividad de los plantados y rejillas excluidoras de peces.

La flota de TUNACONS cuenta con observadores permanentes en todos sus viajes, tanto para los buques clase 6 y menores a esa clase, de los programas CIAT, PROBECUADOR y de TUNACONS-INP.

Los mismos que registran las acciones que realizan los buques aplicando las buenas prácticas de manejo de especies asociadas de captura incidental. Adicionalmente, la flota clase 6 de TUNACONS, por acuerdo ministerial 133 de julio de 2008, que dispone el uso de una rejilla excluidora de peces debajo de la 1ra anilla del saco de pesca, debajo de la cenefa del corcho, se ha implantado este mecanismo en los buques menores y algunos de los buques de bandera extranjera de TUNACONS, con el fin de minimizar capturas de especies juveniles y asociadas.

El cumplimiento de esta política es verificado a través de la plantilla de datos de TUNACONS, la misma que es llenada por los capitanes de los buques y verificadas por sus jefes de flota. (ver anexo 3).

TUNACONS adicionalmente establecerá mecanismos de cooperación científica y técnica con organismos regionales pesqueros como la CIAT y otras entidades nacionales, para mejorar las evaluaciones de poblaciones de atunes que ayuden a fortalecer las medidas de conservación de la pesquería sobre DAPs en el Océano Pacifico Oriental.

6.5. Buques de apoyo. –

La flota de TUNACONS no puede ni debe usar buques auxiliares de apoyo, porque está prohibido en el OPO mediante resolución C-99-07.

7. Seguimiento Institucional. –

7.1. Responsabilidades Institucionales de este Plan. –

La Subsecretaría de Recursos Pesqueros (SRP) es la Autoridad competente en exigir a los armadores de los buques sobre el cumplimiento de las Resoluciones establecidas en los Acuerdos Nacionales e Internacionales en la que Ecuador es parte. La Autoridad a través de labores de Monitoreo, Control y Vigilancia (SICMAG) lleva un sistema de seguimiento de la actividad pesquera y es la encargada de enviar a la CIAT información de datos y cumplimiento de los buques conforme a las resoluciones adoptadas, así como sancionar el incumplimiento.

TUNACONS coordinará con las entidades gubernamentales nacionales y de carácter regional como la CIAT para implementar las acciones que ayuden al cumplimiento de este plan.

7.2. Obligación de los armadores y capitanes de los buques respecto al DAP y su uso. –

Es obligatorio para los armadores y para los capitanes respecto a los DAPs y su uso:

*Llevar una bitácora (formulario electrónico o en papel)[3] específica desarrollada por la CIAT, el cual registra[4] toda la información de los DAPs y las actividades relacionadas con los dispositivos en concordancia con la Resolución C-19-01 (Enmienda la C-18-05), para proporcionar a la Autoridad Competente toda la información de las actividades resultantes después de cada viaje.

[3] CIAT Formulario de Plantados 09-2018 Ver. 2.
[4] Conforme el anexo I de la C-19-01 enmendada.

* Conforme el párrafo 11 de la Resolución C-17-02, buques reportarán información diaria sobre todos los plantados activos, con informes a intervalos mensuales presentados con un lapso de al menos 60 días, pero no más de 90 días.

Los armadores han autorizado a través de un acuerdo vinculante entre el proveedor de servicios satelitales y la autoridad competente, proveer información básica usada para el seguimiento del número de los DAPs activos e informes mensuales con un lapso de dos meses de atraso, conforme a los formatos establecidos por el personal de la CIAT. (ver anexo 4)

Anexo 1 Formulario de Información de DAPs.
Anexo 2 Formulario de actividad de DAPs.

7.3. Política de sustitución de los DAPs. –

La flota de TUNACONS usará DAPs no enmallantes conforme a los criterios establecidos en la sección "características de diseño de los DAPs".

En el caso de que encuentre en el mar DAPs ajenos que no cumplen con los 2 primeros criterios del anexo II de la C-19-01 (no enmallantes), deberán hacerlo constar en el formulario de DAPs; y, en caso de que vayan a utilizarlo deberán en lo posible proceder a modificarlo y reconvertirlo en un DAPS no enmallante de acuerdo a este Plan, anotando la modificación efectuada en el formulario de los DAPs.

7.4. Durante los periodos de Vedas. –

Cada armador y capitán de los buques de las empresas que conforma TUNACONS asegurará que:

a) Sus buques de cerco no siembren plantados durante un plazo de 15 días antes del comienzo del periodo de veda seleccionado;

b) Todos sus buques de cerco de clase 6 recuperen en un plazo de 15 días antes del comienzo del periodo de veda un número de plantados igual al número de plantados sobre los que realizaron lances durante ese mismo periodo.

Su cumplimiento será verificado a través de los informes de los observadores de la CIAT, PROBECUADOR y TUNACONS-INP.

8. Sobre la elaboración de los DAPs. –

8.1. Descripción de las Características del diseño de los DAPs. –

La flota de los buques de TUNACONS desde 2018 viene utilizando DAPs de diseño no enmallante, usando materiales que minimizan el impacto de su actividad pesquera sobre especies sensibles como las tortugas marinas y tiburones.

Lo hace cumpliendo los 2 primeros criterios establecidos en el anexo II de la Resolución C-19-01 enmendado. Sin embargo, los buques de TUNACONS, sin perjuicio de que cada empresa pueda desarrollar, aplica diseños y materiales que minimizan todavía más el impacto sobre especies sensibles y el ecosistema marino a través de pruebas de DAPs elaborados con materiales 100% naturales y degradables.

Los componentes de sus DAPs no enmallantes construidos de manera obligatoria son las siguientes:

a) Parte flotante o Parrilla (plana o enrrollada):
- Puede estar cubierto o no.
- Si está cubierto con malla de red, su luz de malla estirada es menor de 7 cm y la malla debe estar bien estirada alrededor de toda la parrilla, sin malla suelta colgada debajo del plantado.

b) Parte colgante o Rabo:
- Todo elemento colgante debe evitar que se produzca enmallamiento.
- Si se usa malla de red, debe estar atada de la forma más apretada factible en forma de chorizo o ser de luz de malla estirada de menos de 7 cm con un peso al extremo.

8.2. Identificación de los DAPs. –

Los armadores de los buques de la flota de TUNACONS podrán usar códigos alfanuméricos únicos provistos por el personal de la CIAT o utilizar el código de identificación del fabricante para la boya adjunta, el armador u operador del buque podrá usar ese identificador como código único para cada plantado que pueda ser sembrado o modificado.

Los armadores u operadores pueden elegir el sistema de identificación, con el único requisito previo de que sea individual y exclusivo para cada DAP.

Este código de identificación será el que debe figurar en el inventario y formulario que lleven a bordo, cualquier cambio deberá ser registrado en el formulario indicando la fecha de cambio y la identificación anterior del DAP o baliza.

El código de identificación deberá estar visible. Por ello, será pintado claramente en la posición superior de la boya/baliza en un lugar que no cubra las celdas solares usadas para alimentar el equipo, las marcas de identificación serán pintadas con pintura adecuada que asegure su durabilidad y que permita que sean visibles en todo momento del día.

En circunstancias en las que el observador no pueda ver el código, el capitán o la tripulación deben ayudar al observador (por ejemplo, proporcionándole el código de identificación del plantado/baliza).

Dependiendo de los resultados obtenidos a través de la implementación del presente plan, en el futuro -si se considera apropiado- se podrá establecer el sistema de marcado único para todos los DAPs manejados por la flota de TUNACONS.

A partir del 1 de enero de 2020 la información de los DAPs será rellenado por el observador (siempre y cuando haya alguno). Si no hubiera observador, el capitán continuará con el llenado del formulario de los DAPs y lo entregará a la Autoridad Competente.

8.3. Medidas para evitar pérdidas y abandono de DAP. –

Los capitanes de buques evitarán, en la medida de lo posible, la pérdida de los DAPs en el mar.
En caso de pérdida o imposibilidad de recuperar un DAP, los capitanes deben registrar en el formulario de actividad específica, su última fecha y posición conocidas.
También pueden solicitar que un buque amigo que se encuentre cerca del área del DAP, lo recoja.
Tunacons impulsará a través de programas de cooperación técnica la reducción de perdida de DAPs.

8.4. Investigación y desarrollo de DAPs con materiales degradables.

Siendo el interés de la flota de TUNACONS de minimizar el impacto de la pesquería con red de cerco en el ecosistema marino, convendrá cooperar e implementar a nivel nacional e internacional con proyectos de investigación científica y tecnológica para definir a mediano plazo los prototipos de DAPs que sean 100% degradables y que se usen por los barcos de la flota que participan en TUNACONS.

La flota de TUNACONS, desde el año 2017, de acuerdo con su plan de mejoramiento pesquero viene desarrollando pruebas de DAPs con materiales 100% degradables de origen vegetal conforme al tercer criterio del anexo II de la C-19-01 (C-18-05 enmendado), en base a resultados de esas pruebas y con miras de facilitar la transición en la flota al uso de DAPs degradables.

A partir del 31 de Diciembre del 2020 la flota de TUNACONS, usará anualmente de forma **obligatoria,** al menos **20% de sus plantados con material 100% degradable.**

El equipo de TUNACONS dará la asesoría a las empresas que son parte de TUNACONS, y hará el seguimiento técnico pertinente de los resultados de esta actividad para proponer recomendaciones técnicas pertinentes para llegar a cumplir con la siembra del 20% de DAPs con material 100% degradable.

El equipo técnico de TUNACONS coordinara con los jefes de flota de cada empresa parte de TUNACONS para la ejecución completa de esta propuesta.

9. Proyecto de Recolección de Basura en la Reserva Marina de las Islas Galápagos. –

Mediante la firma de un Memorando de Entendimiento (MdE) con autoridades del sector público y otras organizaciones del sector privado; TUNACONS participará en la implementación de un proyecto de recolección de basura en el área de la Reserva Marina de Galápagos[5] que evite la contaminación en sus áreas marinos costeras más sensibles a través de la ejecucion de un plan de acción definidos entre todos.

El proyecto es un esfuerzo de corto y mediano plazo, cuyo objetivo será el de mitigar al máximo nivel posible la contaminación ambiental en la RMG provocado por basura que proviene de zonas locales y marinas por diferentes fuentes como el turismo, la pesca y las poblaciones locales, que afectan los ecosistemas marinos.

10. Medidas para monitorear y seguimiento de gestión. -

A través del Sistema Integrado de Control de la Autoridad Competente, podrá realizar una auditoría documental de las disposiciones prevista en el presente plan de gestión.
Además, se crea el Comité de seguimiento y control del Plan conformado por los jefes de flota o sus delegados y técnicos invitados.
Este comité será responsable del seguimiento de gestión y estará facultada para redactar los informes de este plan y proponer las medidas que considere apropiadas para mejorar su funcionamiento.

[5] RMG (Reserva Marina de Galápagos)

11. Enmiendas al plan. –

El presente plan de gestión se revisará cada 2 años sin perjuicio de realizarse otras modificaciones de así requerirlo, conforme a los resultados de investigaciones realizadas por TUNACONS y de acuerdo con las medidas futuras que se adopten a nivel nacional y en base a las resoluciones de la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT).

TUNA CONSERVATION GROUP
Fishery Improvement Project

Anexo 1 – Formulario de información de DAPs

COMISION INTERAMERICANA DEL ATUN TROPICAL

INVENTARIO E INFORMACIÓN DE LOS PLANTADOS

Nombre del buque		No. buque CIAT		Fecha inicio viaje	DD	MM	AA

Códigos de descripción	
1. Natural	2. Plantado propio
3. Plantado ajeno	4. Plantado anclado

Identificador del plantado		Descrip-ción	Componente de superficie							Componente sumergido (rabo)					Comentarios / Observaciones
Código fabricante (Tabla 1)	Número de serie de la baliza o Código CIAT		Balsa	Recu-brim.	Malla (cm)	Flota-dores	Dimensiones (m)			Mat. 1	Mat. 2	Config.	Luz malla (cm)	Prof. (m)	
							A	L	P						

MATERIALS DEL COMPONENTE DE SUPERFICIE									MATERIALES DEL COMPONENTE SUMERGIDO			CONFIGURACIÓN DEL RABO	
Balsa			Recubrimiento			Flotadores			1. Nylon	2. Hojas de palmera	3. Bambú	1. Malla en chorizo	2. Cuerdas
1. Cañas (bambú) en parrilla	2. Cañas (bambú) en chorizo	3. Metálico	1. Malla de red	2. Plástico	3. Tela/Lona	1. Corcho de red	2. Boyas de plástico	3. Bidones de plástico	4. Sin rabo	5. Otro		3. Tela/Lona	4. Malla abierta
4. PVC o plástico	5. Sin balsa	6. Otro	4. Hojas de palmera	5. Sin recubrimiento	6. Otro	4. Sin flotadores	5. Otro					5. Otro	

TUNA CONSERVATION GROUP
Fishery Improvement Project

Anexo 2 – Formulario de actividad de DAPs.

COMISION INTERAMERICANA DEL ATUN TROPICAL

ACTIVIDAD CON LOS PLANTADOS

Nombre del buque		No. Buque CIAT		Fecha inicio viaje	DD	MM	AA

Códigos de actividad	
1. Revisión	2. Siembra
3. Lance	4. Recogida
5. Cambio de baliza	6. Otro

Identificador del plantado		Identificador del reemplazo (solamente si se cambia de baliza)		Fecha	Hora	Act.	Posición		Captura de túnidos (t)				Captura incidental: Número [N] o tonelaje [t].										
Código	No. de serie	Código	No. de serie				Latitud N/S	Longitud E/W	YFT	BET	SKJ	OTR	TIB	N/t	TORT	N/t	PIC	N/t	MANT	N/t	OTR	N/t	Comentarios / Observaciones
CAPTURA INCIDENTAL LIBERADA VIVA:																							
CAPTURA INCIDENTAL LIBERADA VIVA:																							
CAPTURA INCIDENTAL LIBERADA VIVA:																							
CAPTURA INCIDENTAL LIBERADA VIVA:																							
CAPTURA INCIDENTAL LIBERADA VIVA:																							
CAPTURA INCIDENTAL LIBERADA VIVA:																							
CAPTURA INCIDENTAL LIBERADA VIVA:																							
CAPTURA INCIDENTAL LIBERADA VIVA:																							
CAPTURA INCIDENTAL LIBERADA VIVA:																							
CAPTURA INCIDENTAL LIBERADA VIVA:																							
CAPTURA INCIDENTAL LIBERADA VIVA:																							

Anexo 3: Plantilla TUNACONS

TUNA CONSERVATION GROUP
Fishery Improvement Project

Plan de Mejoramiento Pesquero

Información General del Viaje de Pesca

B/P:				N° Matricula:	
Viaje de Pesca N°:		SALIDA		ENTRADA	
Días de Viaje:		Puerto:		Puerto:	
Rejilla excluidora:		Fecha:	/ /	Fecha:	/ /
Cap. de Pesca:				Responsable de los datos:	

Operaciones de Pesca

I. Registro de los Lances

Fecha	N° Lance	Posición Geográfica	Tipo de Cardumen				Ayuda Aérea	Tiempo del Lance		°T Agua de mar	Capturas de Atún (Tons)					
			B	D	P	FAD o ECO	SI/No	Inicio	Termino		YFT	SKJ	BET	Otros	Bodegas	Descartes
		Lat.:														
		Long.:														

Observaciones:

II. Registro de la Rejilla Excluidora

Modelo de Rejilla:		% sumergido		Otras especies que escaparon por la rejilla											
Atunes que escaparon por la rejilla (Toneladas)					Dorados (N° Individuos)			Wahoo (N° Individuos)			Otros (N° Individuos)				
Especies	Pequeño < 2,5 Kg	Mediano 2,5 - 15 Kg	Grande > 15 Kg	Total	Pequeño < 80 cm	Grande > 80 cm	Total	Pequeño < 12 lb	Grande > 12 lb	Total	Especie 1	Especie 2	Especie 3	Total	
SKJ															
YFT															
BET															

Observaciones:

III. Registro de Captura Incidental en Objetos Naturales o en Plantados

Id. Del FAD o del Obj. Nat.	Nombre de la Especie	# ejemplares retenidos		# ejemplares liberados vivos		# ejemplares regresados muertos		Observaciones
		Pequeño	Grande	Pequeño	Grande	Pequeño	Grande	

TUNA CONSERVATION GROUP
Fishery Improvement Project

TUNA CONSERVATION GROUP
Fishery Improvement Project

Plan de Mejoramiento Pesquero

IV. Registro de Objetos. Tipos: Natural (Palo) y/o Plantado (FAD) - Acciones—Características— Condiciones											
Acciones:											
Tipo:	Evento:	Fecha:	Latitud N/S	Longitud E/W	N° Modelo:	ID Palo/ FAD:	ID Boya:	Observaciones			
Características:											
Parte Flotante	Largo (m):	Ancho (m):	Grosor (m):	Epibiota (%):	Componentes:					Condición:	Observaciones:
Parte Sumergida	Largo (m):	Ancho (m):	Grosor (m):	Epibiota (%):	Componentes:					Condición:	Observaciones:
Contenedor de carnada.	Natural:		Sintético:								
										(f) Responsable de los datos	

Anexo 4: Formato Información diaria DAPs activos

Información diaria Variable	Descripción
Fecha	AAAA/MM/DD
Buque	Número de registro de la CIAT
No. activo	Número de plantados activos en esa fecha

Lo siguiente es un ejemplo de la información diaria por proveer:

Fecha	Buque	No. activo
2018/04/01	**9003421**	**345**
2018/04/02	**9003421**	**342**
2018/04/03	**9003421**	**340**

Resúmenes mensuales

Variable	Descripción
Año	Año de la actividad
Mes	Mes de la actividad
Buque	Número de registro de la CIAT
Lat	Latitud de la cuadrícula de 1° [centro del cuadrado]
Lon	Longitud de la cuadrícula de 1° [centro del cuadrado]
No. plantado	Número total de plantados activos lanzados en la cuadrícula de 1°
No. desactivado	Número total de balizas desactivadas en la cuadrícula de 1°
No. promedio de plantados activos	Número promedio de plantados activos que pertenecen al buque durante el mes (sumando el número total de plantados activos registrados por día durante el mes entero dividido por el número total de días)

Lo siguiente es un ejemplo de los resúmenes mensuales por proveer:

Año	Mes	Buque	Lat	Lon	No. plantado	No. desactivado	No. promedio de plantados activos
2018	**1**	**9003421**	**10.5**	**-132.5**	**0**	**3**	**1.93**
2018	**1**	**9003421**	**9.5**	**-132.5**	**2**	**0**	**0.84**
2018	**1**	**9003421**	**8.5**	**-132.5**	**6**	**1**	**2.32**