

COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL

COMITÉ CIENTÍFICO ASESOR

16ª REUNIÓN

La Jolla, California (EE. UU.)

02-06 junio 2025

DOCUMENTO SAC-16-09
CARACTERIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS FLOTAS PALANGRERAS Y
SUS PESQUERÍAS EN LA CIAT

Este documento se elaboró en respuesta a una recomendación de la 2ª reunión del GTECI: *“El personal, en coordinación con las CPC, desarrolle y presente a la Comisión los resultados de un proceso de caracterización y clasificación de las flotas palangreras, y de sus pesquerías, en el Área de la Convención distinguiendo su dinámica e impactos diferenciados, así como la capturabilidad de especies, sean estas dirigidas, asociadas o incidentales”.*

ÍNDICE

RESUMEN	1
1. Introducción	4
2. Revisión de las características de la flota: Proyecto ABNJ Atún de Océanos Comunes (Fase 1)	7
3. Revisión de las características de la flota: Proyecto ABNJ Atún de Océanos Comunes (Fase 2)	10
4. Clasificación de los palangreros en el marco de una propuesta de programa de muestreo de tiburones (SAC-15-10)	11
5. Clasificación de los palangreros relacionada con los sistemas de monitoreo electrónico	12
6. Clasificación de los palangreros según las evaluaciones de riesgos ecológicos (APS y EASI-Fish) ..	13
7. Clasificaciones de los palangreros para reducir las capturas incidentales y desarrollar MPML	13
8. Proceso emprendido para elaborar recomendaciones sobre la definición de las características de la flota	14
9. Recomendaciones para definir las características de la flota	14
10. Referencias	16

RESUMEN

Durante la 2ª reunión del Grupo de Trabajo sobre Ecosistema y Captura Incidental (GTECI), se adoptó una recomendación que establece que *“El personal, en coordinación con las CPC, desarrolle y presente a la Comisión los resultados de un proceso de caracterización y clasificación de las flotas palangreras, y de sus pesquerías, en el Área de la Convención distinguiendo su dinámica e impactos diferenciados, así como la capturabilidad de especies, sean estas dirigidas, asociadas o incidentales”.* Consecuentemente, el personal de la CIAT desarrolló un enfoque para producir recomendaciones preliminares en coordinación con los CPC, para clasificar y definir formalmente las pesquerías de palangre dirigidas a los atunes y especies afines que operan en el Área de la Convención de Antigua del Océano Pacífico oriental (OPO). El proceso incluyó las siguientes etapas:

1) Revisar la situación existente con respecto a una clasificación de los buques palangreros dentro del Área de la Convención de la CIAT, en los instrumentos y procesos pertinentes y en el contexto de temas y actividades específicos, tales como proyectos previos y en curso que involucran pesquerías palangreras

para descripciones y clasificaciones que podrían ser consideradas en el proceso de clasificar formalmente estas pesquerías. Entre ellas se incluyen las características de la flota para las "pesquerías costeras de pequeña escala ('artesanales')", identificadas en el marco de los proyectos de Océanos Comunes de la FAO titulados "*Gestión sostenible de la pesca del atún y conservación de la biodiversidad en las áreas fuera de la jurisdicción nacional*" (por ejemplo, los proyectos Atún ABNJ de Océanos Comunes), los Sistemas de Monitoreo Electrónico (SME), las Evaluaciones de Riesgos Ecológicos (ERE) y las directrices para elaborar Mejores Prácticas de Manipulación y Liberación (MPML);

2) Preparar una propuesta de tres categorías y clasificaciones preliminares de flotas palangreras en el Área de la Convención presentadas por el personal de la CIAT en un borrador de este documento (en este documento se dividen en "palangre de gran escala", "palangre de mediana escala" y "pesquerías costeras de pequeña escala"), el cual se compartió con los CPC y, a través de ellos, con todas las demás partes interesadas pertinentes, con el fin de recabar sugerencias para ajustar el proceso y/o las categorías preliminares (compartido mediante el Memorándum Ref.: 0135-410, de fecha 2 de abril de 2025);

3) Con base en los comentarios de los expertos en el paso 2, afinar la clasificación del personal de las tres categorías preliminares; y

4) Elaborar recomendaciones basadas en la revisión del personal y en la consideración de los comentarios de los expertos para presentarlas al GTECI, al Comité Científico Asesor (CCA) y a la Comisión en 2025.

Una clasificación nueva, actualizada y mejorada es esencial para el desarrollo adecuado de los documentos de la CIAT, la planificación de las investigaciones, las decisiones y medidas de ordenación, y para proporcionar claridad a los CPC, a los que manejan los datos, a los científicos, a los responsables políticos y a todas las partes interesadas.

Los resultados del proceso aquí detallado incluyen las siguientes clasificaciones de pesquerías palangreras realizadas por el personal, que fueron refinadas de acuerdo con las respuestas al Memorándum Ref.: 0135-410 (es decir, pasos 2 y 3), basada en la información existente, en tres categorías generales de buques palangreros. Cabe señalar que, en algunos casos, es posible que las regulaciones nacionales no reconozcan las tres categorías generales propuestas en el presente documento (por ejemplo, algunos CPC reconocen las pesquerías palangreras "industriales" de gran escala y las pesquerías costeras "artesanales" de pequeña escala, sin una categoría intermedia de mediana escala). Estas categorías fueron definidas en función de características como el tamaño y el diseño del buque, el número típico de anzuelos calados por lance, las especies objetivo, las zonas de pesca y las tecnologías pesqueras, y la autonomía del buque (es decir, cuánto tiempo puede permanecer el buque en el mar) y son, por consiguiente, las categorías recomendadas para que el GTECI y el CCA las consideren (es decir, paso 4):

(1) **"Palangrero de gran escala"** (similar a las "pesquerías palangreras de aguas lejanas" descritas en [SAC-07-06b\(iii\)](#)) estos buques son comúnmente considerados buques "industriales" y consisten principalmente en buques de naciones de aguas lejanas, aunque algunos Estados costeros también utilizan buques dentro de esta categoría. En general, estos buques se pueden definir por las siguientes características:

- a. Eslora: en general, buques palangreros con una eslora registrada de >20 m (siguiendo la resolución [C-19-08](#));
- b. Número de anzuelos calados: en general, ≥ 750 anzuelos por lance;
- c. Método de conservación: los buques generalmente utilizan un sistema de refrigeración¹ para conservar el pescado;

¹ Cualquier sistema mecanizado para congelar, refrigerar y mantener la temperatura de la captura. Incluye, entre otros, máquinas de hielo, agua de mar refrigerada, captura sumergida en salmuera, captura rociada con salmuera y congeladores rápidos.

- d. Tecnología pesquera: los buques pueden utilizar un carrete hidráulico/eléctrico para calar y recoger el palangre;
 - e. Autonomía del buque: la duración del viaje es generalmente de >28 días y puede extenderse hasta varios meses;
 - f. Zona de pesca: debido a sus características, especialmente su autonomía, el buque puede pescar muy lejos del territorio de su Estado de pabellón o de su puerto de base, y a una distancia considerable de la costa, principalmente en alta mar, más allá de las Zonas Económicas Exclusivas (ZEE). Sin embargo, es posible que el buque también pesque en el OPO en áreas bajo jurisdicción nacional, ya sea de su propio Estado de pabellón o en virtud de una licencia concedida unilateralmente por otro Estado costero o en el marco de un acuerdo de pesca;
 - g. Especies objetivo: no varían según la estación, y normalmente consisten en atunes, peces picudos y algunos tiburones; y
 - h. Puede haber transbordo de capturas (ver la resolución [C-22-03](#))
- (2) **"Palangrero de mediana escala"** (similar a las "pesquerías palangreras de especies pelágicas grandes de los Estados costeros del OPO" descritas en el documento [SAC-07-06b\(iii\)](#)), estos buques pueden considerarse generalmente buques "semiindustriales". En general, estos buques pueden definirse por las siguientes características:
- a. Eslora: en general, buques palangreros con una eslora registrada de 12-20 m;
 - b. Número de anzuelos calados: en general, 500-1,800 anzuelos por lance;
 - c. Autonomía del buque: la duración del viaje suele ser de <28 días;
 - d. Operaciones pesqueras: pueden incluir buques nodriza²;
 - e. Método de conservación: normalmente, el hielo es el principal método utilizado para conservar el pescado;
 - f. Zona de pesca: los buques pueden faenar en alta mar a una distancia considerable de la costa, incluidas las aguas internacionales, pero en su mayoría operan en ZEE de su propio Estado de pabellón o en virtud de una licencia concedida unilateralmente por otro Estado costero o en el marco de un acuerdo de pesca; y
 - g. Especies objetivo: pueden variar en función de la estación y las condiciones del mercado, pero suelen incluir atunes, peces picudos, tiburones, dorado y otros peces pelágicos grandes.
- (3) **"Pesquerías costeras de pequeña escala"** (similares a las definidas en [SAC-07-06b\(iii\)](#)), estas embarcaciones suelen denominarse "artesanales", y son utilizadas para la subsistencia o el consumo local, aunque las capturas también pueden exportarse. En general, estas embarcaciones pueden definirse mejor por las siguientes características:
- a. Eslora: en general, embarcaciones con una eslora registrada de <12 m;
 - b. Tecnología pesquera: embarcaciones generalmente propulsadas por motores fuera borda;
 - c. Operaciones de pesca: en un mismo viaje pueden emplearse varios tipos de artes (por ejemplo, palangre y red agallera);
 - d. Autonomía de la embarcación: viajes de corta duración, generalmente de 1 a 5 días;
 - e. Zona de pesca: las embarcaciones faenan principalmente en las zonas bajo la soberanía o

² "Buque nodriza" se define como un buque de pesca de palangre que remolca hasta 10 embarcaciones palangreras costeras de pequeña escala ("artesanales") (lanchas de fibra de vidrio o pangas) hasta áreas de pesca lejanas, y cuyo propósito es pescar, suministrar agua, combustible, alimentos, cebo y otros insumos pesqueros y, a su vez, almacenar el pescado capturado por las embarcaciones pesqueras "artesanales" en sus bodegas.

- jurisdicción nacional de su propio Estado de pabellón o de otro Estado costero del OPO;
y
- f. Especies objetivo: pesquerías mixtas o multiespecíficas, que cambian las especies objetivo de dorado a atunes, peces picudos y tiburones en función de la estación.

1. INTRODUCCIÓN

Las dificultades asociadas con la caracterización de la pesquería palangrera en el Océano Pacífico oriental (OPO) (por ejemplo, ver [SAC-08-07b](#), [SAC-08-07d](#), [SAC-07-06b\(ii\)](#), [SAC-07-06b\(iii\)](#)), han dificultado la clasificación y definición formal y uniforme de las características de la flota palangrera en las resoluciones (Tabla 1) y documentos de la CIAT. Esta falta de claridad sobre las clasificaciones de la pesquería palangrera ha impedido el progreso en la recolección y remisión de datos a la CIAT y otros asuntos relacionados con la ordenación (por ejemplo, la implementación y el cumplimiento de diferentes resoluciones relativas a la ordenación y/o investigación).

Inicialmente, todos los buques pesqueros en el OPO cuya captura fue reportada y registrada por la Comisión fueron clasificados según su capacidad de acarreo en toneladas cortas (es decir, 1,016.05 kg). Tal como se describe en el [Informe Anual de la CIAT de 1953](#) (pág. 56): *"Como barcos de diferente tamaño operan en alguna extensión en zonas diversas, yendo lo más pequeños a las aguas menos distantes, es también de utilidad determinar separadamente el promedio de la pesca por cada día de actividades atuneras, para las diferentes clases por tamaño. Seis categorías de barcos, por tamaño, con base en la capacidad pesquera, son usadas en la tabulación de estos y otros datos"*. La Comisión decidió sustituir la referencia a las toneladas cortas por una referencia a las toneladas métricas (es decir, 1,000 kg), tal como se refleja en el [Informe Anual de 1999](#) (pág. 141), en el que, como en anteriores informes de este tipo, también se subraya que el valor se modificará en función de las cantidades efectivas de la captura descargada: *"Se usan las estimaciones de capacidad de acarreo del buque suministradas por el armador o astillero a menos que los registros de descarga indiquen que sea conveniente revisarlas. Para los registros se clasifican los buques de acuerdo a su capacidad en las siguientes clases: Clase 1, menos de 46 toneladas métricas (denominadas "toneladas" a secas de ahora en adelante) (51 toneladas cortas (tc); Clase 2, 46-91 toneladas (51-100 tc); Clase 3, 92-181 toneladas (101-200 tc); Clase 4, 182-272 toneladas (201-300 tc); Clase 5, 273-363 toneladas (301-400 tc); y Clase 6, más de 363 toneladas (400 tc)".* No obstante, se aclaró que los registros detallados no incluían *"la mayoría de los buques palangreros"* ni *"de barcos de pesca deportiva ni embarcaciones pequeñas tales como canoas y lanchas"* ([Informe Anual de 1999](#), pág. 141).

Además de la notificación, esta clasificación se utilizaba esencialmente para determinar la aplicabilidad a los buques cerqueros de las distintas medidas de conservación y ordenación adoptadas por la Comisión (por ejemplo, qué buques deben acatar un período de veda) o en el marco de sus obligaciones en virtud del APICD (por ejemplo, la obligación de los buques de clase 6 de llevar un observador a bordo).

En cuanto a los palangreros, fueron separados en categorías, a veces superpuestas, con fines diferentes. En la actualidad, existen varias categorías de este tipo, que son las siguientes, por orden cronológico de su establecimiento:

1. Los *"buques pesqueros palangreros de más de 24 metros de eslora total"* o *"LSTLFV"* (por sus siglas en inglés) deben figurar en una Lista o Registro para ser autorizados a realizar actividades pesqueras en el Área de la Convención, tal y como estipula la resolución [C-11-05](#), que aún está en vigor.³

³ Cabe señalar que, en el [Registro de Buques](#), no existe una definición estandarizada de eslora y es posible que se notifiquen diferentes tipos de eslora (por ejemplo, la eslora puede registrarse como "eslora total", "eslora registrada", "eslora entre perpendiculares" o "tipo de eslora desconocido").

2. Los "buques pesqueros de palangre de más de 20 metros de eslora total" deben llevar un observador científico a bordo según lo establecido en la resolución [C-11-08](#), que fue enmendada por la resolución [C-19-08](#).
3. Los "buques atuneros grandes" que, a efectos de la resolución C-12-07 enmendada posteriormente por la resolución [C-22-03](#) sobre transbordos, "se definen como todo buque que pesque fuera de zonas de jurisdicción nacional o fuera de zonas controladas por cada CPC y que pesque atunes o especies afines".
4. La resolución [C-24-09](#) sobre estándares de monitoreo electrónico distingue los buques palangreros como "buques palangreros pequeños (<20 m de eslora total)", "buques palangreros medianos (20-24 m de eslora total)" y "buques palangreros grandes (>24 m de eslora total)".

Por lo tanto, es evidente que ninguno de los dos enfoques, una clasificación basada en la capacidad de acarreo o únicamente en funciones o fines específicos de la clasificación, es satisfactorio ni responde a la recomendación formulada por el Grupo de Trabajo sobre Ecosistema y Captura Incidental (GTECI), citada anteriormente.

En la búsqueda de un enfoque más satisfactorio, es importante tener en cuenta los siguientes elementos. Los buques palangreros "grandes" en estas resoluciones abarcan principalmente buques industriales, la mayoría de las veces de naciones de aguas lejanas, que pescan atunes y peces picudos en alta mar a una distancia considerable de la costa ([SAC-08-07b](#)). Por el contrario, en el caso de los buques de menos de 20 m, las resoluciones de la CIAT a menudo se refieren simplemente a las pesquerías "artesanales", lo que potencialmente lleva a confusión por parte de los Miembros y no Miembros Cooperantes (CPC) de la CIAT con respecto a cuáles de sus buques pertenecen a esta categoría. Por ejemplo, la resolución [C-03-05](#), que ordena la provisión de datos de captura y esfuerzo para todas las pesquerías, se refiere a "artesanal" en su párrafo 5b, "Los datos de captura de barcos artesanales podrán ser provistos en la forma de capturas anuales totales, sin datos sobre esfuerzo de pesca" pero no define explícitamente "artesanal". Como consecuencia, algunos CPC no notifican datos de estos buques ([IATTC-102 INF-D](#)). Además, los documentos elaborados en el marco del programa de Océanos Comunes de la FAO, como parte del proyecto "Gestión sostenible de la pesca del atún y conservación de la biodiversidad en las áreas fuera de la jurisdicción nacional (ABNJ)", pusieron de relieve la importante dinámica de estas pesquerías costeras de pequeña escala, o "artesanales", en la región de Centroamérica ([SAC-07-06b\(ii\)](#), [SAC-07-06b\(iii\)](#), [Fase 1 del proyecto de Atún ABNJ](#) de Océanos Comunes), así como su expansión hacia Ecuador, México y Perú ([SAC-16 INF-V](#), [SAC-16 INF-W](#), [Fase 2 del proyecto de Atún ABNJ](#) de Océanos Comunes), dependiendo no sólo del tamaño de la embarcación, sino también de dónde, cuándo y cómo pesca. Algunas de estas embarcaciones tienen capacidad operativa para desplazarse lejos de la costa hacia aguas oceánicas con buques nodriza que remolcan fibras (embarcación pequeña de fibra de vidrio o pangas), mientras que las fibras independientes se limitan espacialmente a pescar en aguas costeras (Martínez-Ortiz *et al.* 2015). Además, las especies objetivo de las flotas costeras de pequeña escala ("artesanales"), la composición de las capturas y las artes de pesca de la flota "artesanal" cambian estacionalmente, siendo el dorado la especie objetivo en aguas más frías y los atunes-peces picudos-tiburones en aguas más cálidas (Martínez-Ortiz *et al.* 2015), lo que complica aún más las posibles definiciones de las flotas "artesanales".

La necesidad de definir estas características de los buques y las flotas también es importante para identificar los impactos y las opciones de mitigación sobre las especies que interactúan con diversas pesquerías, incluso en las evaluaciones de riesgos ecológicos (por ejemplo, la Evaluación Ecológica del Impacto Sostenible de las Pesquerías (EASI-Fish)) y para elaborar directrices sobre las mejores prácticas de manipulación y liberación (MPML) requeridas en el marco del Plan Científico Estratégico ([PCE](#)) inicial de la CIAT y el PCE actualizado (SAC-16-07). Por ejemplo, EASI-Fish (Griffiths *et al.* 2019) fue desarrollado

para identificar especies no objetivo potencialmente vulnerables⁴, a menudo con pocos datos, mediante el estudio de los impactos acumulativos de todas las pesquerías, incluidas las pesquerías costeras de pequeña escala que operan en el OPO. Ya que las pesquerías palangreras más "industriales" (es decir, aquellos buques pertinentes a la resolución [C-11-05](#)) pescan de forma diferente que muchas de las pesquerías palangreras costeras de pequeña escala, es posible que las MPML (por ejemplo, [SAC-15-11](#)) también necesiten tomar en cuenta estrategias de pesca y características de buques diferentes entre flotas. Estas dinámicas en las características de las flotas subrayan la necesidad de un proceso para identificar y definir claramente varias dinámicas de flota en las resoluciones para que los CPC comprendan mejor y respondan adecuadamente a los mandatos de la CIAT.

Un punto de partida práctico podría incluir la definición de las características de los buques y flotas a considerar en las revisiones de los mandatos en la resolución [C-03-05](#) sobre provisión de datos. En respuesta a una recomendación del CCA ([SAC-12-16](#)), el personal de la CIAT, en colaboración con los CPC y otras partes interesadas pertinentes, ha estado realizando esfuerzos para facilitar talleres sobre la mejora de los datos y producir recomendaciones para actualizar la resolución [C-03-05](#) y sus [especificaciones](#) técnicas correspondientes (ver [SAC-12-09](#), [WSDAT-01-01](#), [WSDAT-01-Rpt](#), [SAC-14 INF-Q](#), [IATTC-102-04 Párr. 4](#), [WSDAT-02](#), [WSDAT-02-RPT](#), [SAC-16 INF-O](#)). La actualización de esta resolución, adoptada hace más de dos décadas, ayudará a alinear mejor la provisión de datos con el aumento de responsabilidades del personal en correspondencia con la implementación de la Convención de Antigua y el PCE inaugural y futuro ([IATTC-93-06a](#), [SAC-16-07](#)) de la CIAT. Un taller enfocado en las pesquerías costeras de pequeña escala está planeado provisionalmente para 2026, y trabajar en colaboración con los CPC en procedimientos para caracterizar las características de las flotas palangreras facilitará mejores recomendaciones sobre mejoras de los datos para estas pesquerías, y mejoras subsecuentes para actualizar la resolución [C-03-05](#), entre otras, con respecto a estas pesquerías.

1.1. Objetivos

El objetivo del presente documento es responder a una recomendación del GTECI para que el personal, en colaboración con los CPC, desarrolle un enfoque para proponer recomendaciones para clasificar y definir formalmente las pesquerías de palangre, dirigidas a los atunes y que operan en el Océano Pacífico oriental (OPO). El enfoque incluía un proceso de cuatro pasos:

- (1) Proporcionar información de fondo sobre los esfuerzos de la CIAT hasta la fecha en relación con la clasificación de las flotas palangreras.
- (2) Considerar los resultados de estos esfuerzos para reunir estas clasificaciones informales de palangreros en tres categorías generales: (i.) buques palangreros de gran escala, (ii.) buques palangreros de mediana escala y (iii.) pesquerías costeras de pequeña escala, basándose en las operaciones de pesca (es decir, cómo, cuándo, dónde y qué capturan estos buques).
- (3) Colaborar con los CCP para obtener comentarios sobre las categorías propuestas y afinar las definiciones de estas categorías generales según corresponda.
- (4) Recomendar definiciones de las tres categorías al GTECI, al CCA y a la Comisión, basándose en las comunicaciones entre el personal de la CIAT y los CPC.

Las recomendaciones resultantes de este trabajo tienen como objetivo guiar a la Comisión para clasificar y definir formalmente los buques palangreros, por ejemplo, en las resoluciones y documentos aplicables

⁴ A menos que se especifique lo contrario, incluyendo, entre otros, referencias a evaluaciones de vulnerabilidad y puntuaciones cualitativas/cuantitativas (por ejemplo, [BYC-10 INF-B](#); [SAC-13-11](#), [SAC-14-12](#)), la definición del personal de "especies vulnerables" se refiere a las especies que, en el *sensu latu*, y debido a sus rasgos de ciclo vital poco productivos (es decir, especies K en la teoría de la selección r/K), son más susceptibles a los impactos de la pesca y otras actividades antropogénicas sobre estas especies o sus hábitats y ecosistemas. Esto incluye a los mamíferos marinos, las aves marinas, las tortugas marinas y los elasmobranchios.

relacionados con las pesquerías de palangre. Por ejemplo, resoluciones y documentos relativos a la recolección y provisión de datos (p. ej., resolución [C-03-05](#), [SAC-12-09](#)), monitoreo electrónico (p. ej., resolución [C-24-09](#)), MPML (p. ej., resolución [C-24-05](#), [C-19-04](#), [C-11-02](#), [SAC-15-11](#)), evaluaciones de riesgos ecológicos que identifiquen especies potencialmente vulnerables a los impactos acumulativos de varias pesquerías que operan en el Área de la Convención (p. ej., [SAC-08-07b](#), [SAC-08-07d](#), [SAC-13-11](#)) y los requisitos para que los buques lleven observadores (p. ej., resolución [C-19-08](#)), entre otros, deberían definir claramente las pesquerías a las que se obliga o anima a cumplir estas resoluciones.

2. REVISIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FLOTA: [PROYECTO ABNJ ATÚN DE OCÉANOS COMUNES \(FASE 1\)](#)

Las características de la flota, utilizando principalmente información anterior a 2015 con algunas actualizaciones disponibles, se identificaron para los Estados centroamericanos en el marco de un proyecto titulado "*Gestión sostenible de la pesca del atún y conservación de la biodiversidad en las áreas fuera de la jurisdicción nacional*", comúnmente conocido como el "Proyecto ABNJ Atún I de Océanos Comunes". Este proyecto definió las pesquerías que se dirigen a los tiburones o los capturan incidentalmente. Las descripciones de las pesquerías definidas en el documento in [SAC-07-06b\(iii\)](#) se reproducen aquí en la Tabla 2. La variabilidad sustancial en las características de estas pesquerías, que incluyen las pesquerías de palangre y las pesquerías multiespecíficas y de múltiples artes de los Estados costeros del OPO, han sido documentadas previamente por Estado de pabellón en un documento de metadatos ([SAC-07-06b\(ii\)](#)). Se resumen brevemente a continuación y en la Tabla 3 y ponen de relieve la falta de homogeneidad en las definiciones de categorías por Estado de pabellón. El lector debe consultar los documentos [SAC-07-06b\(ii\)](#) y [SAC-07-06b\(iii\)](#) para obtener descripciones detalladas sobre la recolección de datos, la investigación, la ordenación, los retos y las recomendaciones. El propósito de reiterar estas definiciones aquí es asegurar su consideración al caracterizar formalmente estas flotas para proveer claridad sobre las pesquerías referenciadas en los documentos y resoluciones de la CIAT para desarrollar, en la medida de lo posible, clasificaciones comparables por flotas y países, particularmente para mejorar la investigación, la recolección, remisión y calidad de los datos, así como el desarrollo y la adopción de medidas, reglas y procesos y su implementación

2.1. Belice

Antes de 2015, la flota palangrera con pabellón de Belice (que comprende principalmente buques propiedad de empresas de Taipéi Chino) que opera en el Área de la Convención de la CIAT se ha caracterizado como una flota 'industrial' de alta mar. Dado que Belice no es un Estado costero del OPO, utiliza puertos de descarga en Panamá, El Salvador y, antes de 2020, Costa Rica. Once de estos buques palangreros industriales fueron documentados pescando en el OPO en 2014 y reportaron capturas de tiburones como objetivo y como captura incidental. El tamaño (eslora total: LOA) de estos buques no se incluyó en los documentos del Proyecto ABNJ Atún I de Océanos Comunes, aparte de una fluctuación en tonelaje de registro bruto (TRB) con un mínimo de 25 TRB a un máximo de 915 TRB.

2.2. Costa Rica

Los buques costarricenses incluidos en el Proyecto ABNJ Atún I de Océanos Comunes, antes de 2015 (la clasificación actual puede ser diferente) fueron identificados como buques que operaban con fines comerciales, consistían en palangre y otras artes de pesca, y se clasificaron en cinco categorías: pequeña escala (buques de redes agalleras y palangre), mediana escala (buques de palangre)⁵, avanzados (buques de palangre), semiindustriales (buques de arrastre) y facilitaban la descarga de buques palangreros extranjeros (principalmente de Belice, pero también de Taipéi Chino, Camboya, Indonesia, Panamá,

⁵ En 2024, todos los buques de tamaño medio se reclasificaron como buques de escala avanzada (https://www.incopescas.go.cr/acerca_incopescas/transparencia_institucional/datos_abiertos.aspx).

Georgia, El Salvador y Estados Unidos). Las embarcaciones de pequeña escala se definieron como aquellas que faenan a menos de 3 mn de la costa y capturan tiburones de forma incidental. Se documentó que los buques palangreros de escala mediana (autonomía <25 días, que operan a menos de 40 mn de la costa) y avanzada (autonomía >25 días, que operan a >40 mn de la costa) se dirigen a peces pelágicos grandes en el OPO, principalmente dorado, tiburones, atunes y peces picudos (las principales especies objetivo cambian según la temporada).

Alfaro-Rodríguez (2022) también utilizó clasificaciones de las pesquerías comerciales de Costa Rica —tal y como se define en la legislación pesquera— similares a las descritas en el Proyecto ABNJ Atún I de Océanos Comunes, pero aportó características adicionales, ya que su estudio se centraba en los tiburones. Se definieron cuatro clasificaciones por zona de pesca, eslora de la embarcación, principal especie objetivo y principales artes de pesca. Las pesquerías "de pequeña escala" se definieron de forma similar por la zona de pesca (hasta 3 mn de la costa) y los principales tipos de artes (red agallera y palangre de fondo), pero también incluyeron la eslora del buque (4-14 m) y las principales especies objetivo (peces demersales y costeros y crustáceos). Las pesquerías de "mediana escala" se definieron por la zona de pesca (hasta 40 mn de la costa) y las principales artes de pesca (red agallera y palangre de fondo y de superficie) con buques de 7-20 m de eslora y principales especies objetivo, incluidos peces demersales, costeros y pelágicos grandes. Las pesquerías "avanzadas" se definieron por zonas de pesca (más allá de 40 mn de la costa) y artes de pesca principales (palangre de superficie y de media agua) con buques de 9-28 m de eslora y especies objetivo principales consistentes en peces pelágicos grandes. Por último, las pesquerías de cerco "semiindustriales" se señalaron como no aplicables (dada la información disponible sobre capturas irregulares y de bajo volumen; sardina como principal especie objetivo; eslora de los buques 20-22 m) o que tienen lugar en aguas nacionales (atunes como principal especie objetivo; eslora de los buques 57-78 m).

De manera similar, tras la finalización del Proyecto ABNJ Atún I de Océanos Comunes, Zamora-García *et al.* (2022) identificaron tres componentes de la flota que opera dentro y fuera de la ZEE del Pacífico de Costa Rica: "pequeña escala", "mediana escala" y "escala avanzada". Las características de la categoría de pequeña escala consisten en embarcaciones pequeñas, consideradas artesanales, con motores fuera borda y tecnología, capacidad de almacenamiento (es decir, bodega) y autonomía (es decir, salidas diarias de pesca) limitadas, que operan a menos de 3 mn de la costa. Las artes de pesca de estas embarcaciones pequeñas incluyen líneas de mano, redes agalleras, palangres de fondo y de superficie. La flota de mediana escala se considera más avanzada que la de pequeña escala, ya que está compuesta por embarcaciones más grandes con mayor autonomía (es decir, <25 días) y mayor capacidad de bodega. El principal método de conservación consiste en enfriar o congelar las capturas, y las artes de pesca incluyen principalmente palangres de superficie con o sin reinales de acero (también llamados "chilillos") y diferentes tipos y tamaños de anzuelos. También se indicó que esta flota utiliza la técnica de pesca con caña vertical. Se informó que la flota avanzada y comercial está compuesta por embarcaciones más avanzadas tecnológicamente en comparación con la flota costera de pequeña escala (o artesanal). De manera similar a la flota de mediana escala, la captura se almacena en hielo o se congela, y las artes de pesca también incluyen palangres de superficie con o sin reinales, diferentes tipos y tamaños de anzuelos, y estos buques también emplean la técnica de pesca con caña vertical. Tanto los componentes de la flota de mediana como de gran escala se dedican a la pesca de pelágicos grandes (es decir, principalmente tiburones, atunes, peces picudos y dorado).

Recientemente, Centeno-Chaves *et al.* (2025) también describieron la flota palangrera costarricense, que se dirige a múltiples especies pelágicas grandes como el atún, el pez espada y el dorado, basándose en información de INCOPECA (n=336 embarcaciones; rango de eslora de las embarcaciones: 7.7-27.9 m, con la mayoría de buques de <16 m). Los autores señalaron que el arte utilizado en estos buques suele incluir palangres de superficie calados a poca profundidad (<60 m; Andraka *et al.* 2013) con longitudes de línea

principal de 6 mn a 70 mn, dependiendo del tamaño del buque, y el número de anzuelos cebados varía de 200 a 2,800 por viaje (Pacheco et al., 2020). Centeno-Chaves et al. (2025) también señalaron que el tonelaje bruto suele ser <42 t y que el viaje de pesca promedio dura aproximadamente 22 días, aunque los buques grandes pueden pasar más tiempo en el mar, y el método de conservación de la mayor parte de la flota es el hielo.

2.3. El Salvador

Se informó que las capturas de los buques salvadoreños se destinan principalmente al consumo nacional, mientras que se exporta algo de atún, dorado y tiburón. La flota industrial se definió en el Proyecto ABNJ Atún I de Océanos Comunes como buques >10 m de eslora total, aunque este proyecto incluía buques de arrastre (n=46) dirigidos al camarón y al pescado para mercados locales y cerqueros (n=4), mientras que el componente palangrero de esta flota (n=3 buques) se ha mantenido inactivo desde 2011. Las embarcaciones artesanales (n=8,300) se definieron como aquellas de <10 m de eslora total, en su mayoría pangas, que utilizan principalmente redes agalleras o palangres, así como redes de mano, líneas de mano, redes de arrastre y otras artes que capturan tiburones como objetivo y como captura incidental. Estas embarcaciones artesanales pueden utilizar más de un tipo de arte durante un solo viaje, y también cambian de especie objetivo en función de la estación.

2.4. Guatemala

Los buques guatemaltecos se han clasificado en función de su tonelaje de registro neto (TRN) con cuatro categorías identificadas como comerciales de gran escala (30.1-150 TRN), comerciales de mediana escala (2-30 TRN), comerciales de pequeña escala (1-1.99 TRN) y artesanales (0.46-0.99 TRN). Estos buques se clasificaron como camaroneros de gran y mediana escala (n=31), atuneros cerqueros de gran escala (n=3), palangreros de mediana escala (n=18), buques de redes agalleras/palangre de pequeña escala (n=5) y embarcaciones artesanales de pequeña escala (n=4,680). Se documentó que las pesquerías artesanales de palangre, principalmente pangas, otras embarcaciones de pequeña escala (que despliegan redes agalleras y/o palangres) y los palangreros industriales de mediana escala capturaban tiburones o teleósteos dependiendo de la estación, mientras que se documentó que las pesquerías artesanales de redes agalleras capturaban tiburones como captura incidental (Ruano et al. 2007, PROBIOMA 2005, Ruiz et al. 2000).

2.5. Nicaragua

Los buques nicaragüenses pertenecían a dos categorías. Se trata de buques industriales, definidos principalmente como buques de >15 m de eslora total, con artes de pesca mecánicas y equipos electrónicos de localización y búsqueda de peces (n=50), y embarcaciones artesanales, definidas como embarcaciones de <15 m de eslora total, con casco de fibra de vidrio y motores fuera de borda (n=4,330). Las embarcaciones artesanales utilizan varias artes de pesca, como redes agalleras, líneas de mano, atarrayas y palangres. Tanto la pesquería industrial como la artesanal se dirigen principalmente a los tiburones, pero dependiendo de la época del año las especies objetivo cambian a otras especies pelágicas grandes (por ejemplo, dorado y peces picudos). Sin embargo, se reconoció que los tiburones tenían una importancia económica menor en comparación con las pesquerías de camarones y langostas.

2.6. Panamá

Las embarcaciones panameñas se han clasificado como “embarcaciones industriales de altura”, que se separan utilizando el tonelaje de registro neto (TRN): 1) ≥ 100 TRN y 2) 10-99 TRN (n=344; 83 palangreros y 261 pesqueros de red de arrastre), “embarcaciones artesanales costeras” (n=3,554), que se separan como 1) <10 TRN y 2) embarcaciones de remo, y embarcaciones internacionales (n=56 palangreros y n=26 cerqueros). Los atunes y los peces picudos son las principales especies objetivo, mientras que los tiburones son capturados de forma incidental por estas flotas.

3. REVISIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FLOTA: [PROYECTO ABNJ ATÚN DE OCÉANOS COMUNES \(FASE 2\)](#)

En la Fase 2 del Proyecto ABNJ Atún de Océanos Comunes, el proyecto se amplió a Ecuador, México y Perú, y la caracterización de las flotas del documento [SAC-16 INF-V](#) se reitera aquí y en la Tabla 4 para facilitar las recomendaciones sobre una armonización formal de la clasificación de las flotas. Al igual que en la Fase 1 del Proyecto ABNJ Atún de Océanos Comunes, fue evidente una considerable variabilidad en las clasificaciones de los buques pesqueros entre los tres países. Se remite al lector a los detalles en el documento [SAC-16 INF-V](#) sobre la ordenación y las regulaciones nacionales e internacionales y las fuentes de datos relativas a estas pesquerías, específicamente las que tienen como objetivo o capturan tiburones de forma incidental. Además, el documento [SAC-16 INF-W](#) proporciona información sobre la identificación y mapeo de sitios potenciales de descarga de tiburones.

3.1. México

Las embarcaciones que descargan elasmobranquios en México se clasificaron por tamaño en pequeñas (costeras), medianas o grandes. Sin embargo, las embarcaciones grandes, definidas como aquellas con casco de acero, eslora total de 27-44 m, tienen una o más cubiertas y uno o más motores intraborda, y se dirigen específicamente a los tiburones, ya no operan. Los tipos de artes utilizados dependen de la especie objetivo y de los permisos concedidos a la embarcación. Las embarcaciones pequeñas (costeras) (n=2,188) se definieron principalmente como embarcaciones de fibra de vidrio, con una eslora total <10.5 m, equipadas con motores fuera borda, con una autonomía de pesca de hasta tres días, una capacidad de ≤ 3 t y suelen faenar a menos de 18 km de la costa. Estas embarcaciones pequeñas utilizan palangres pelágicos, palangres de fondo o redes agalleras. En esta flota, los pescadores no utilizan ningún método de conservación habitual en otras regiones, sólo una manta húmeda para cubrir las capturas. Los buques medianos están compuestos principalmente por cascos de acero o fibra de vidrio, esloras de 10-27 m, motor(es) intraborda, hielo como método de conservación, ecosonda, una cubierta, tienen una autonomía de pesca de al menos 20 días y faenan a unos 27-37 km de la costa. Tanto los buques medianos como los grandes faenan (o faenaban históricamente, en el caso de los buques grandes) con palangres pelágicos. Por último, aunque los palangreros grandes ya no faenan, se utilizaban para pescar tiburones y especies pelágicas grandes.

3.2. Ecuador

Los buques con pabellón ecuatoriano se dividieron a grandes rasgos en dos grupos, las flotas industriales y artesanales; los buques industriales fueron separados a su vez en tres categorías basadas en su Tonelaje de Registro Neto (TRN): pequeña escala (0- ≤ 100), mediana escala (>100- ≤ 500) y gran escala (>500). La flota industrial (n=609 buques) comprende la flota atunera de cerco, la flota palangrera de pelágicos grandes, la flota costera de cerco de pelágicos pequeños, la flota polivalente⁶ de merluza y camarón de aguas someras, la flota merlucera, la arrastrera camaronera o "pomadera" (señalando que esta flota ya no está operativa), la flota anguilera y la flota palangrera de especies teleósteas pequeñas.

La flota artesanal (n=7,250 buques), definida como embarcaciones de <18 m de eslora total, con o sin cubierta completa y sin artes mecánicos, también se clasificó en tres categorías: clase I (<8 m de eslora total), clase II (<12 m de eslora total y <15 t de pescado por viaje) y clase III (<18 m de eslora total y <30 t de pescado por viaje) que normalmente faenan a más de 8 mn de la costa y pueden utilizar buques nodriza, pero en este último caso, las embarcaciones artesanales que faenan en buques nodriza se registran en una categoría diferente (de apoyo a la flota industrial de pequeña escala). La flota artesanal utiliza principalmente palangres y redes agalleras y las especies objetivo incluyen pelágicos grandes

⁶ Las flotas polivalentes son aquellos buques con artes de arrastre que capturan camarones y merluza, pero que en determinadas épocas del año cambian sus artes de pesca por redes de cerco o palangre.

(tiburones, atunes, dorado y peces picudos), especies costeras de teleósteos y elasmobranquios pequeños y camarones, muchas de ellas capturadas estacionalmente.

Las embarcaciones artesanales pequeñas están construidas con fibra de vidrio, madera o una combinación de materiales y tienen una eslora total de entre 4 y 14 m. Estas embarcaciones pescan de forma independiente, es decir, sin la ayuda de buques nodriza, se limitan a pescar más cerca de la costa, ya que conservan las capturas en hielo en lugar de mediante un sistema de refrigeración, y su duración de viaje suele ser de entre 1 y 5 días. Carecen de sistemas de navegación y de espacio para transportar provisiones y equipos de seguridad. Las artes de pesca consisten en palangres, redes agalleras y líneas de mano con artes calados en la superficie, a media agua o en el fondo para capturar especies pelágicas costeras y grandes, camarones y especies demersales.

Los buques nodriza remolcan hasta 10 embarcaciones pequeñas de fibra de vidrio hasta la zonas de pesca en alta mar y de vuelta al puerto de descarga. Antes de agosto de 2024, se reconocían dos categorías de buques nodriza: 1) artesanales y 2) industriales de pequeña escala. Sin embargo, desde octubre de 2024, la flota de buques nodriza artesanales se recategorizó en la flota de buques nodriza industriales de pequeña escala. Los buques nodriza utilizan principalmente hielo como método de conservación de las capturas, aunque unos pocos disponen de sistemas de refrigeración a bordo. La eslora de estas embarcaciones suele ser de 20-30 m y la autonomía pesquera de hasta 40 días. Las especies objetivo incluyen peces pelágicos grandes como el atún, el escolar y los peces picudos, y capturan tiburones incidentalmente. Durante la temporada de pesca de dorado, los viajes pueden durar entre 15 y 25.

La otra flota que opera en el territorio marítimo ecuatoriano se encuentra en la región insular de Galápagos, donde, según el Parque Nacional Galápagos (PNG), existen actualmente alrededor de 350 embarcaciones registradas, de las cuales el 60% son de fibra de vidrio (categorizadas como embarcaciones artesanales pequeñas). El resto de las embarcaciones suelen tener mayor autonomía, con una eslora de ≤18 m (categorizadas como embarcaciones artesanales que operan con buques nodriza, es decir, "artesanales nodrizas"). Todas estas embarcaciones se dedican a la pesca de especies teleósteas pelágicas grandes, ya que las descargas de tiburones están prohibidas debido a la normativa exclusiva de Galápagos. Los principales puertos de descarga en la región insular de Galápagos son Baltra, Baquerizo Moreno, Puerto Ayora y Puerto Villamil.

3.3. Perú

Según el Ministerio de la Producción (PRODUCE), las embarcaciones se clasifican en dos grupos (1) embarcaciones pesqueras artesanales o de pequeña escala y (2) embarcaciones pesqueras de gran escala. El Instituto del Mar del Perú (IMARPE) clasifica las embarcaciones artesanales en cuatro tipos: (1) zapato (n=699), (2) chalana (n=2,670), (3) bote (n=8,852) y (4) lancha (n=5,627). Estas embarcaciones deben contar con un permiso de pesca válido para descargar elasmobranquios y otras especies pelágicas grandes en Perú. Los tipos de arte incluyen palangre, red de cerco, red agallera, línea de mano y red de arrastre. Los elasmobranquios se pescan como objetivo o como captura incidental.

4. CLASIFICACIÓN DE LOS PALANGREROS EN EL MARCO DE UNA PROPUESTA DE PROGRAMA DE MUESTREO DE TIBURONES ([SAC-15-10](#))

Más recientemente, el documento [SAC-15-10](#) titulado "*Opciones para el desarrollo de un programa de recolección de datos de tiburones para las pesquerías de la CIAT: lecciones y oportunidades*", presentado en 2024, definió dos categorías principales de buques palangreros como "palangrero industrial" y "costero de pequeña escala," siguiendo el trabajo de Andraka et al. (2013), Martínez-Ortiz et al.(2015) y los proyectos ABNJ Atún I de Océanos Comunes (por ejemplo, [SAC-07-06b\(ii\)](#), [SAC-07-06b\(iii\)](#), [SAC-11-13](#)). Se reiteran estas definiciones aquí y en la Tabla 5 para consideración en las recomendaciones para proponer definiciones formales de las pesquerías palangreras en el OPO.

4.1. Buques palangreros industriales

Los "buques atuneros palangreros grandes" (LSTLFV) son definidos en la resolución [C-11-05](#) como buques palangreros de >24 m de eslora total e incluidos en el Registro de LSTLFV de la CIAT como autorizados para pescar atunes y especies afines. Sin embargo, es posible que algunos buques palangreros grandes se dediquen predominantemente a la captura de peces picudos y tiburones, y no a la de atunes, por lo que es posible que no dispongan de una licencia nacional para pescar atunes. Por lo tanto, los palangreros grandes que generalmente faenan a grandes distancias de la costa se han denominado colectivamente como "buques palangreros industriales" ([SAC-15-10](#)).

4.2. Pesquerías costeras de pequeña escala

Las "pesquerías costeras de pequeña escala" fueron reconocidas en el documento [SAC-15-10](#) como diversas en tamaño y especies objetivo e incluyen áreas de pesca dentro de las Zonas Económicas Exclusivas (ZEE) de las naciones costeras, así como flotas oceánicas-artesanales que se extienden más allá de las ZEE en aguas a gran distancia de la costa. Estas pesquerías de palangre se dividieron a su vez en tres subcategorías basadas en el tamaño de las embarcaciones y/o el alcance de operación: embarcaciones "artesanales", embarcaciones "medianas" y embarcaciones "avanzadas" (las dos últimas bajo la categoría de "buques palangreros comerciales nacionales").

4.2.1. "Embarcaciones artesanales (pangas)"

Las "embarcaciones artesanales" se denominaron "pangas" y se definieron como embarcaciones con motor fuera borda generalmente de <12 m de eslora.

4.2.2. "Buques palangreros comerciales nacionales"

Los "buques palangreros comerciales nacionales" se definieron como buques "industriales" de <20 m de eslora total, cuyas licencias suelen ser expedidas por las respectivas autoridades pesqueras de un país costero.

4.2.2.1 "Embarcaciones medianas o de alcance mediano"

Los buques de alcance mediano (denominadas embarcaciones "medianas") dentro de la categoría de buques palangreros comerciales nacionales se definieron como aquellos que faenan a 40 mn o más de la costa en algunos países y cuentan con licencia de la autoridad pesquera respectiva de una nación costera.

4.2.2.2. "Embarcaciones avanzadas o de alcance avanzado"

Los buques de alcance avanzado (denominadas embarcaciones "avanzadas") dentro de la categoría de buques palangreros comerciales nacionales se definieron como aquellos que faenan entre 40 y 100 mn de la costa y tienen licencia de la autoridad pesquera correspondiente de una nación costera.

5. CLASIFICACIÓN DE LOS PALANGREROS RELACIONADA CON LOS SISTEMAS DE MONITOREO ELECTRÓNICO

Las recomendaciones del personal de la CIAT, y las discusiones asociadas en talleres, relativas al alcance de un Sistema de Monitoreo Electrónico (SME) en el OPO incluyen dos categorías de buques palangreros (1) aquéllos de ≥ 12 m de eslora y (2) buques nodriza de buques palangreros de <12 m de eslora ([EMS-02-02](#), [SAC-14 INF-H](#), [SAC-15 INF-Q](#)). Los estándares mínimos para el uso de SME en las pesquerías de la CIAT, incluyendo las pesquerías de palangre, fueron adoptadas en la 102ª reunión de la CIAT en 2024 (resolución [C-24-09](#)). Esta resolución, aunque voluntaria por naturaleza, incluye ejemplos de ubicación de cámaras a bordo de tres categorías de tamaño diferentes de buques palangreros: "palangreros pequeños (<20 m de eslora total)", para abarcar buques de alcance medio o avanzado y buques nodriza de embarcaciones palangreras de <12 m de eslora total (pangas); "palangreros medianos (20-24 m de eslora total)", para abarcar buques nodriza o de alcance avanzado, y "buques grandes (>24 m de eslora total)", para abarcar

buques atuneros palangreros grandes (Tabla 1). Cabe señalar que, actualmente, no está permitido utilizar los datos derivados de SME para satisfacer los requisitos existentes de datos de la CIAT, incluyendo los requisitos de remisión de datos y de observadores ([C-24-09](#)). El [proyecto piloto](#) de la CIAT para probar el SME en buques palangreros⁷ no abordó la viabilidad de añadir cámaras a buques palangreros de diferentes tamaños, porque los cuatro buques que cooperaron en el proyecto eran similares en tamaño (40.5-53.6 m de eslora total) y operaciones de pesca. Se están realizando esfuerzos adicionales en la región, por ejemplo, por parte de The Nature Conservancy e INCOPECA, para poner a prueba equipos de ME en embarcaciones palangreras más pequeños (SFP, 2024).

6. CLASIFICACIÓN DE LOS PALANGREROS SEGÚN LAS EVALUACIONES DE RIESGOS ECOLÓGICOS (APS Y EASI-FISH)

Una revisión de los metadatos disponibles para la "pesquería palangrera industrial" en el OPO ([SAC-08-07b](#)) y una evaluación preliminar de riesgos ecológicos realizada para esta pesquería ([SAC-08-07d](#)) fueron presentadas en la 8ª reunión del Comité Científico Asesor de la CIAT celebrada en 2017. Estos dos documentos describen específicamente las dificultades para definir las pesquerías de palangre que operan en el OPO, con base en el trabajo realizado bajo el proyecto ABNJ Atún I de Océanos Comunes ([SAC-07-06b\(ii\)](#)), que identificó una variedad de tamaños de buques, configuraciones de artes, operaciones de pesca, zonas de pesca y especies objetivo. Ambos documentos ([SAC-08-07b](#) y [SAC-08-07d](#)) se centraron en los buques palangreros de >20 m de eslora total, debido a dos resoluciones de la CIAT que definen los tamaños de los buques palangreros (es decir, [C-11-05](#): buques de >24 m de eslora total y [C-19-08](#): buques de >20 m de eslora total), y se refieren a estos buques como "buques atuneros palangreros grandes (LSTLFV)" para mantener cierta coherencia con las definiciones y terminología en la resolución [C-11-05](#) para los buques palangreros grandes. Dichos documentos también reconocen la importancia del proyecto ABNJ Atún I de Océanos Comunes para recolectar datos de las embarcaciones "artesanales" pequeñas para permitir incluir estas importantes flotas en futuras evaluaciones de riesgos ecológicos para evaluar los impactos acumulativos de todas las pesquerías de palangre en el OPO.

7. CLASIFICACIONES DE LOS PALANGREROS PARA REDUCIR LAS CAPTURAS INCIDENTALES Y DESARROLLAR MPML

En 2024, el personal de la CIAT elaboró un plan de trabajo para la adopción de mejores prácticas de manipulación y liberación (MPML) para grupos de especies vulnerables (tiburones, rayas, aves marinas, tortugas marinas, mamíferos marinos) en las pesquerías de la CIAT ([EB-02-03](#)). Además, en 2024 se presentaron las directrices de MPML para los tiburones en las pesquerías de la CIAT ([SAC-15-11](#)), las cuales se actualizaron en 2025 ([SAC-16-10](#)). Aunque las pesquerías de palangre son abordadas en el documento e incluyen recomendaciones tales como dejar a los tiburones en el agua, retirar los aparejos arrastrados y minimizar el estrés de manipulación para mejorar la supervivencia posliberación, las recomendaciones son diferentes para los buques con francobordo alto (>1 m) y bajo (<1 m). Esta distinción se incluyó debido al supuesto de que la mayoría de los pescadores en pesquerías costeras de menor escala retiran los anzuelos de los tiburones y otras especies vulnerables para conservar sus artes de pesca. En consecuencia, muchas directrices de manipulación deben centrarse en cómo se suben los animales a bordo para retirar los aparejos, por lo que el francobordo dicta la orientación y la eslora del buque no es siempre el predictor más útil para las directrices de MPML. También se han tenido en cuenta distinciones similares al elaborar las MPML para otros taxones vulnerables, como las tortugas marinas ([EB-03-05](#)) o las aves marinas ([EB-03-03](#)). Por lo tanto, es importante definir y clasificar las pesquerías palangreras al considerar las directrices de MPML, ya que las características de los buques (por ejemplo, el francobordo) y las

⁷ Acuerdo de subvención de la Unión Europea en el marco del FEMPA, proyecto número 839795 "CIAT-monitoreo electrónico (ME) de las actividades de los buques palangreros en el Océano Pacífico oriental"

operaciones de pesca dictan las opciones y el tipo de técnica(s) y herramientas de mitigación de captura incidental aplicables a cada categoría de buques.

8. PROCESO EMPRENDIDO PARA ELABORAR RECOMENDACIONES SOBRE LA DEFINICIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FLOTA

Antes de la 16ª reunión del CCA, el personal de la CIAT revisó todo el trabajo previo y los recursos disponibles que describían varias clasificaciones, componentes y características de las flotas palangreras para las flotas industriales y costeras bajo, por ejemplo, las resoluciones existentes, los proyectos ABNJ Atún de Océanos Comunes (Fases 1 y 2), las clasificaciones consideradas con respecto a SME (por ejemplo, proyectos piloto de monitoreo electrónico, talleres, [C-24-09](#)), evaluaciones de vulnerabilidad de ERE y EASI-Fish ([SAC-08-07b](#), [SAC-08-07d](#)), así como el desarrollo de directrices de MPML para las pesquerías en el marco de la CIAT. Toda esta información se utilizó para consolidar una propuesta que fue compartida con los CPC y, a través de ellos, con expertos en la materia (Memorándum Ref.: 0135-410), tal y como recomendó el GTECI. Este proceso clasificó las flotas palangreras en tres categorías generales definidas en función de características como el tamaño y el diseño del buque, el número típico de anzuelos calados por lance, las especies objetivo, las zonas de pesca y las tecnologías pesqueras, y la autonomía del buque (es decir, cuánto tiempo puede permanecer el buque en el mar): (1) palangrero de gran escala, (2) palangrero de mediana escala, y (3) pesquerías costeras de pequeña escala. A continuación se ofrecen recomendaciones sobre las clasificaciones.

9. RECOMENDACIONES PARA DEFINIR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FLOTA

Con base en la información aquí presentada, se pueden deducir ciertos puntos comunes generales en la identificación de las flotas pesqueras para los propósitos de clasificar y definir estas flotas en el Área de la Convención y en las resoluciones de la CIAT y otros documentos pertinentes. Como resultado, el personal de la CIAT, tras consultar con los CPC a través del Memorándum antes mencionado, propone a continuación y en la Tabla 6 las siguientes recomendaciones para definir formalmente los buques palangreros:

- (1) **"Palangrero de gran escala"** (similar a las "pesquerías palangreras de aguas lejanas" descritas en [SAC-07-06b\(iii\)](#)) estos buques son comúnmente considerados buques "industriales" y consisten principalmente en buques de naciones de aguas lejanas, aunque algunos Estados costeros también utilizan buques dentro de esta categoría. En general, estos buques se pueden definir por las siguientes características:
 - a. Eslora: en general, buques palangreros con una eslora registrada de >20 m (siguiendo la resolución [C-19-08](#));
 - b. Número de anzuelos calados: en general, ≥ 750 anzuelos por lance;
 - c. Método de conservación: los buques generalmente utilizan un sistema de refrigeración⁸ para conservar el pescado;
 - d. Tecnología pesquera: los buques pueden utilizar un carrete hidráulico/eléctrico para calar y recoger el palangre;
 - e. Autonomía del buque: la duración del viaje es generalmente de >28 días y puede extenderse hasta varios meses;
 - f. Zona de pesca: debido a sus características, especialmente su autonomía, el buque puede pescar muy lejos del territorio de su Estado de pabellón o de su puerto de base, y a una distancia considerable de la costa, principalmente en alta mar, más allá de las Zonas

⁸ Cualquier sistema mecanizado para congelar, refrigerar y mantener la temperatura de la captura. Incluye, entre otros, máquinas de hielo, agua de mar refrigerada, captura sumergida en salmuera, captura rociada con salmuera y congeladores rápidos.

Económicas Exclusivas (ZEE). Sin embargo, es posible que el buque también pesque en el OPO en áreas bajo jurisdicción nacional, ya sea de su propio Estado de pabellón o en virtud de una licencia concedida unilateralmente por otro Estado costero o en el marco de un acuerdo de pesca;

- g. Especies objetivo: no varían según la estación, y normalmente consisten en atunes, peces picudos y algunos tiburones; y
 - h. Puede haber transbordo de capturas (ver la resolución [C-22-03](#))
- (2) **"Palangrero de mediana escala"** (similar a las "pesquerías palangreras de especies pelágicas grandes de los Estados costeros del OPO" descritas en el documento [SAC-07-06b\(iii\)](#)), estos buques pueden considerarse generalmente buques "semiindustriales". En general, estos buques pueden definirse por las siguientes características:
- a. Eslora: en general, buques palangreros con una eslora registrada de 12-20 m;
 - b. Número de anzuelos calados: en general, 500-1,800 anzuelos por lance;
 - c. Autonomía del buque: la duración del viaje suele ser de <28 días;
 - d. Operaciones pesqueras: pueden incluir buques nodriza⁹;
 - e. Método de conservación: normalmente, el hielo es el principal método utilizado para conservar el pescado;
 - f. Zona de pesca: los buques pueden faenar en alta mar a una distancia considerable de la costa, incluidas las aguas internacionales, pero en su mayoría operan en ZEE de su propio Estado de pabellón o en virtud de una licencia concedida unilateralmente por otro Estado costero o en el marco de un acuerdo de pesca; y
 - g. Especies objetivo: pueden variar en función de la estación y las condiciones del mercado, pero suelen incluir atunes, peces picudos, tiburones, dorado y otros peces pelágicos grandes.
- (3) **"Pesquerías costeras de pequeña escala"** (similares a las definidas en [SAC-07-06b\(iii\)](#)), estas embarcaciones suelen denominarse "artesanales", y son utilizadas para la subsistencia o el consumo local, aunque las capturas también pueden exportarse. En general, estas embarcaciones pueden definirse mejor por las siguientes características:
- a. Eslora: en general, embarcaciones con una eslora registrada de <12 m;
 - b. Tecnología pesquera: embarcaciones generalmente propulsadas por motores fuera borda;
 - c. Operaciones de pesca: en un mismo viaje pueden emplearse varios tipos de artes (por ejemplo, palangre y red agallera);
 - d. Autonomía de la embarcación: viajes de corta duración, generalmente de 1 a 5 días;
 - e. Zona de pesca: las embarcaciones faenan principalmente en las zonas bajo la soberanía o jurisdicción nacional de su propio Estado de pabellón o de otro Estado costero del OPO; y
 - f. Especies objetivo: pesquerías mixtas o multiespecíficas, que cambian las especies objetivo de dorado a atunes, peces picudos y tiburones en función de la estación.

Es importante que estas definiciones, si son aprobadas por la Comisión, sean reconocidas y aplicadas, según proceda, a las resoluciones y documentos oficiales pertinentes de la CIAT para brindar claridad a los CPC sobre a qué buques se aplican las resoluciones específicas. Por ejemplo, en la actualización

⁹ "Buque nodriza" se define como un buque de pesca de palangre que remolca hasta 10 embarcaciones palangreras costeras de pequeña escala ("artesanales") (lanchas de fibra de vidrio o pangas) hasta áreas de pesca lejanas, y cuyo propósito es pescar, suministrar agua, combustible, alimentos, cebo y otros insumos pesqueros y, a su vez, almacenar el pescado capturado por las embarcaciones pesqueras "artesanales" en sus bodegas.

propuesta de la resolución [C-03-05](#) sobre provisión de datos, los buques palangreros necesitarán ser definidos explícitamente usando la terminología y definiciones aprobadas. En consecuencia, lo ideal sería reducir las deficiencias existentes en los datos de las embarcaciones de pequeña escala.

También es importante señalar que ciertas resoluciones o medidas de conservación y ordenación (MCO) que ya han sido adoptadas (por ejemplo, la res. [C-03-05](#) sobre provisión de datos) o que la Comisión podría considerar adoptar en el futuro (por ejemplo, posibles resoluciones dedicadas a SME o a MPML), también podrían necesitar ser actualizadas y/o adaptadas para ajustarse a las necesidades de las diferentes categorías de buques, si las categorías son adoptadas formalmente. Por ejemplo, debido a las limitaciones espaciales de las embarcaciones costeras de pequeña escala (es decir, la categoría 3 del presente documento), es de esperar que las MCO potenciales, como las que podrían implicar la cobertura obligatoria por observadores y/o técnicas de mitigación de captura incidental, tengan requisitos diferentes a los de los buques palangreros de mediana o gran escala. A modo de ejemplo, consideremos una resolución hipotética que hace obligatoria la cobertura por observadores para todos los tamaños de buques, pero la presencia de observadores humanos a bordo podría no ser viable en las embarcaciones costeras de pequeña escala. Por lo tanto, es posible que se considere la posibilidad de utilizar SME en lugar de observadores humanos, pero es probable que el número y la ubicación de las cámaras que se requieran en estas embarcaciones pequeñas sean diferentes de los de las embarcaciones más grandes. Del mismo modo, es posible que no se recomiende o exija el uso de determinados dispositivos de liberación de captura incidental especificados en las MPML (por ejemplo, desenganchadores de mango largo) en embarcaciones pequeñas en comparación con las embarcaciones grandes. Este tipo de consideraciones deberían abordarse en las resoluciones que incluyan categorías definidas de buques. La adopción de categorías y clasificaciones generales de buques de palangre facilitará mejoras en, por ejemplo, la provisión de datos relacionados con la res. [C-03-05](#), el desarrollo de recomendaciones para directrices de MPML, la evaluación de SME en buques con diferentes características y las evaluaciones EASI-Fish como herramienta de apoyo técnico.

10. REFERENCIAS

Alfaro-Rodríguez, J.A. 2022. Costa Rica fisheries data reporting to RFMOs: Challenges and improvements. GRÓ Fisheries Training Programme under the auspices of UNESCO, Iceland. Final project. Pages 35.

Andraka, S., M. Mug, M. Hall, M. Pons, L. Pacheco, M. Parrales, L. Rendón, M.L. Parga, T. Mituhasi, Á. Segura, D. Ortega, E. Villagrán, S. Pérez, C.d. Paz, S. Siu, V. Gadea, J. Caicedo, L.A. Zapata, J. Martínez, P. Guerrero, M. Valqui, and N. Vogel. 2013. Circle hooks: Developing better fishing practices in the artisanal longline fisheries of the Eastern Pacific Ocean. *Biol. Conserv.* 160: 214-224.

Centeno-Chaves A, Marrari M, Arias-Zumbado F, García-Rojas A, Mug-Villanueva M (2025) Composition of pelagic fish in commercial landings of the longline fishery in the Costa Rica Pacific during 2015-2021. *Front. Mar. Sci.* 11:1490883. doi: 10.3389/fmars.2024.1490883

Griffiths, S.P., K. Kesner-Reyes, C.V. Garilao, L.M. Duffy, and M.H. Román. 2019 Ecological Assessment of the Sustainable Impacts by Fisheries (EASI-Fish): A flexible vulnerability assessment approach to quantify the cumulative impacts of fishing in data-limited settings. *Mar. Ecol. Prog. Ser.* 625: 89-113.

Martínez-Ortiz, J., A. Aires-da-Silva, C.E. Lennert-Cody, and M.N. Maunder. 2015. The Ecuadorian artisanal fishery for large pelagics: species composition and spatio-temporal dynamics. *PLoS ONE* 10 (8): e0135136.

Ruano, S.R. & Ixquiác, M.J. 2007. Comercialización eficiente de los productos de pesca artesanal. Clasificación de las principales especies capturadas con respecto a las temporalidades de pesca, cantidad

y los precios de venta de primera mano en playa. Federación Nacional de Pescadores Artesanales de Guatemala (FENAPESCA), Guatemala. 50 pp

Ruiz-Alvarado, C., Ixquiac-Cabrera, M., Baldetti-Herrera, C. y Martínez J. 2000. Evaluación del potencial de explotación del recurso tiburón en las costas del Pacífico de Guatemala, C.A. Guatemala. Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología, Centro de Estudios del Mar y Acuicultura, Unidad Especial de Pesca y Acuicultura. FODECYT/CEMA/CJNIPESCA 98 p.

Pacheco, B., Alfaro, J., Marín, B., Carvajal, J. M., and Gonzalez, M. (2020). "Caracterización de la pesquería de palangre realizada por la flota costarricense comercial de mediana escala y avanzada dirigida a la captura de especies pelágicas en el océano pacífico de Costa Rica," in Documento Técnico N° 28, Departamento de Investigación, Incopesca, Puntarenas Costa Rica. 70 pp. doi: 10.13140/RG.2.2.20909.51686

PROBIOMA. 2009. Análisis de vacíos y omisiones para el Pacífico de Guatemala: planificación para la conservación marina. Asociación de Profesionales en Biodiversidad y Medio Ambiente. Documento Técnico No. 3. 76 p.

Zamora-García, O.G., Carrillo-Colín, L.D., Márquez-Farías, J.F., y Carvajal-Rodríguez J.M. 2022. Análisis de la información de la pesquería de grandes pelágicos de interés comercial capturados y desembarcados por las flotas que operan dentro y fuera de la ZEE del Pacífico de Costa Rica. Servicios Integrales de Recursos Biológicos Acuáticos y Ambientales. Doc. Tec. 0001, 142 p.

TABLE 1. Relevant Resolutions pertaining to longline (LL) vessels operating within the IATTC Convention area in the eastern Pacific Ocean (EPO). LOA=length overall; EMS=Electronic Monitoring Systems.

TABLA 1. Resoluciones pertinentes relativas a los buques palangreros (LL) que faenan en el Área de la Convención en el Océano Pacífico oriental (OPO). LOA=eslora total; SME=Sistemas de Monitoreo Electrónico.

Resolución	Aplicación	Definición del tamaño de los buques LL
C-03-05	Provisión de datos	Todos los tamaños
C-11-05	Lista de buques LL >24 m LOA	>24 m LOA
C-15-04	Conservación de rayas Mobulidae	No se hace referencia explícita a los palangreros, pero se excluyen las “pesquerías a pequeña escala y artesanales” definidas como “De tonelaje neto de menos de 1.99, definido por el Convención Internacional sobre Arqueo de Buques de 1969”.
C-18-06	Registro Regional de Buques	Todos los tamaños
C-19-08	Observadores en buques LL	>20 m LOA
C-24-01	Conservación de atunes en el OPO	>24 m LOA, pesca de aleta amarilla, patudo y barrilete
C-24-09	Estándares provisionales de SME	Pequeños: <20 m LOA Medianos: 20-24 m LOA Grandes: >24 m LOA

TABLE 2. Definitions of fisheries (a) targeting sharks and (b) catching sharks as bycatch. Table reproduced from descriptions of these fisheries in SAC-07-06b(iii) under the Common Oceans ABNJ Tuna Project’s Phase 1 that was produced using information prior to 2015. LOA=length overall; EPO=eastern Pacific Ocean.

TABLA 2. Definiciones de las pesquerías (a) dirigidas a los tiburones y (b) que capturan tiburones de forma incidental. Tabla reproducida a partir de las descripciones de estas pesquerías en el documento [SAC-07-06b\(iii\)](#) en el marco de la Fase 1 del Proyecto ABNJ Atún de Océanos Comunes, que se elaboró utilizando información anterior a 2015. LOA=eslora total; OPO=Océano Pacífico oriental.

(a)

Pesquería	Definición
Pesquerías palangreras de especies pelágicas grandes de los Estados costeros del OPO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se dirigen a especies pelágicas grandes (tiburones, atunes, peces picudos, dorado); 2. Los buques suelen tener una eslora total de <20 m; 3. Autonomía de pesca <25 días en el mar; 4. Carecen de almacenamiento congelado (el método de conservación es el hielo); 5. Comúnmente cambian de especie objetivo en función de la disponibilidad estacional y del mercado.
Pesquerías artesanales ¹ de múltiples especies y artes de Estados costeros del OPO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Embarcaciones artesanales pequeñas que pescan elasmobranquios en zonas costeras; 2. Los buques suelen tener una eslora de <15 m; 3. Las embarcaciones suelen tener motores fueraborda; 4. Pesquería altamente estacional que captura tiburones y rayas juveniles y/o neonatos; 5. Pueden utilizar diferentes tipos de artes durante un solo viaje (por ejemplo, palangres, redes agalleras); 6. Duración de los viajes: 1 día (redes agalleras) a 3 días (palangre); 7. Los viajes de los buques nodriza se pueden prolongar hasta casi 3 semanas, aumentando el alcance hasta alta mar (Martinez et al. 2015)
Pesquerías palangreras tiburonerías de aguas lejanas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buques procedentes del exterior del OPO; 2. Pueden operar en Zonas Económicas Exclusivas de Estados costeros del OPO, bajo acuerdos de licencia; 3. Composición de la captura predominantemente tiburones (principalmente tiburones sedosos); 4. Utiliza puertos de descarga en Centroamérica; 5. La eslora de los buques oscila entre 23 m y 264 m, y el volumen de las bodegas de pescado, entre 60 m³ y 1,938 m³.

¹Las pesquerías artesanales son típicamente pesquerías costeras a pequeña escala para subsistencia o para mercados locales, y usan generalmente técnicas de pesca tradicionales y buques pequeños (<15 m de eslora total). Por motivos prácticos, la definición usada en el documento SAC-07-06b(iii) es pesquerías que usen buques “de tonelaje neto de menos de 1.99, definido por el Convenio Internacional sobre Arqueo de Buques de 1969” (Resolución C-15-04 de la CIAT).

(b)

Pesquería	Definición
Pesquerías atuneras de cerco de flotas costeras del OPO y aguas lejanas	Tiburones capturados incidentalmente en tres tipos de lance: atunes asociados a delfines (lances DEL), atunes asociados a objetos flotantes (lances OBJ) y cardúmenes de atunes no asociados (lances NOA).
Pesquerías palangreras de flotas de aguas lejanas dirigidas a los atunes y peces picudos	Flotas palangreras de alta mar, principalmente asiáticas, que pescan atunes y peces picudos; los tiburones y otras especies pelágicas grandes se capturan de forma incidental.
Pesquerías de Estados costeros del OPO de múltiples especies y artes	Tiburones y rayas (principalmente especies costeras) son capturados incidentalmente por pesquerías artesanales de pequeña escala con varias artes dirigidas a un complejo multiespecífico (pargo, corvina, mero, camarón, etc.) en aguas costeras.

TABLE 3. Number and classification of vessels that fish for sharks in the EPO, by flag, category, and gear. T/B: Target/bycatch; LOA: length overall; NRT: net registered tonnage; GN: gillnet; HX: handline; LL: Longline; PS: purse-seine; TX: trawl net. Reproduced from [SAC-07-06b\(iii\)](#), under the Common Oceans ABNJ Tuna Project: Phase 1 in Central America, that used information prior to 2015, to facilitate a process for characterizing longline fleets to provide clarity on terminology in IATTC Resolutions.

TABLA 3. Número y clasificación de embarcaciones que pescan tiburones en el OPO, por pabellón, categoría y arte. O/CI: objetivo/captura incidental; LOA: eslora total; TRN: tonelaje de registro neto; GN: red agallera; HX: línea de mano; LL: palangre; PS: red de cerco; TX: red de arrastre. Reproducida de [SAC-07-06b\(iii\)](#), en el marco del Proyecto ABNJ Atún de Océanos Comunes: Fase 1 en Centroamérica, que utilizó información anterior a 2015, para facilitar un proceso de caracterización de las flotas palangreras que aporte claridad sobre la terminología en las resoluciones de la CIAT.

Categoría	Definición	Número	Arte	Fecha	O/CI
Belice					
Industrial	Buques de Belice que faenan en el OPO	11	LL	2014	O/CI
Costa Rica					
Pequeña escala/artesanal	<3 millas náuticas (nm) de la costa	6100	GN/LL	2010	CI
Mediana escala	Autonomía <25 d, <40 nm de la costa	350	LL	2015	O/CI
Avanzada	Autonomía >25 d, >40 mn de la costa	93	LL	2015	CI
Semiindustrial	Pesca con redes de arrastre	360	TX	2015	CI
Extranjero	Ver Sección 2.2 (teniendo en cuenta que esta flota no ha descargado en más de una década)				
El Salvador					
Industrial	>10 m LOA	3*	LL	2010	O
Artesanal	<10 m LOA	8300	GN/LL	2010	O/CI
Guatemala					
Comercial a gran escala	30.1-150 TRN	3	PS	2015	CI
Comercial a escala mediana	2-30 TRN	17		2015	O
Comercial a escala pequeña	1-1.99 TRN	5	LL	2015	O/CI
Artesanal a escala pequeña	0.46-0.99 TRN; <10 m LOA, casco de fibra de vidrio, motor fueraborda, autonomía <4 d	4860	GN/LL	2010	O/CI
Nicaragua					
Industrial	>15 m LOA, artes de pesca accionados mecánicamente, equipo electrónico de localización y búsqueda de peces	50†	LL/TX	2015	O
Artesanal	<15 m LOA, casco de fibra de vidrio, motor fueraborda	4300	GN/LL	2010	O/CI
Panamá					
Altura 1	≥100 TRN	344	83 LL; 261 PS/TX	2015	O/CI
Altura 2	10-99 TRN				
Costera 1	<10 TRN; autonomía limitada	3554	GN/LL/LX	2010	O/CI
Costera 2	Embarcaciones de remo				
Internacional	Buques panameños y extranjeros que pescan fuera de la ZEE de 200 mn.	82	26 PS/56 LL	2015	O

*Inactivo desde 2011; †8 de los 50 buques industriales tienen <15 m de eslora total.

TABLE 4. Classification of vessels identified under the Common Oceans ABNJ Tuna Project Phase 2 for Mexico, Ecuador and Peru; LOA = length overall; NRT = Net registered tonnage; Number: number of vessels authorized; Gear: registered fishing gear, GN = gillnet, LL = drift longline or bottom set line, PS = purse seine, HAR = harpoon, LP = pole and line, TX = trawl, HX = handline, OTR = other, AG = all gears; Year: year of information verification; T = target catch / B = incidental catch (bycatch). Reproduced from [SAC-16 INF-V](#), to facilitate discussions for developing a process for characterizing longline fleets to provide clarity on terminology in IATTC Resolutions.

TABLA 4. Clasificación de los buques identificados en el marco de la Fase 2 del Proyecto ABNJ Atún de Océanos Comunes para México, Ecuador y Perú; LOA = eslora total; Número: número de buques autorizados; TRN: tonelaje de registro neto; Arte: arte de pesca registrado, GN = red agallera, LL = palangre de deriva o palangre de fondo, PS = red de cerco, HAR = arpón, LP = caña, TX = red arrastre, HX = línea de mano, OTR = otros, TA = todas las artes; Año: año de verificación de la información; O = captura objetivo / CI = captura incidental. Reproducida del documento [SAC-16 INF-V](#), para facilitar las discusiones para el desarrollo de un proceso de caracterización de las flotas palangreras para proporcionar claridad sobre la terminología en las resoluciones de la CIAT.

Categoría	Definición	Número ¹	Arte	Año ²	O/CI
México					
Embarcaciones pequeñas o costeras	Principalmente de fibra de vidrio, ≤10.5 m LOA; motores fueraborda; autonomía de 3 días; capacidad de 3 t; suele operar a menos de 18 km de la costa.	2,188	GN/LL	2022	O/CI
Buques medianos	Cascos de acero o fibra de vidrio; 10-27 m LOA, motores fijos, cubierta; autonomía de >20 días; sistema de refrigeración; ecosonda; suelen navegar a 27-37 km de la costa.	132	LL	2022	O/CI
Buques grandes	Cascos de acero, 27-44 m LOA; una o varias cubiertas; uno o varios motores intraborda; ecosonda; autonomía de pesca >20 días; suele faenar a unos 92 km de la costa.	6	LL	2021	O
Ecuador					
Flota artesanal					
Artisanal a pequeña escala	Fibra de vidrio ≤14m LOA	7,250	GN/LL/PS/HAR/LP/HX/OTR	2023	CI
Flota industrial					
Artisanal con nodriza	Palangrero ≤18m LOA	86	LL	2023	CI
Industrial de pequeña escala	0-≤100 TRN	397	134 LL/15 PS (atún PS) /248 PS (flota costera PS para pelágicos pequeños)	2023	CI
Industrial de mediana escala	>100-≤500 TRN	112	9LL/95PS (PS atunero) /8 PS (flota costera PS para pelágicos pequeños)	2023	CI
Industrial de gran escala	>500 TRN	14	14 PS (PS atunero)	2023	CI
Perú					
Artisanal⁵	≤ 32.6 m ³ de capacidad de bodega y ≤ 15 m LOA, con predominio de trabajo manual.	52	PS/TA	2001	CI
Zapato ⁶	Embarcaciones de madera sin cubierta; proa pronunciada, popa cuadrada e inclinada, sin quilla Capacidad entre 0.2 y 1.0 t, pero normalmente 0.5 t. Propulsados por remos	699	GN/HX	2017	CI
Chalana ⁵	Embarcaciones de madera, sin cubierta, de dimensiones reducidas, ≤6 m LOA, con capacidad de bodega de 0.2-2.0 t pero predominantemente de 0.5-1.0 t. La popa es cuadrada y la proa termina en punta. Se propulsan con motor central, motor fueraborda y otros con remos.	2,670	GN/HX	2017	CI
Bote ⁵	Embarcaciones construidas principalmente de madera, pero también de fibra de vidrio. Varían en tamaño, con cubierta total o parcial, capacidad de bodega de 1.0-8.0 t, pero principalmente de 2.0-5.0 t. Son propulsadas por un motor central o motor fuera de borda, aunque en la Región Piura también los hay propulsados por vela o ambos.	8,852	GN/LL/ HX	2017	O/CI
Lancha ⁵	Embarcaciones construidas principalmente de madera y, en menor medida, de metal, fibra de vidrio y ferrocemento. Tienen una cubierta total o parcial y un puente de cubierta. Llevan motor central o fuera borda, con capacidad de bodega de 5-32 t, pero principalmente de 6-20 t. El diseño y la ubicación del motor varían según el arte utilizado.	5,627	PS/TX/ LL/HX	2017	O/CI
Escala menor⁴	≤ 32.6 m ³ de capacidad de bodega y ≤15m LOA, motores intraborda, cubierta con sistema de refrigeración (hielo); ecosonda.	89	LL/PS/TX/TA	2001	CI
Escala mayor⁴	≤ 32.6 m ³ de capacidad de bodega, motores intraborda, cubierta con sistema de refrigeración; ecosonda.	8	LL/PS/TX	2001	CI

⁴ Definido por el año en que se establecieron las 3 categorías (Decreto Supremo N° 012-2001-PE).

⁵ PRODUCE; ⁶ IMARPE

TABLE 5. Longline fleet classifications defined in [SAC-15-10](#), "Development of Options for a Shark Data Collection Program for IATTC Fisheries: Lessons and Opportunities." NA: not applicable; LOA: length overall; Res: Resolution; m: meters; nm: nautical miles.

TABLA 5. Clasificaciones de flotas palangreras definidas en el documento [SAC-15-10](#) titulado "Opciones para el desarrollo de un programa de recolección de datos de tiburones para las pesquerías de la CIAT: lecciones y oportunidades". NA: no aplicable; LOA: eslora total; Res: Resolución; m: metros; mn: millas náuticas.

Categoría	Subcategoría	Definición	Referencia
Palangreros industriales	NA	Buques >24 m LOA	"Buque atunero palangrero grande (LSTLFV)" Res. C-11-05
Pesquerías costeras de pequeña escala	Artisanal (pangas)	Embarcaciones <12 m LOA	SAC-07-06b(ii) ; SAC-11-13
	Mediana (alcance mediano)	Buques que operan a menos de 40 mn de la costa	SAC-07-06b(ii) ; SAC-11-13
	Avanzada (alcance avanzado)	Buques que operan a menos de 40-100 mn de la costa	SAC-07-06b(ii) ; SAC-11-13

TABLE 6. Preliminary recommendations for classifying longline and multi-gear fisheries that target tunas and operate in the eastern Pacific Ocean (EPO) for consideration in IATTC's Resolutions and pertinent documents to define such fisheries. EEZ: Exclusive Economic Zone.

TABLA 6. Recomendaciones preliminares para compartir con las CPC y obtener retroalimentación para clasificar las pesquerías de palangre y de artes múltiples dirigidas a los atunes y que operan en el Océano Pacífico oriental (OPO) para consideración en las Resoluciones de la CIAT y documentos pertinentes para definir dichas pesquerías. ZEE: Zona Económica Exclusiva.

Categoría	Definición	Comentarios
Pesquerías palangreras de gran escala	<ol style="list-style-type: none"> Eslora: en general, buques palangreros con una eslora registrada de >20 m (siguiendo la resolución C-19-08); Número de anzuelos calados: en general, ≥ 750 anzuelos por lance; Método de conservación: los buques generalmente utilizan un sistema de refrigeración¹⁰ para conservar el pescado; Tecnología pesquera: los buques pueden utilizar un carrete hidráulico/eléctrico para calar y recoger el palangre; Autonomía del buque: la duración del viaje es generalmente de >28 días y puede extenderse hasta varios meses; Zona de pesca: debido a sus características, especialmente su autonomía, el buque puede pescar muy lejos del territorio de su Estado de pabellón o de su puerto de base, y a una distancia considerable de la costa, principalmente en alta mar, más allá de las Zonas Económicas Exclusivas (ZEE). Sin embargo, es posible que el buque también pesque en el OPO en áreas bajo jurisdicción nacional, ya sea de su propio Estado de pabellón o en virtud de una licencia concedida unilateralmente por otro Estado costero o en el marco de un acuerdo de pesca; Especies objetivo: no varían según la estación, y normalmente consisten en atunes, peces picudos y algunos tiburones; y Puede haber transbordo de capturas (ver la resolución C-22-03). 	Similar a las "pesquerías palangreras de aguas lejanas" en SAC-07-06b(iii) y otras descripciones en SAC-07-06b(ii) ; Tamaños de los buques similares a los tamaños referenciados en las resoluciones activas de la CIAT (C-11-05 , C-19-08)
Pesquerías palangreras de mediana escala	<ol style="list-style-type: none"> Eslora: en general, buques palangreros con una eslora registrada de 12-20 m; Número de anzuelos calados: en general, 500-1,800 anzuelos por lance; Autonomía del buque: la duración del viaje suele ser de <28 días; Operaciones pesqueras: pueden incluir buques nodriza¹¹; Método de conservación: normalmente, el hielo es el principal método utilizado para conservar el pescado; Zona de pesca: los buques pueden faenar en alta mar a una distancia considerable de la costa, incluidas las aguas internacionales, pero en su mayoría operan en ZEE de su propio Estado de pabellón o en virtud de una licencia concedida unilateralmente por otro Estado costero o en el marco de un acuerdo de pesca; y Especies objetivo: pueden variar en función de la estación y las condiciones del mercado, pero suelen incluir atunes, peces picudos, tiburones, dorado y otros peces pelágicos grandes. 	Similar a las "pesquerías palangreras de especies pelágicas grandes de los Estados costeros del OPO" en SAC-07-06b(iii) y otras descripciones en SAC-07-06b(ii)
Pesquerías costeras de pequeña escala	<ol style="list-style-type: none"> Eslora: en general, embarcaciones con una eslora registrada de <12 m; Tecnología pesquera: embarcaciones generalmente propulsadas por motores fuera borda; Operaciones de pesca: en un mismo viaje pueden emplearse varios tipos de artes (por ejemplo, palangre y red agallera); Autonomía de la embarcación: viajes de corta duración, generalmente de 1 a 5 días; Zona de pesca: las embarcaciones faenan principalmente en las zonas bajo la soberanía o jurisdicción nacional de su propio Estado de pabellón o de otro Estado costero del OPO; y Especies objetivo: pesquerías mixtas o multiespecíficas, que cambian las especies objetivo de dorado a atunes, peces picudos y tiburones en función de la estación. 	Similar a las "pesquerías artesanales de múltiples especies y artes de Estados costeros del OPO" definidas en SAC-07-06b(iii) y otras descripciones en SAC-07-06b(ii)

¹⁰ Cualquier sistema mecanizado para congelar, refrigerar y mantener la temperatura de la captura. Incluye, entre otros, máquinas de hielo, agua de mar refrigerada, captura sumergida en salmuera, captura rociada con salmuera y congeladores rápidos.

¹¹ "Buque nodriza" se define como un buque de pesca de palangre que remolca hasta 10 embarcaciones palangreras costeras de pequeña escala ("artesanales") (lanchas de fibra de vidrio o pangas) hasta áreas de pesca lejanas, y cuyo propósito es pescar, suministrar agua, combustible, alimentos, cebo y otros insumos pesqueros y, a su vez, almacenar el pescado capturado por las embarcaciones pesqueras "artesanales" en sus bodegas.

