

COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL

COMITÉ CIENTÍFICO ASESOR

17ª REUNIÓN

La Jolla, California (EE. UU.)

8-12 de junio de 2026

DOCUMENTO SAC-17-07

CARACTERIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS FLOTAS PALANGRERAS Y SUS PESQUERÍAS EN LA CIAT: ACTUALIZACIÓN

Leanne Fuller, Daniel W. Fuller, Salvador Siu, Jon Lopez, Marlon Román, Melanie Hutchinson, Jean-Francois Pulvenis, Ricardo Belmontes y Alexandre Aires-da-Silva

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*”. Además, en la 3ª reunión del GTECI se adoptó la recomendación de que “*se continúe el trabajo iniciado y descrito en el documento [SAC-16-09](#), para que en coordinación con las CPC, trabajos de campo y evaluaciones más precisas sobre aspectos individuales de cada flota, se distingan los diferentes segmentos exclusivamente de las flotas palangreras dirigidas a las especies bajo el mandato de la Comisión*”. Desde esas reuniones, se han revisado e incorporado los comentarios y las aportaciones técnicas recibidas del CCA, el GTECI y las partes interesadas, lo que resultó en una categorización actualizada más detallada de las flotas palangreras que se presenta en este documento.

ÍNDICE

Resumen	2
1. Introducción	6
2. Revisión de las características de la flota: Proyecto ABNJ Atún de Océanos Comunes (Fase 1)	9
3. Revisión de las características de la flota: Proyecto ABNJ Atún de Océanos Comunes (Fase 2)	14
4. Clasificación de los palangreros en el marco de una propuesta de programa de muestreo de tiburones (SAC-15-10)	16
5. Clasificación de los palangreros relacionada con los sistemas de monitoreo electrónico	17
6. Clasificación de los palangreros según las evaluaciones de riesgos ecológicos (APS y EASI-Fish) ..	17
7. Clasificaciones de los palangreros para desarrollar MPML en función de las características de los buques	17
8. Proceso emprendido para elaborar recomendaciones sobre la definición de las características de la flota	18
9. Recomendaciones propuestas para definir las características de la flota	19
10. Consideraciones	23
11. Conclusión	23
12. Referencias	24

RESUMEN

Una clasificación mejorada y actualizada de los buques palangreros que pescan atunes y especies afines en el Océano Pacífico oriental (OPO) es esencial para fortalecer la documentación de la CIAT, orientar las prioridades de investigación y monitoreo, apoyar las decisiones de ordenación y mejorar la claridad para los CPC, los proveedores de datos, los científicos y los responsables políticos, particularmente con respecto a la implementación y cumplimiento de las medidas adoptadas por la CIAT. Este esfuerzo se enfoca en establecer categorías claras y estandarizadas, particularmente para embarcaciones palangreras de menor escala, y en apoyar el uso consistente y la definición de términos (por ejemplo, “artesanal”, “pequeña escala”, “industrial”, “gran escala”) en las resoluciones pertinentes de la CIAT. Unas definiciones claras ayudarán a los CPC a determinar qué buques están obligados, alentados o exentos del cumplimiento de medidas específicas, así como a orientar las prioridades de investigación (por ejemplo, el desarrollo de mejores prácticas de manipulación y liberación (MPML) para especies vulnerables¹ no objetivo como tiburones, tortugas, etc.). Las clasificaciones estandarizadas también mejorarán la consistencia de la notificación de datos (por ejemplo, conforme a la resolución [C-03-05](#)) y mejorarán las estimaciones de las extracciones totales de estas flotas. Dado que muchas resoluciones de la CIAT eximen, o se refieren a las embarcaciones “artesanales” o “de pequeña escala” sin proporcionar definiciones explícitas, las prácticas de notificación de datos varían entre los CPC. Un sistema de clasificación transparente y técnicamente fundamentado ayudará a resolver estas inconsistencias.

Aunque el proceso no cambió y siguió incluyendo cuatro etapas, el número de categorías preliminares propuestas en la Etapa 2 se modificó de tres a cinco con base en los comentarios de los expertos durante y después de la 3ª reunión del GTECI. Para mayor transparencia y como recordatorio, las etapas se reproducen del documento [SAC-16-09](#) y se resumen a continuación:

1. Revisar la situación existente

Esta etapa consistió en examinar las clasificaciones de los buques palangreros que operan dentro del Área de la Convención de la CIAT, en todos los instrumentos, procesos e iniciativas pertinentes. La revisión incorporó información de proyectos previos y en curso, incluidos los proyectos Atún ABNJ de Océanos Comunes de la FAO, los Sistemas de Monitoreo Electrónico (SME), las Evaluaciones de Riesgos Ecológicos (ERE) y las directrices para elaborar Mejores Prácticas de Manipulación y Liberación (MPML). Estas fuentes proporcionaron descripciones y características de las flotas, incluidas las de “pesquerías costeras de pequeña escala (‘artesanales’)”, que podrían ayudar a informar el desarrollo de un sistema formal de clasificación.

2. Preparar categorías preliminares revisadas

Tomando como base el documento [SAC-16-09](#) y las discusiones en el GTECI y el CCA, el personal de la CIAT elaboró una propuesta revisada que contiene cinco categorías preliminares de las flotas palangreras: "palangrero de gran escala", "palangrero avanzado de mediana escala", "palangrero de mediana escala", "palangrero comercial de pequeña escala", y "palangrero costero de pequeña escala"). Esta propuesta se compartió con los CPC y, a través de ellos, con todas las demás partes interesadas pertinentes, con el fin de recabar sugerencias para solicitar comentarios y pedir cualquier documentación adicional que pueda afinar aún más las categorías propuestas, según sea necesario. Esta solicitud se compartió mediante el Memorándum Ref.: 0074-410(23 de febrero de 2026) y el plazo para recibir los comentarios de los CPC se amplió hasta el 20 de marzo

¹ 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 lato*, 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.

de 2026.

3. Afinar las categorías con base en los comentarios de los expertos

Los comentarios y la documentación recibidos de los CPC y otros expertos durante la Etapa 2 se utilizaron posteriormente para afinar las categorías preliminares y asegurar que la clasificación propuesta refleje mejor la diversidad de las operaciones palangreras en el Área de la Convención.

4. Elaborar recomendaciones

Con base en la revisión del personal y en la integración de los comentarios de los expertos, las recomendaciones sobre las definiciones de las categorías se presentarán, según lo recomendado, al GTECI, al Comité Científico Asesor (CCA) y a la Comisión, según proceda, en 2026.

El resultado de este proceso es un conjunto de cinco categorías generales de buques palangreros, desarrolladas utilizando la información existente y las aportaciones de los expertos en la 3ª reunión del GTECI, la 16ª reunión del CCA y en respuesta al Memorándum Ref.: 0074-410. Es importante señalar que no todos los CPC reconocerán estas cinco categorías en sus regulaciones nacionales; algunos distinguen solo entre pesquerías palangreras “industriales” de gran escala y pesquerías palangreras “artesanales” de pequeña escala, sin clases intermedias. Ya que las características de los buques varían considerablemente entre los CPC, las categorías fueron definidas usando atributos operacionales generales que describen cómo, dónde, cuándo y por qué pescan los buques palangreros atunes y especies afines bajo la Convención de Antigua en el OPO. Estos atributos incluyen, por ejemplo, la autonomía del buque (es decir, tiempo en el mar), áreas de pesca, especies objetivo y tecnologías utilizadas, tamaño y diseño del buque, y capacidad de conservación y almacenamiento. Es importante señalar que algunos buques (en particular las dos clases artesanales definidas a continuación) pueden utilizar otros tipos de artes además del palangre; sin embargo, la clasificación aquí propuesta se centra exclusivamente en el palangre para abordar mejor las recomendaciones del GTECI.

"Palangrero de gran escala": estos buques consisten principalmente en buques de naciones de aguas lejanas y, en general, se pueden definir por las siguientes características:

- a. Autonomía del buque: larga duración; capacidad de operar lejos de la costa (ver “Zona de pesca”) y permanecer en el mar desde varios meses hasta más de un año; y
- b. Eslora: buques palangreros con una eslora registrada comúnmente de >30 m; y
- c. Propulsión: mediante motor(es) intraborda diésel; y
- d. Equipo electrónico: dispositivos electrónicos sofisticados de localización de peces y navegación (por ejemplo, perfiladores acústicos de corrientes Doppler, SONAR, ecosondas); y
- e. Equipo de cubierta: mecánico; carrete hidráulico, malacates y/o lanzadores de línea para desplegar y recuperar la línea y los aparejos asociados; y
- f. Método de conservación: capacidades avanzadas de congelación (es decir, sistema de refrigeración²) para conservar el pescado a temperaturas muy bajas durante periodos prolongados; y
- g. Número de anzuelos calados: generalmente >2,500 anzuelos por lance; y
- h. Especies objetivo: atunes, peces picudos y algunas especies de tiburones; normalmente no cambia estacionalmente; y
- i. Puede haber transbordo de capturas (ver la resolución [C-22-03](#)); y
- j. Zona de pesca: debido a sus características, especialmente su autonomía, el buque por lo general opera muy lejos del territorio de su Estado de pabellón o puerto de base, y a una

² 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.

distancia considerable de la costa, principalmente en alta mar, más allá de las 200 millas de las Zonas Económicas Exclusivas (ZEE). Sin embargo, es posible que el buque también pesque en el OPO dentro de áreas bajo jurisdicción nacional en virtud de una licencia concedida por el Estado costero o en el marco de un acuerdo de pesca; y

- k. Mercado: las capturas se suelen utilizar a nivel nacional y a veces pueden exportarse.

"Palangrero avanzado de mediana escala": estos buques pueden definirse generalmente por las siguientes características:

- a. Autonomía del buque: capaz de largas duraciones; capacidad de permanecer en el mar durante varias semanas o meses; comúnmente >25 días pero generalmente < 90 días; y
- b. Eslora: buques palangreros con una eslora registrada comúnmente de 20-30 m; y
- c. Propulsión: mediante motor(es) intraborda diésel; y
- d. Equipo electrónico: puede tener dispositivos electrónicos sofisticados de localización de peces y navegación (por ejemplo, perfiladores acústicos de corrientes Doppler, SONAR, ecosondas); y
- e. Equipo de cubierta: mecánico; carrete hidráulico, malacates y/o lanzadores de línea para desplegar y recuperar la línea y los aparejos asociados; y
- f. Método de conservación: puede tener capacidades avanzadas de congelación (es decir, sistema de refrigeración²) para conservar el pescado a temperaturas muy bajas durante periodos prolongados; y
- g. Número de anzuelos calados: en general, 1,000–2,500 anzuelos por lance; y
- h. Buque nodriza³: el buque principal puede operar como buque nodriza, remolcando hasta 10 embarcaciones hacia y desde los caladeros; y
- i. Especies objetivo: atunes, peces picudos, dorado y algunas especies de tiburones; normalmente no cambia estacionalmente; y
- j. Puede haber transbordo de capturas (ver resolución [C-22-03](#)⁴); y
- k. Zona de pesca: los buques pueden faenar a una distancia considerable de la costa, incluso fuera de las ZEE, pero generalmente operan en las ZEE de su propio Estado de pabellón o en otra ZEE, distinta de la de su Estado de pabellón, en virtud de una licencia concedida por el Estado costero o en el marco de un acuerdo de pesca; y
- l. Mercado: las capturas suelen utilizarse en el mercado nacional y a veces se exportan.

"Palangrero de mediana escala": estos buques pueden definirse generalmente por las siguientes características:

- a. Autonomía del buque: duraciones moderadas en el mar, normalmente <25 días; y
- b. Eslora: en general, buques palangreros con una eslora registrada comúnmente de >10 m–20 m; y
- c. Propulsión: mediante motor(es) intraborda diésel; y
- d. Equipo electrónico: algunos dispositivos electrónicos sofisticados de localización de peces y navegación (por ejemplo, GPS, radar, ecosonda); y
- e. Equipo de cubierta: puede ser mecánico o manual; carrete hidráulico o línea desplegada y recuperada a mano; y

³ "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.

⁴ Tomando nota de que la resolución C-22-23 establece: "Para los fines de la presente Resolución, se definen "buques atuneros grandes" 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".

- f. Método de conservación: se suele utilizar hielo transportado desde el puerto o hecho a bordo; y
- g. Número de anzuelos calados: en general, 500–2,000 anzuelos por lance; y
- h. Buque nodriza³: el buque principal puede operar como buque nodriza, remolcando hasta 10 embarcaciones hacia y desde los caladeros; y
- i. Especies objetivo: atunes, peces picudos, algunos tiburones, dorado y otros peces pelágicos grandes; las especies objetivo pueden variar en función de la estación y las condiciones del mercado; y
- j. No hay transbordo de capturas (ver resolución [C-22-03](#)); y
- k. Zona de pesca: los buques pueden faenar a una distancia considerable de la costa, incluso fuera de las ZEE, pero generalmente operan en las ZEE de su propio Estado de pabellón o en otra ZEE en virtud de una licencia concedida por el Estado costero o en el marco de un acuerdo de pesca; y
- l. Mercado: mercados nacionales y de exportación.

"Palangrero comercial de pequeña escala": Aunque estas embarcaciones representan una cantidad limitada de la captura total en el Área de la Convención de Antigua, la notificación de datos sobre captura y esfuerzo para especies bajo competencia de la Comisión facilitará la mejora de las estimaciones de la CIAT de extracciones totales. Es importante señalar que estas embarcaciones pueden utilizar otros tipos de arte además del palangre, en función de la estación y de las condiciones del mercado. En general, estas embarcaciones pueden definirse generalmente por las siguientes características:

- a. Autonomía de la embarcación: duraciones cortas en el mar, normalmente <5 días; y
- b. Eslora: en general, palangreros con una eslora registrada comúnmente de <10-12 m; y
- c. Propulsión: mediante motores intraborda diésel o de gasolina; y
- d. Equipo electrónico: algunas embarcaciones están equipadas con dispositivos electrónicos básicos (por ejemplo, radio VHF, GPS, ecosonda); y
- e. Equipo de cubierta: manual; puede recogerse la línea a mano a canastas o cubos o utilizar un tambor de línea con manivela; y
- f. Método de conservación: hielo; sin sistemas de refrigeración; y
- g. Número de anzuelos calados: en general, $\leq 1,000$ anzuelos; y
- h. Buque nodriza³: no aplica;
- i. Especies objetivo: pesquerías mixtas o multispecíficas, que cambian las especies objetivo de dorado a atunes, peces picudos y tiburones en función de la estación y de las condiciones del mercado; y
- j. No hay transbordo de capturas (ver resolución [C-22-03](#)); y
- k. Zona de pesca: las embarcaciones pescan principalmente dentro de las áreas bajo jurisdicción nacional de su propio Estado de pabellón o de otro Estado costero del OPO; y
- l. Mercado: comúnmente mercados nacionales y en ocasiones mercados de exportación.

"Palangrero costero de pequeña escala": Estas embarcaciones, a menudo denominadas "artesanales", que operan principalmente en zonas cercanas a la costa, están asociadas generalmente con los mercados de subsistencia o locales, aunque las capturas también pueden entrar en las cadenas de suministro de exportación. Representan una cantidad aún menor de la captura total en el Área de la Convención de Antigua, pero la mejora de la notificación de sus capturas y esfuerzo para las especies bajo competencia de la Comisión es útil para reforzar las estimaciones de la CIAT de las extracciones totales. La importancia de documentar estas pesquerías ha sido reconocida explícitamente a través de los esfuerzos regionales de recolección de datos bajo dos proyectos dirigidos por la CIAT y financiados por el Programa de Océanos Comunes de la FAO: los Proyectos Atún, Fases 1 y 2, *Gestión sostenible de la pesca del atún y conservación*

de la biodiversidad en las áreas fuera de la jurisdicción nacional (ABNJ). Estas embarcaciones pueden utilizar otros tipos de arte además del palangre, en función de la estación y de las condiciones del mercado. En general, estas embarcaciones pueden definirse mejor por las siguientes características:

- a. Autonomía de la embarcación: duraciones cortas en el mar, normalmente <5 días; la duración aumenta si la embarcación se utiliza como embarcación “de captura” a bordo de un buque nodriza; y
- b. Eslora: en general, palangreros con una eslora registrada de <10 m; y
- c. Propulsión: mediante motores fueraborda de gasolina; y
- d. Equipo electrónico: puede haber algunos dispositivos electrónicos básicos (por ejemplo, radio VHF, GPS, etc.); y
- e. Equipo de cubierta: manual; probablemente se recoja la línea a mano a canastas o cubos o se utiliza un tambor de línea con manivela; y
- f. Método de conservación: hielo; sin sistemas de refrigeración; y
- g. Número de anzuelos calados: en general, ≤1,000 anzuelos; y
- h. Buque nodriza³: la embarcación puede operar como embarcación “de captura” en coordinación con un buque nodriza; y
- i. Especies objetivo: pesquerías mixtas o multiespecíficas, que cambian las especies objetivo de dorado a atunes, peces picudos y tiburones en función de la época del año, los precios estacionales y otras condiciones del mercado; y
- j. No hay transbordo de capturas (ver resolución [C-22-03](#)); y
- k. Zona de pesca: las embarcaciones pescan principalmente dentro de las áreas bajo jurisdicción nacional de su propio Estado de pabellón o de otro Estado costero del OPO, a menos que opere como embarcación “de captura” en coordinación con un buque nodriza y pueda entonces operar fuera de la ZEE; y
- l. Mercado: se suele utilizar para el consumo local; se puede vender en los mercados nacionales; el producto de las embarcaciones “de captura” se puede exportar.

1. INTRODUCCIÓN

La aplicación efectiva de las resoluciones de la CIAT depende de definiciones claras y estandarizadas de los buques palangreros a los que se aplican. A fin de evaluar cómo se abordan actualmente las flotas palangreras, se realizó una revisión exhaustiva de las resoluciones activas de la CIAT para identificar las relativas a buques palangreros y las que hacen referencia a flotas “artesanales” o “industriales” que operan dentro del Área de la Convención de la CIAT (Tabla 1). Esta revisión reveló que no existen actualmente definiciones formales y estandarizadas de buques palangreros “industriales” o “artesanales” en las resoluciones de la CIAT o documentos de apoyo. Esta ausencia de definiciones claras refleja las dificultades que existen desde hace tiempo para caracterizar la pesquería palangrera en el Océano Pacífico oriental (OPO), que se han señalado previamente (por ejemplo, ver [SAC-08-07b](#), [SAC-08-07d](#), [SAC-07-06b\(ii\)](#), [SAC-07-06b\(iii\)](#)). Estas dificultades se derivan parcialmente de las distintas clasificaciones de buques de cada país (por ejemplo, en el marco de los proyectos del Programa de Océanos Comunes de la FAO, *Gestión sostenible de la pesca del atún y conservación de la biodiversidad en las áreas fuera de la jurisdicción nacional [ABNJ]*), lo que complica los esfuerzos por establecer criterios consistentes en toda la región. Como resultado, la falta de claridad en torno a las clasificaciones de los buques palangreros ha obstaculizado el progreso en aspectos clave de la gobernanza de la pesca, incluida la estandarización de la recolección de datos y su remisión a la CIAT, así como la implementación y el cumplimiento efectivos de las resoluciones de ordenación e 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"⁵ 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.
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)".
5. La resolución [C-25-09](#) sobre el tiburón sedoso menciona que "los buques de menos de 12 m de eslora total que utilicen aparejos de pesca operados manualmente, es decir, sin poleas mecánicas o hidráulicas, y que no descarguen en buques nodriza en ningún momento durante el viaje de pesca, están excluidos de la aplicación de la presente resolución".

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

⁵ 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").

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 son principalmente los denominados "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 proyecto ABNJ de Océanos Comunes, 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 ABNJ de Océanos Comunes](#)), así como su expansión hacia Ecuador, México y Perú ([SAC-16 INF-V](#), [SAC-16 INF-W](#) bajo la [Fase 2 del proyecto 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, la composición de las capturas y las artes de pesca de las flotas costeras de pequeña escala ("artesanales") cambian estacionalmente, pasando del dorado a los atunes, peces picudos y tiburones (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 vulnerables, 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. Trabajar en colaboración con los CPC en procedimientos para caracterizar las flotas palangreras facilitará mejores recomendaciones sobre notificación de 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 presente documento responde a una recomendación del GTECI y el CCA para que el personal de la CIAT, en colaboración con los CPC, elabore recomendaciones adicionales para la clasificación y definición formal de las pesquerías palangreras que capturan atunes y especies afines en el OPO. El enfoque incluía 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) Revisar las clasificaciones preliminares contenidas en el documento [SAC-16-09](#) incorporando los resultados del paso 1 y los comentarios de los expertos regionales durante la 3ª reunión del GTECI y la 16ª reunión del CCA. Las categorías, definidas principalmente por las operaciones de pesca de palangre (es decir, cómo, cuándo, dónde y qué capturan estos buques), son:
 - palangrero de gran escala
 - palangrero avanzado de mediana escala
 - palangrero de mediana escala
 - palangrero comercial de pequeña escala
 - palangrero costero de pequeña escala
- (3) Continuar la colaboración con los CPC para obtener comentarios sobre las categorías revisadas y afinar las definiciones.
- (4) Recomendar definiciones de las categorías al GTECI, al CCA y a la Comisión, según proceda.

Las recomendaciones de este trabajo tienen como objetivo guiar a la Comisión para clasificar y definir formalmente los buques palangreros para su inclusión en los documentos y las resoluciones aplicables (ver, por ejemplo, la Tabla 1). Por ejemplo, las resoluciones y los 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-25-08](#), [C-19-04](#), [C-11-02](#), [SAC-15-11](#)), medidas de conservación del tiburón sedoso ([C-25-09](#)), 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 de observadores (p. ej., resolución [C-19-08](#)), entre otros. Dichas medidas deberían definir claramente qué pesquerías están obligadas, o se les anima a cumplir, o están excluidas, de estas resoluciones, especialmente en lo que respecta a las embarcaciones “artesanales” de pequeña escala.

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

Las características de la flota de los países Centroamérica, derivadas principalmente de información anterior a 2015, con algunas actualizaciones incorporadas en los casos en que estaban disponibles, se documentaron 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". Dicho proyecto caracterizó una amplia gama de pesquerías, incluidas las pesquerías multiespecíficas y de múltiples artes (principalmente pesquerías de palangre y redes agalleras) de los Estados costeros del OPO, con especial énfasis en las artes dirigidas a los tiburones

o que capturan tiburones como captura incidental. Las definiciones de las pesquerías y la variabilidad sustancial en las características de las flotas entre los Estados de pabellón se describen en los documentos base del proyecto ([SAC-07-06b\(ii\)](#) y [SAC-07-06b\(iii\)](#)) y se reproducen aquí como referencia (ver Tablas 2 y 3). Estas diferencias documentadas ponen de relieve la falta de definiciones consistentes de categorías de flota en los distintos países. Los lectores pueden consultar los informes de base, donde se discuten en detalle la recolección de datos, la investigación, la ordenación, los retos y las recomendaciones.

En cambio, el presente documento se centra exclusivamente en la caracterización de las flotas palangreras que pescan atunes y especies afines bajo competencia de la Comisión, con el objetivo de proponer categorías preliminares de flotas palangreras. Al mismo tiempo, la Comisión ha adoptado resoluciones activas que se aplican a especies distintas de los atunes y especies afines, incluyendo tortugas marinas, tiburones y dorado, que también interactúan con las pesquerías palangreras (ver Tabla 1). No obstante, sigue siendo importante revisar las definiciones de flota desarrolladas en el marco de los proyectos ABNJ (secciones 2-3) para garantizar que estas descripciones anteriores se tengan debidamente en cuenta a la hora de desarrollar las características y clasificaciones de las flotas palangreras. Basarse en este trabajo previo mejorará la claridad en la forma en que se hace referencia a las pesquerías en los documentos y resoluciones de la CIAT y apoyará, en la medida de lo posible, el desarrollo de clasificaciones de flotas palangreras comparables entre países. Dicha consistencia es esencial para fortalecer las investigaciones, la recolección, remisión y calidad de los datos, y para mejorar el desarrollo, adopción, e implementación de las medidas, reglas, y procesos de la CIAT.

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. Mientras 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

En el marco del Proyecto ABNJ Atún I de Océanos Comunes (antes de 2015) los buques pesqueros comerciales de Costa Rica que operaban con palangre y otras artes de pesca se clasificaron en cinco categorías: pequeña escala (buques de redes agalleras y palangre), mediana escala (buques de palangre y palo verde (*green stick*))⁶, avanzados (buques de palangre), semiindustriales (buques de arrastre) y buques que facilitaban la descarga de buques palangreros extranjeros (principalmente de Belice, pero también de Taipéi Chino, Camboya, Indonesia, Panamá, Georgia, El Salvador y Estados Unidos). 2015 marcó el último año en que un buque palangrero llegó a descargar sus capturas en Costa Rica. Aunque se incluyeron artes distintas del palangre por motivos de exhaustividad, el presente documento se centra exclusivamente en los buques palangreros, de forma consistente con las recomendaciones de la 2ª y 3ª reunión del GTECI.

En el marco de ABNJ, las embarcaciones de pequeña escala se definieron como aquellas que faenan a menos de 3 nm de la costa y capturan principalmente tiburones de forma incidental o como captura accesoria. Los buques palangreros de mediana escala se caracterizaron por una autonomía de menos de 25 días y operaciones a menos de 40 nm de la costa), mientras que los buques palangreros avanzados, generalmente tenían una autonomía de más de 25 días y operan a más de 40 nm de la costa. Tanto las

⁶ Cabe señalar que 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).

flotas de mediana escala como las de escala avanzada se dirigen a peces pelágicos grandes en el OPO, incluyendo dorado, tiburones, atunes y peces picudos; las principales especies objetivo cambian según la temporada.

Estudios posteriores han ampliado estas clasificaciones utilizando conjuntos de datos nacionales, que se resumen en la Tabla 4. Pacheco Chaves *et al.* (2020), basándose en las bases de datos de INCOPECA, caracterizaron las flotas palangreras comerciales de mediana escala y escala avanzada basándose en los atributos de los buques, las configuraciones de las artes, los indicadores operativos, las áreas de pesca y las descargas por especie. Se observó que ambas flotas compartían muchas características y que las diferencias correspondían más a la escala y la capacidad operativa que a estrategias pesqueras distintas. Los buques de mediana escala (7.3-21.2 m) operaban normalmente a menos de 40 nm de la costa y dentro de la ZEE, desplegaban entre 200-1,800 anzuelos por lance y realizaban viajes de hasta 49 días, mientras que las flotas comerciales avanzadas (10.7-23.8 m) faenaban más lejos de la costa y fuera de la ZEE, desplegaban hasta 2,800 anzuelos por lance, utilizaban más radioboyas y realizaban viajes más largos e intensivos de hasta 88 días.

En marzo de 2022, Costa Rica modificó su Ley de Pesca y Acuicultura No. 8436 mediante la Ley No. 10155 (Incopescas, 2022), en la que se actualizaron las definiciones nacionales de las pesquerías comerciales avanzadas, de mediana escala y de pequeña escala (“artesanales”). Estas categorías se definieron principalmente por la autonomía de los buques (distancia de la costa) y las artes de pesca. Las pesquerías de pequeña escala se describieron como embarcaciones que operan a menos de 3 millas náuticas de la costa utilizando artes manuales o tradicionales para el consumo local; la flota comercial de mediana escala comprende buques motorizados de mayor tamaño que operan a menos de 40 millas náuticas; y las pesquerías comerciales avanzadas se caracterizan por buques que utilizan tecnologías más sofisticadas, normalmente artes de palangre y en algunos casos palo verde, para capturar especies pelágicas como atunes y especies afines a más de 40 millas náuticas de la costa.

Otros estudios han aplicado marcos similares con diferentes énfasis. Alfaro-Rodríguez (2022) definió cuatro categorías de pesquerías basadas en zona de pesca, la eslora de la embarcación, las principales especies objetivo y las principales artes de pesca, en las que las pesquerías de escalas pequeña, mediana y avanzada coinciden en líneas generales con las clasificaciones nacionales y de ABNJ, y las pesquerías cerqueras semiindustriales de sardinas se consideran no aplicables o de alcance limitado. Zamora-García *et al.* (2022) también identificaron los componentes de la flota de escalas pequeña, mediana y avanzada, haciendo hincapié en el aumento del tamaño de los buques, la autonomía, la tecnología y el esfuerzo de pesca en todas las categorías, al tiempo que señalaron un traslape sustancial en las artes y las especies objetivo.

Más recientemente, Centeno-Chaves *et al.* (2025) describieron las flotas palangreras costarricenses de mediana escala y escala avanzada basándose en información de INCOPECA para 336 embarcaciones (7.7-27.9 m), la mayoría de las cuales eran de menos de 16 m de eslora. Estas flotas capturan múltiples especies pelágicas grandes, incluidos, entre otros, atunes, algunos tiburones, pez espada, marlín y dorado, con palangres de superficie calados a poca profundidad (<60 m), con 200 a 2,800 anzuelos por viaje. Los autores informaron que el viaje de pesca promedio dura aproximadamente 22 días, aunque los buques grandes pueden pasar más tiempo en el mar, el tonelaje bruto suele ser inferior a 42 t y que el método de conservación de la mayor parte de la flota es el hielo.

En conjunto, estos estudios indican que las distinciones entre flotas palangreras de mediana escala y de escala avanzada en Costa Rica reflejan aumentos graduales en el tamaño de los buques, la autonomía y el esfuerzo de pesca, más que diferencias concretas en las artes o la estrategia de pesca. Este traslape persistente subraya la importancia de contar con criterios de clasificación claramente definidos y transparentes a la hora de aplicar las categorías de flota con fines de notificación de datos, ordenación y cumplimiento normativo.

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 pueden cambiar 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

En el momento del Proyecto ABNJ Atún I (es decir, antes de 2015), las embarcaciones panameñas se clasificaban como “embarcaciones industriales de altura”, separadas por 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 se consideraban las principales especies objetivo, mientras que los tiburones se documentaban como captura incidental de estas flotas.

Posterior al Proyecto Atún I ABNJ, Panamá formalizó y clarificó las categorías de flotas pesqueras comerciales mediante la [Ley No. 204](#) (2021) y los decretos ejecutivos posteriores ([Decreto ejecutivo No. 13](#), 2023; [Decreto ejecutivo No. 14](#), 2023; [Decreto Ejecutivo No. 126](#), 2017), en los que se introdujeron distinciones más explícitas entre pesquerías de pequeña escala (artesanales), de mediana escala, de gran

escala y de servicio internacional (ver Tabla 5). Estos reglamentos posteriores a 2015 reforzaron la diferenciación de las flotas mediante la combinación de las características de los buques, la capacidad operativa, el alcance espacial y los límites por artes de pesca, en particular para las pesquerías palangreras que operan en aguas jurisdiccionales.

La pesca de pequeña escala (artesanal) se define como la actividad no mecanizada o mínimamente mecanizada realizada por embarcaciones que no rebasan los 12 m de eslora y los 150 caballos de fuerza, que faenan exclusivamente en aguas bajo jurisdicción nacional. Estas embarcaciones tienen prohibido el uso de sistemas de arrastre hidráulicos o mecanizados y están sujetos a límites estrictos de artes de pesca, incluyendo un número reducido de anzuelos para los palangres de superficie y de fondo y restricciones en el número de carretes para los palangres verticales. Las operaciones se limitan a las aguas nacionales y está prohibido el transbordo.

La pesca de mediana escala representa una categoría intermedia caracterizada por buques motorizados equipados con instrumentos de navegación y artes de pesca mecanizados, con volúmenes de casco y bodega inferiores a 28 m³ y sistemas de refrigeración opcionales. Aunque también estando restringidos a las aguas bajo jurisdicción nacional, los buques de mediana escala están autorizados a una mayor mecanización que las embarcaciones artesanales y pueden utilizar palangres de superficie y de fondo con límites de anzuelos estandarizados similares a los aplicados en todas las categorías comerciales. Los reglamentos posteriores a 2015 introdujeron requisitos de monitoreo adicionales para esta flota, incluidos sistemas obligatorios de seguimiento de buques (VMS, por sus siglas en inglés) cuando participan en actividades de servicio internacional, al tiempo que mantienen las prohibiciones de transbordos dentro de las aguas jurisdiccionales.

La pesca de gran escala se distingue principalmente por buques de mayor tamaño y capacidad, más que por métodos de pesca fundamentalmente diferentes. Estos buques tienen un volumen de casco y bodega igual o superior a 28 m³, mayor autonomía, artes mecanizados y sistemas de refrigeración. A pesar de su mayor capacidad, los buques de gran escala que faenan en aguas jurisdiccionales están sujetos a los mismos límites de artes de palangre que los buques de mediana escala, incluidas restricciones en el número de anzuelos, el uso de carretes y la prohibición de utilizar cables de acero o metálicos. Al igual que ocurre con otras flotas nacionales, no se permiten los transbordos dentro de las aguas panameñas.

La pesca de servicio internacional constituye una categoría operativa distinta, introducida y aclarada posterior al Proyecto Atún I ABNJ; actualmente esta categoría engloba a los buques de pabellón nacional que faenan exclusivamente fuera de la jurisdicción nacional. Estos buques no están sujetos al decreto operativo de palangre jurisdiccional, pero están obligados a llevar un VMS funcional y pueden realizar transbordos como buques donantes, previa autorización de la autoridad competente. Esta categoría refleja una clara separación normativa basada en la operación espacial más que en el arte o el tamaño del buque por sí solos.

En general, los reglamentos posteriores a 2015 reforzaron la clasificación de las flotas mediante la formalización de los umbrales de tamaño de los buques, los niveles de mecanización, los límites operativos espaciales y los requisitos de monitoreo. Sin embargo, en el caso de las pesquerías palangreras en aguas jurisdiccionales, las flotas de mediana y gran escala siguen siendo similares desde el punto de vista operativo, con distinciones basadas principalmente en la capacidad y la autonomía de los buques más que en diferencias concretas en la configuración de las artes o las estrategias de pesca.

Finalmente, los patrones observados, al igual que en otras regiones que participan en los proyectos Atún ABNJ, reflejan un reto en la definición de las categorías de flotas palangreras funcionalmente distintas con fines de ordenación y notificación.

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, la iniciativa se amplió a Ecuador, México y Perú. La caracterización de las flotas presentada en el documento [SAC-16 INF-V](#) se resume aquí y en la Tabla 6 para apoyar las recomendaciones sobre el desarrollo de un enfoque más formal y armonizado de la clasificación de las flotas. Al igual que en la Fase 1 del Proyecto ABNJ Atún de Océanos Comunes, se observó una variabilidad considerable en cómo se clasifican los buques pesqueros entre los países. Se remite a los lectores a los detalles en el documento [SAC-16 INF-V](#) sobre la ordenación y las regulaciones nacionales e internacionales y las fuentes de datos de las pesquerías dirigidas a tiburones o que los capturan de forma incidental, y al documento [SAC-16 INF-W](#) para obtener información sobre la identificación y mapeo de sitios potenciales de descarga de tiburones.

Al igual que la Fase 1, la Fase 2 abordó una amplia gama de pesquerías, incluidas las que operan con artes distintas del palangre y se dirigen a especies distintas de los atunes y especies afines. Estos esfuerzos más amplios ofrecen un contexto importante y se incluyen aquí para dar continuidad a los trabajos de clasificación anteriores, incluida la pesquería palangrera. Sin embargo, es importante resaltar que el objetivo del presente documento es responder a las recomendaciones de la 2ª y 3ª reunión del GTECI para que el personal, en coordinación con los CPC, caracterice las flotas palangreras que capturan atunes y especies afines en el Área de la Convención.

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, 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 polivalente⁷ 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.

⁷ 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.

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 nm 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 (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 pelágicos 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 y los peces picudos, y capturan tiburones incidentalmente. Durante la temporada de pesca de dorado, los viajes pueden durar entre 15 y 25.

Otra flota que opera dentro del territorio marítimo ecuatoriano opera 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 7 para apoyar la elaboración de recomendaciones para caracterizar y clasificar 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 describieron como buques de <20 m de eslora total, cuyas licencias suelen ser expedidas por las respectivas autoridades pesqueras de un país costero. En algunas regiones, estos buques se consideraban "industriales" según criterios nacionales, aunque esta designación no era consistente en todas las regiones. Estos buques palangreros comerciales nacionales se dividían en dos categorías: mediana y avanzada.

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 nm 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+ nm 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 palangreros⁸ 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, INCOPECA y el sector palangrero, 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\(iii\)](#)), 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 DESARROLLAR MPML EN FUNCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS BUQUES

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 los

⁸ 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".

documentos 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 de herramientas y manipulación son diferentes para los buques con francobordo alto y bajo (es decir, la distancia entre la cubierta del buque y la superficie del mar). Esta distinción de la altura de francobordo también se adoptó en el Anexo 3 de la resolución [C-25-08](#), según la cual los francobordos superiores a 2 m podrían requerir herramientas adicionales y tener recomendaciones de MPML diferentes para subir animales a bordo 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 la altura del francobordo dicta la orientación y los requisitos de herramientas, 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](#)). Estas directrices y las directrices de MPML de tiburones actualizadas ([SAC-16-10](#)) modificaron la definición de lo que constituye francobordo alto a más de un metro de la superficie del mar, ya que ésta es la altura a la que los pescadores pueden alcanzar manualmente la superficie y subir a bordo a los animales para retirar los aparejos. 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 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

A fin de elaborar recomendaciones para caracterizar y clasificar las flotas palangreras que pescan atunes y especies afines en el Área de la Convención en el OPO, el personal de la CIAT siguió las cuatro etapas descritas en la sección de Resumen: (1) revisar la situación existente, (2) preparar categorías preliminares, (3) afinar estas categorías con base en los comentarios de los expertos, y (4) elaborar recomendaciones.

Como parte de la Etapa 1, el personal de la CIAT revisó trabajos previos y los recursos disponibles que describen varias clasificaciones, componentes y características de las flotas palangreras, tanto para las flotas industriales como para las costeras. Esto incluyó la revisión de las resoluciones activas; los proyectos ABNJ Atún de Océanos Comunes (Fases 1 y 2); las clasificaciones de monitoreo electrónico (ME) utilizadas en proyectos piloto, talleres y adoptadas en la resolución [C-24-09](#); evaluaciones de vulnerabilidad de ERE y EASI-Fish ([SAC-08-07b](#), [SAC-08-07d](#)); y el desarrollo de directrices de MPML para las pesquerías de la CIAT (Secciones 2-7).

A partir de esta revisión y de las discusiones sobre el documento [SAC-16-09](#) en la 3ª reunión del GTECI y la 16ª reunión del CCA, el personal revisó las tres categorías preliminares del documento [SAC-16-09](#) y las amplió a cinco categorías preliminares. Esta revisión responde a la petición de la 3ª reunión del GTECI de *“evaluaciones más precisas sobre aspectos individuales de cada flota, se distingan los diferentes segmentos exclusivamente de las flotas palangreras dirigidas a las especies bajo el mandato de la Comisión”*. Las categorías resultantes se definieron utilizando atributos operativos generales, como la autonomía del buque (es decir, tiempo en el mar), áreas de pesca y tecnologías utilizadas, especies objetivo, tamaño y diseño del buque, y capacidad de conservación y almacenamiento (ver Sección 9).

Posteriormente, se compartió el borrador del documento con los CPC y, a través de ellos, con expertos técnicos (Memorándum Ref.: 0074-410), de acuerdo con las recomendaciones del GTECI, para solicitar comentarios y recopilar información regional adicional con el fin de perfeccionar las categorías propuestas. Los comentarios recibidos a través de este proceso se incorporaron posteriormente al documento antes de su presentación en la 4ª reunión del GTECI de 2026.

9. RECOMENDACIONES PROPUESTAS PARA DEFINIR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FLOTA

La información presentada en este documento destaca algunos elementos comunes que pueden apoyar la clasificación y definición de las flotas palangreras en el Área de la Convención de la CIAT y en las resoluciones y documentos técnicos pertinentes. Las categorías de flota preliminares recomendadas establecen definiciones estandarizadas, especialmente para las embarcaciones palangreras de pequeña escala, para ayudar a los CPC a determinar qué embarcaciones están sujetas a requisitos específicos, como las obligaciones de notificación de datos (por ejemplo, resolución [C-03-05](#)) y las directrices de manipulación y liberación (por ejemplo, resoluciones [C-19-02](#) y [C-25-08](#)). El establecimiento de clasificaciones consistentes mejorará también las estimaciones de las extracciones totales de especies bajo competencia de la Comisión y fortalecerá la planificación e implementación de actividades de investigación (por ejemplo, el desarrollo de MPML). Por consiguiente, el personal de la CIAT propone las siguientes categorías de flota recomendadas (ver también Tabla 8) como base para formalizar las definiciones de los buques palangreros:

"Palangrero de gran escala": estos buques consisten principalmente en buques de naciones de aguas lejanas y, en general, se pueden definir por las siguientes características:

- a. Autonomía del buque: larga duración; capacidad de operar lejos de la costa (ver "Zona de pesca") y permanecer en el mar desde varios meses hasta más de un año; y
- b. Eslora: buques palangreros con una eslora registrada comúnmente de >30 m; y
- c. Propulsión: mediante motor(es) intraborda diésel; y
- d. Equipo electrónico: dispositivos electrónicos sofisticados de localización de peces y navegación (por ejemplo, perfiladores acústicos de corrientes Doppler, SONAR, ecosondas); y
- e. Equipo de cubierta: mecánico; carrete hidráulico, malacates y/o lanzadores de línea para desplegar y recuperar la línea y los aparejos asociados; y
- f. Método de conservación: capacidades avanzadas de congelación (es decir, sistema de refrigeración⁹) para conservar el pescado a temperaturas muy bajas durante periodos prolongados; y
- g. Número de anzuelos calados: generalmente >2,500 anzuelos por lance; y
- h. Especies objetivo: atunes, peces picudos y algunas especies de tiburones; normalmente no cambia estacionalmente; y
- i. Puede haber transbordo de capturas (ver la resolución [C-22-03](#)); y
- j. Zona de pesca: debido a sus características, especialmente su autonomía, el buque por lo general opera muy lejos del territorio de su Estado de pabellón o puerto de base, y a una distancia considerable de la costa, principalmente en alta mar, más allá de las 200 millas de las Zonas Económicas Exclusivas (ZEE). Sin embargo, es posible que el buque también pesque en el OPO dentro de áreas bajo jurisdicción nacional en virtud de una licencia concedida por el Estado costero o en el marco de un acuerdo de pesca; y
- k. Mercado: las capturas se suelen utilizar a nivel nacional y a veces pueden exportarse.

"Palangrero avanzado de mediana escala": estos buques pueden definirse generalmente por las siguientes características:

- a. Autonomía del buque: capaz de largas duraciones; capacidad de permanecer en el mar durante varias semanas o meses; comúnmente >25 días pero generalmente < 90 días; y
- b. Eslora: buques palangreros con una eslora registrada comúnmente de 20-30 m; y
- c. Propulsión: mediante motor(es) intraborda diésel; y

⁹ 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. Equipo electrónico: puede tener dispositivos electrónicos sofisticados de localización de peces y navegación (por ejemplo, perfiladores acústicos de corrientes Doppler, SONAR, ecosondas); y
- e. Equipo de cubierta: mecánico; carrete hidráulico, malacates y/o lanzadores de línea para desplegar y recuperar la línea y los aparejos asociados; y
- f. Método de conservación: puede tener capacidades avanzadas de congelación (es decir, sistema de refrigeración⁹) para conservar el pescado a temperaturas muy bajas durante periodos prolongados; y
- g. Número de anzuelos calados: en general, 1,000–2,500 anzuelos por lance; y
- h. Buque nodriza¹⁰: el buque principal puede operar como buque nodriza, remolcando hasta 10 embarcaciones hacia y desde los caladeros; y
- i. Especies objetivo: atunes, peces picudos, dorado y algunas especies de tiburones; normalmente no cambia estacionalmente; y
- j. Puede haber transbordo de capturas (ver resolución [C-22-03](#)¹¹); y
- k. Zona de pesca: los buques pueden faenar a una distancia considerable de la costa, incluso fuera de las ZEE, pero generalmente operan en las ZEE de su propio Estado de pabellón o en otra ZEE, distinta de la de su Estado de pabellón, en virtud de una licencia concedida por el Estado costero o en el marco de un acuerdo de pesca; y
- l. Mercado: las capturas suelen utilizarse en el mercado nacional y a veces se exportan.

"Palangrero de mediana escala": estos buques pueden definirse generalmente por las siguientes características:

- a. Autonomía del buque: duraciones moderadas en el mar, normalmente <25 días; y
- b. Eslora: en general, buques palangreros con una eslora registrada comúnmente de >10 m–20 m; y
- c. Propulsión: mediante motor(es) intraborda diésel; y
- d. Equipo electrónico: algunos dispositivos electrónicos sofisticados de localización de peces y navegación (por ejemplo, GPS, radar, ecosonda); y
- e. Equipo de cubierta: puede ser mecánico o manual; carrete hidráulico o línea desplegada y recuperada a mano; y
- f. Método de conservación: se suele utilizar hielo transportado desde el puerto o hecho a bordo; y
- g. Número de anzuelos calados: en general, 500–2,000 anzuelos por lance; y
- h. Buque nodriza¹⁰: el buque principal puede operar como buque nodriza, remolcando hasta 10 embarcaciones hacia y desde los caladeros; y
- i. Especies objetivo: atunes, peces picudos, algunos tiburones, dorado y otros peces pelágicos grandes; las especies objetivo pueden variar en función de la estación y las condiciones del mercado; y
- j. No hay transbordo de capturas (ver resolución [C-22-03](#)); y
- k. Zona de pesca: los buques pueden faenar a una distancia considerable de la costa, incluso fuera de las ZEE, pero generalmente operan en las ZEE de su propio Estado de pabellón o en otra ZEE en virtud de una licencia concedida por el Estado costero o en el marco de un

¹⁰ "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.

¹¹ Tomando nota de que la resolución C-22-23 establece: "Para los fines de la presente Resolución, se definen "buques atuneros grandes" 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".

acuerdo de pesca; y

- I. Mercado: mercados nacionales y de exportación.

"Palangrero comercial de pequeña escala": Aunque estas embarcaciones representan una cantidad limitada de la captura total en el Área de la Convención de Antigua, la notificación de datos sobre captura y esfuerzo para especies bajo competencia de la Comisión facilitará la mejora de las estimaciones de la CIAT de extracciones totales. Es importante señalar que estas embarcaciones pueden utilizar otros tipos de arte además del palangre, en función de la estación y de las condiciones del mercado. En general, estas embarcaciones pueden definirse generalmente por las siguientes características:

- a. Autonomía de la embarcación: duraciones cortas en el mar, normalmente <5 días; y
- b. Eslora: en general, palangreros con una eslora registrada comúnmente de <10-12 m; y
- c. Propulsión: mediante motores intraborda diésel o de gasolina; y
- d. Equipo electrónico: algunas embarcaciones están equipadas con dispositivos electrónicos básicos (por ejemplo, radio VHF, GPS, ecosonda); y
- e. Equipo de cubierta: manual; puede recogerse la línea a mano a canastas o cubos o utilizar un tambor de línea con manivela; y
- f. Método de conservación: hielo; sin sistemas de refrigeración; y
- g. Número de anzuelos calados: en general, $\leq 1,000$ anzuelos; y
- h. Buque nodriza¹⁰: no aplica;
- i. Especies objetivo: pesquerías mixtas o multiespecíficas, que cambian las especies objetivo de dorado a atunes, peces picudos y tiburones en función de la estación y de las condiciones del mercado; y
- j. No hay transbordo de capturas (ver resolución [C-22-03](#)); y
- k. Zona de pesca: las embarcaciones pescan principalmente dentro de las áreas bajo jurisdicción nacional de su propio Estado de pabellón o de otro Estado costero del OPO; y
- l. Mercado: comúnmente mercados nacionales y en ocasiones mercados de exportación.

"Palangrero costero de pequeña escala": Estas embarcaciones, a menudo denominadas "artesanales", que operan principalmente en zonas cercanas a la costa, están asociadas generalmente con los mercados de subsistencia o locales, aunque las capturas también pueden entrar en las cadenas de suministro de exportación. Representan una cantidad aún menor de la captura total en el Área de la Convención de Antigua, pero la mejora de la notificación de sus capturas y esfuerzo para las especies bajo competencia de la Comisión es útil para reforzar las estimaciones de la CIAT de las extracciones totales. La importancia de documentar estas pesquerías ha sido reconocida explícitamente a través de los esfuerzos regionales de recolección de datos bajo dos proyectos dirigidos por la CIAT y financiados por el Programa de Océanos Comunes de la FAO: los Proyectos Atún, Fases 1 y 2, *Gestión sostenible de la pesca del atún y conservación de la biodiversidad en las áreas fuera de la jurisdicción nacional (ABNJ)*. Estas embarcaciones pueden utilizar otros tipos de arte además del palangre, en función de la estación y de las condiciones del mercado. En general, estas embarcaciones pueden definirse mejor por las siguientes características:

- a. Autonomía de la embarcación: duraciones cortas en el mar, normalmente <5 días; la duración aumenta si la embarcación se utiliza como embarcación "de captura" a bordo de un buque nodriza; y
- b. Eslora: en general, palangreros con una eslora registrada de <10 m; y
- c. Propulsión: mediante motores fueraborda de gasolina; y
- d. Equipo electrónico: puede haber algunos dispositivos electrónicos básicos (por ejemplo, radio VHF, GPS, etc.); y
- e. Equipo de cubierta: manual; probablemente se recoja la línea a mano a canastas o cubos o se utiliza un tambor de línea con manivela; y

- f. Método de conservación: hielo; sin sistemas de refrigeración; y
- g. Número de anzuelos calados: en general, $\leq 1,000$ anzuelos; y
- h. Buque nodriza¹⁰: la embarcación puede operar como embarcación “de captura” en coordinación con un buque nodriza; y
- i. Especies objetivo: pesquerías mixtas o multiespecíficas, que cambian las especies objetivo de dorado a atunes, peces picudos y tiburones en función de la época del año, los precios estacionales y otras condiciones del mercado; y
- j. No hay transbordo de capturas (ver resolución [C-22-03](#)); y
- k. Zona de pesca: las embarcaciones pescan principalmente dentro de las áreas bajo jurisdicción nacional de su propio Estado de pabellón o de otro Estado costero del OPO, a menos que opere como embarcación “de captura” en coordinación con un buque nodriza y pueda entonces operar fuera de la ZEE; y
- l. Mercado: se suele utilizar para el consumo local; se puede vender en los mercados nacionales; el producto de las embarcaciones “de captura” se puede exportar.

9.1. Aplicación e implicaciones del sistema de clasificación

Dado que las categorías propuestas describen características operacionales generales, es posible que algunos buques presenten atributos que abarquen más de una categoría. En tales casos, la clasificación debería basarse en el modo de operación predominante del buque, considerando la combinación de características más representativa de su patrón de pesca típico (por ejemplo, autonomía, zona de pesca, método de conservación). En caso de que siga habiendo traslape, los CPC pueden aplicar un enfoque jerárquico que dé prioridad a la capacidad operativa y al comportamiento de pesca por encima de atributos físicos individuales como la eslora o el equipo electrónico. Una documentación clara de la justificación para asignar un buque a una categoría determinada ayudará a mantener la consistencia entre los CPC y apoyará la transparencia en la aplicación de las resoluciones de la CIAT y los requisitos de notificación de datos.

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 de pequeña escala, es de esperar que las MCO potenciales, como las que podrían implicar la cobertura obligatoria por observadores, técnicas de mitigación de captura incidental y/o MPML 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 información sería pertinente para las resoluciones que exigen a los armadores u operadores de buques llevar a bordo herramientas de manipulación segura, garantizar las mejores prácticas de manipulación y/o utilizar determinados tipos de anzuelos, como los anzuelos circulares grandes (por ejemplo, [C-19-04](#) sobre tortugas marinas). Las recomendaciones científicas y la adopción de MPML se beneficiarán de las definiciones formales de las categorías de buques palangreros. Por ejemplo, para informar mejor las MPML como las definidos en las resoluciones [C-19-04](#) sobre tortugas marinas y

[C-25-08](#) sobre tiburones (Anexo 3). 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.

Además, los talleres sobre la mejora de los datos incluyen un objetivo para obtener comentarios sobre los mecanismos para la notificación de datos. Estas opciones incluyen el desarrollo de plantillas con campos de datos requeridos, formularios Excel con campos fijos y, a largo plazo, aplicaciones para la notificación de datos (ver [SAC-16 INF-O](#)). Estas opciones tienen como objetivo ayudar a los CPC a notificar y remitir datos pertinentes a la CIAT para obtener estimaciones de las extracciones totales y realizar análisis científicos.

10. CONSIDERACIONES

Partiendo del marco de clasificación propuesto y de su aplicación, las siguientes consideraciones ponen de relieve los principales retos de implementación y las limitaciones prácticas a las que se enfrentan los CPC y la Comisión.

Para las flotas comerciales y costeras de pequeña escala, en las que la capacidad para la recolección sistemática de datos puede ser limitada, los CPC se esforzarán por proporcionar información, en la medida de lo posible, de conformidad con la resolución C-03-05 y sus [especificaciones](#) técnicas asociadas. También se debería fomentar el desarrollo de programas de recolección de datos *in situ* que tengan en cuenta la variabilidad de los buques, en consonancia con los proyectos ABNJ 1 y 2 llevados a cabo por el personal en los últimos años en colaboración con los CPC.

En determinados CPC, las pesquerías palangreras de pequeña escala se caracterizan por estrategias de pesca multiespecíficas y dinámicas, en las que las especies objetivo, las zonas de pesca y las configuraciones de los artes pueden variar en función de la estacionalidad, la disponibilidad de recursos y las condiciones del mercado. Por lo tanto, la clasificación debería tener en cuenta las características de las flotas nacionales y la diversidad operativa de las prácticas pesqueras.

Dado que en algunos CPC el registro de embarcaciones puede estar incompleto o estar en proceso de consolidación, los sistemas de clasificación deberían permitir una implementación gradual y, cuando sea necesario, el uso de metodologías de estimación indirecta para facilitar la caracterización de las flotas.

La viabilidad de los sistemas de recolección de datos, en particular de los sistemas de monitoreo electrónico, en embarcaciones palangreras de pequeña escala debería evaluarse teniendo en cuenta su viabilidad técnica, económica y operativa. Las iniciativas piloto voluntarias, adaptadas a las estrategias pesqueras locales, pueden constituir una vía práctica para una implementación gradual.

Para apoyar una aplicación efectiva del sistema de clasificación, es necesario incorporar flexibilidad en su diseño e implementación. Esto implica permitir que los CPC adapten los procedimientos de ordenación y operativos en función de la información disponible, los conocimientos locales y la capacidad institucional, especialmente en los casos en que el monitoreo y la caracterización de las flotas siguen siendo limitados.

11. CONCLUSIÓN

La clasificación propuesta para los buques palangreros ofrece un marco estructurado, pero flexible, que refleja mejor la diversidad de características operacionales de las distintas flotas del OPO. Si bien es inevitable que exista cierto traslape entre las categorías, el uso de criterios operativos predominantes y una documentación transparente puede facilitar una aplicación consistente en todos los CPC.

Cabe destacar que la adopción de estas categorías tiene implicaciones que van más allá de la mera clasificación, incluyendo la notificación de datos, la cobertura por observadores, los sistemas de monitoreo electrónico y el desarrollo de medidas de mitigación de captura incidental (es decir, las mejores prácticas de manipulación y liberación). Garantizar que estas medidas se adapten adecuadamente a los diferentes tipos de buques será esencial para su eficacia y viabilidad.

Un enfoque de implementación gradual y flexible, basado en las capacidades existentes, los conocimientos locales y la mejora iterativa, permitirá a los CPC adaptarse progresivamente al sistema de clasificación, al tiempo que se refuerza la provisión de datos y el apoyo científico. De este modo, el marco propuesto puede contribuir a una ordenación más coherente, transparente y eficaz de las pesquerías palangreras que operan en la Área de la Convención de la CIAT.

12. 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. & Ixquiac, 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. [IATTC active Resolutions](#) involving longline (LL) vessels and/or referencing “*artisanal*” or “*industrial*” vessels operating within the IATTC Convention Area in the eastern Pacific Ocean (EPO). LOA=length overall; EBWG=Ecosystem and Bycatch Working Group; SAC=Scientific Advisory Committee; LSTLFV=Large-Scale Tuna Longline Fishing Vessels; ToR=Terms of Reference; EMS=Electronic Monitoring Systems.

TABLA 1. [Resoluciones activas de la CIAT](#) que involucran a buques palangreros (LL) y/o hacen referencia a buques “*artesanales*” o “*industriales*” que operan dentro del Área de la Convención de la CIAT en el Océano Pacífico oriental (OPO). LOA = eslora total; GTECI = Grupo de Trabajo sobre Ecosistema y Captura Incidental; CCA = Comité Científico Asesor; LSTLFV = buques atuneros palangreros grandes; TdR = Términos de Referencia; SME = sistemas de monitoreo electrónico.

Resolución	Aplicación	Referencia a buques palangreros en las resoluciones activas de la CIAT
C-03-05	Provisión de datos	Aplicable a buques de todos los tamaños; hace referencia a datos de capturas de barcos “ <i>artesanales</i> ”, pero sin la definición correspondiente.
C-04-05	Resolución consolidada sobre captura incidental	No se hace referencia explícita al tamaño de los buques palangreros; establece que los buques palangreros deben llevar a bordo equipo para garantizar la liberación segura de las tortugas marinas (por ejemplo, desenganchadores, cortadores de líneas); hace referencia a la pesquería “ <i>artesanal</i> ”, pero sin la definición correspondiente.
C-04-07	Mitigación del impacto de la pesca atunera sobre las tortugas marinas.	No se hace referencia a la pesquería palangrera, pero se incluye una referencia a las “ <i>pesquerías artesanales de pequeña escala</i> ” como investigación de alta prioridad en las áreas costeras, sin una definición correspondiente de “ <i>artesanal</i> ”.
C-11-02	Aves marinas	Recomendaciones de mitigación y prácticas de manipulación segura en buques palangreros; implementación de recomendaciones para buques palangreros ≥ 24 m LOA, mientras que las especificaciones técnicas para buques palangreros más pequeños deben ser consideradas por el GTECI, el CCA y el personal de la CIAT.
C-11-03	Prohibición de pesca sobre boyas de datos	No se hace referencia explícita al tamaño de los buques palangreros; menciona que los buques palangreros tienen prohibido calar sus artes de pesca a menos de 1 milla náutica de una boya de datos anclada.
C-11-05	Lista de buques palangreros >24 m LOA	>24 m LOA
C-15-04	Conservación de rayas Mobulidae	No se hace referencia explícita a las pesquerías palangreras, pero se excluyen las “ <i>pesquerías artesanales y de pequeña escala</i> ” definidas como “de tonelaje neto de menos de 1.99, definido por el Convención Internacional sobre Arqueo de Buques de 1969”.
C-15-07	Confidencialidad de los datos	Datos sobre captura, esfuerzo y frecuencia de tallas agrupados por 5x5xmes para los buques palangreros están en el dominio público, siempre que las actividades o la captura de ningún buque individual, empresa o persona puedan ser identificadas dentro de un estrato de tiempo/área.
C-18-06	Registro Regional de Buques	Establece que “ <i>los CPC de pabellón velarán por que todos sus buques pesqueros (excepto buques de pesca recreativa) autorizados para pescar en el Área de la Convención que sean de al menos 100 t. brutas (TB) o 100 t. de registro bruto (TRB) de tamaño tengan asignados un número de OMI o LR. A partir del 1 de enero de 2020, los CPC del pabellón velarán por que todos sus buques pesqueros con motores intraborda (excepto buques de pesca recreativa), de arqueo bruto inferior a 100 toneladas de 100 t. de arqueo bruto de registro y de una eslora total de 12 metros como mínimo, que estén autorizados para pescar en alta mar en el Área de la Convención tengan asignado un número de OMI o LR. Al evaluar el cumplimiento de este requisito, la Comisión tomará en cuenta circunstancias extraordinarias en las que un armador no pueda obtener un número de OMI o LR a pesar de seguir los procedimientos apropiados</i> ”.
C-18-07	Seguridad de los observadores en el mar	Se refiere a los buques palangreros con programas de observadores; >20 m conforme a la res. C-19-08.
C-19-02	Pesca INN	Se refiere a los LSTLFV (es decir, buques >24 m LOA).
C-19-04	Tortugas marinas	No se hace referencia explícita al tamaño de los buques palangreros; se discuten las herramientas de manipulación segura, las prácticas de liberación, así como las medidas de mitigación.
C-19-08	Observadores en buques LL	>20 m LOA
C-21-02	TdR para talleres sobre SME	No se hace referencia explícita al tamaño de los buques palangreros; se hace referencia a los buques palangreros en el preámbulo en relación con el desarrollo de estándares mínimos de SME en buques

Resolución	Aplicación	Referencia a buques palangreros en las resoluciones activas de la CIAT
		palangreros y como herramienta para el monitoreo y la mejora de la recolección de datos.
C-21-03	Definiciones de la implementación de un SME para las pesquerías atuneras	No se hace referencia explícita al tamaño de los buques palangreros; se hace referencia a los buques palangreros en el preámbulo en relación con el desarrollo de estándares mínimos de SME en buques palangreros y como herramienta para el monitoreo y la mejora de la recolección de datos.
C-22-02	Proceso para un mejor cumplimiento de las resoluciones	No se hace referencia explícita al tamaño de los buques palangreros; se hace referencia al posible incumplimiento de las resoluciones de la CIAT por parte de los programas de observadores en palangreros; el Anexo 1 incluye las obligaciones de las resoluciones relativas a los buques palangreros.
C-22-03	Transbordos	Los LSTLFV se definen como todos los buques que pescan fuera de las áreas de jurisdicción nacional o fuera de las áreas controladas por el CPC y que se dedican a la pesca de atún o especies afines; aplicable a los buques que figuran en la lista de buques LSTLFV autorizados según la res. C-11-05 (>24 m LOA).
C-23-08	Tiburón sedoso	No se hace referencia explícita al tamaño de los buques palangreros; se hace referencia a las flotas palangreras multiespecíficas tanto “artesanales” como “industriales”; menciona la siguiente definición a los efectos de la resolución: “ <i>los palangres de superficie son aquellos en los que la mayoría de los anzuelos pescan a profundidades de menos de 100 m y están dirigidos a especies distintas del pez espada</i> ”.
C-23-09	Dorado	No se hace referencia explícita al tamaño de los buques palangreros; se hace referencia a los palangreros “artesanales” e “industriales” sin definir estos términos.
C-23-11	VMS	Todos los tamaños de buques (no se menciona explícitamente el tamaño de los buques palangreros).
C-24-04	Albacora del Pacífico Sur	LSTLFV >24 m
C-24-07	Registro Regional de Buques	Enmienda la res. C-18-06. Establece que “ <i>los CPC de pabellón velarán por que todos sus buques pesqueros (excepto buques de pesca recreativa) autorizados para pescar en el Área de la Convención que sean de al menos 100 t. brutas (TB) o 100 t. de registro bruto (TRB) de tamaño tengan asignados un número de OMI o LR. A partir del 1 de enero de 2020, los CPC del pabellón velarán por que todos sus buques pesqueros con motores intraborda (excepto buques de pesca recreativa), de arqueo bruto inferior a 100 toneladas de 100 t. de arqueo bruto de registro y de una eslora total de 12 metros como mínimo, que estén autorizados para pescar en alta mar en el Área de la Convención tengan asignado un número de OMI o LR. Al evaluar el cumplimiento de este requisito, la Comisión tomará en cuenta circunstancias extraordinarias en las que un armador no pueda obtener un número de OMI o LR a pesar de seguir los procedimientos apropiados</i> ”.
C-24-09	Estándares provisionales de SME	Pequeño: <20 m LOA Mediano: 20-24 m LOA Grande: >24 m LOA
C-25-01	Conservación de atunes en el OPO	>24 m LOA, pesca de atunes aleta amarilla, patudo y barrilete
C-25-05	Grupo de Trabajo sobre el Dorado	Menciona las industrias pesqueras «artesanal» e «industrial» sin definir estos términos
C-25-08	Tiburones	No hace referencia explícita al tamaño de los buques palangreros; se hace referencia a las prácticas de manipulación y liberación seguras (enmienda y reemplaza a la res. C-24-05).
C-25-09	Tiburón sedoso	Menciona las flotas de palangre multiespecíficas, tanto artesanales como industriales, en los países costeros. Los buques de <12 m LOA que utilicen aparejos de pesca operados manualmente (es decir, sin poleas mecánicas o hidráulicas), y que no descarguen en buques nodriza en ningún momento durante el viaje de pesca, están excluidos de la aplicación de esta resolución.

TABLE 2. Definitions of fisheries (a) targeting sharks and (b) catching sharks as bycatch, reproduced from descriptions of these fisheries in [SAC-07-06b\(iii\)](#) under the Common Oceans ABNJ Tuna Project Phase 1 that was produced using information prior to 2015 and included herein for consideration in informing proposed categories of longline vessels. Reference to other gear types is included for completeness but not considered in the proposed longline categories described in Table 8. 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, 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 e incluida aquí para su consideración al informar las categorías propuestas de buques palangreros. Se incluyen referencias a otros tipos de artes en aras de la exhaustividad, pero no se tienen en cuenta en las categorías de palangreros propuestas que se describen en la Tabla 8. 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 elasmobranchios 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 (noting gears other than longline are included in this table for completeness, although the categories proposed in the document herein are focused solely on longline to address the recommendations of the 2nd and 3rd meetings of the Ecosystem and Bycatch Working Group (EBWG)). This table is 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 vessels 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 (en esta tabla se incluyen artes distintos del palangre en aras de la exhaustividad, aunque las categorías propuestas en el presente documento se centran únicamente en el palangre para atender las recomendaciones de la 2ª y 3ª reunión del Grupo de Trabajo sobre Ecosistema y Captura Incidental (GTECI)). Esta tabla se reproduce 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 los buques palangreros 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 nm 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 nm.	82	26 PS/56 LL	2015	O

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

TABLE 4. Contemporary characteristics of Costa Rica’s small-, medium-, and advanced-scale commercial fleets, that deploy longline gear, following the completion of the Common Oceans ABNJ Tuna Project: Phase 1 (post-2015) included herein for consideration in informing proposed categories of longline vessels.

TABLA 4. Características actuales de las flotas comerciales de pequeña escala, mediana escala y escala avanzada de Costa Rica que utilizan artes de palangre, tras la finalización del Proyecto ABNJ Atún de Océanos Comunes: Fase 1 (posterior a 2015), incluidas en el presente documento para su consideración al informar las categorías propuestas de buques palangreros.

Característica	Pequeña escala	Mediana escala	Escala avanzada	Referencia
Eslora del buque (m)		7.3–21.2	10.7–23.8	(Pacheco Chaves <i>et al.</i> 2020)
Manga del buque (m)		2.4–5.6	3.1–7.6	
Puntal del buque (m)		0.9–3.5	1.4–4.5	
Tonelaje bruto del buque		4.4–49.9	10.6–113.3	
Tonelaje neto del buque		0.8–24.5	3.8–71.1	
Longitud de la línea principal (nm)		6–50	9–70	
Núm. de anzuelos		200–1800	280–2800	
Longitud de la línea de reinales (brazos: fth)		0.5–6.6	0.3–6.0	
Longitud de brazolada (fth)		0.3–10.2	0.3–12	
Distancia entre anzuelos (fth)		3–55	5–55	
Núm. de anzuelos entre flotadores		2–5	2–5	
Núm. de flotadores entre banderas		1–16	8–15	
Núm. de radioboyas		0–9	3–14	
Núm. de miembros de la tripulación		2–5	3–7	
Combustible/viaje (galones)		7–10000	21–19000	
Núm. de lances		1–32	1–50	
Días de pesca		1–49	1–88	

Características	Pequeña escala	Mediana escala	Escala avanzada	Referencia
Tamaño del buque	Embarcaciones “pequeñas”	Buques “más grandes” motorizados		(Incopesca 2022)
Área de pesca	≤3 nm de las aguas territoriales de Costa Rica	≤40 nm de la costa	>40 nm de la costa	
Métodos de pesca	Métodos manuales o tradicionales		Dispositivos mecánicos	
Mercado	Capturas para consumo local o venta en mercados nacionales			

Características	Pequeña escala	Mediana escala	Escala avanzada	Referencia
Área de pesca	≤3 nm de la costa	≤40 nm de la costa	Más allá de 40 nm de la costa	(Alfaro-Rodríguez 2022)
Principales artes de pesca	Incluye palangre de fondo	Incluye palangre de fondo y de superficie	Palangre de superficie y media agua	
Eslora del buque (m)	4-14	7-20	9-28	
Especies objetivo	Crustáceos y peces costeros y demersales	Peces pelágicos grandes, demersales y costeros	Peces pelágicos grandes	

Características	Pequeña escala	Mediana escala	Escala avanzada	Referencia
Área de pesca	≤3 nm de la costa			(Zamora-García <i>et al.</i> 2022)
Tipo de motor	Fueraborda			
Autonomía	Viajes diarios	<25 días		
Tecnología	“Limitada”		“Mayor”	
Capacidad de almacenamiento (bodega de pescado)	“Limitada”	“Mayor”		
Método de conservación		Congelación o refrigeración	Hielo o congelación	
Artes de pesca	Líneas de mano, redes agalleras, palangres de fondo, palangres de superficie	Palangres de superficie con o sin reinales de acero; diferentes tipos y tamaños de anzuelos	Palangres de superficie con o sin reinales de acero; diferentes tipos y tamaños de anzuelos	
Especies objetivo		Pelágicos grandes, es decir, tiburones, atunes, peces picudos, dorado	Pelágicos grandes, es decir, tiburones, atunes, peces picudos, dorado	

TABLE 5. Summary of characteristics applicable to Panamanian longline vessels as defined by recent laws ([Ley No. 204](#), 2021) and Executive Decrees ([Decreto ejecutivo No. 13](#), 2023), [Decreto ejecutivo No. 14](#) 2023), [Decreto Ejecutivo No. 126](#), 2017) passed following the ABNJ Tuna I Project (i.e., post 2015).

TABLA 5. Resumen de las características aplicables a los buques palangreros panameños según lo definido por las leyes recientes ([Ley No. 204](#), 2021) y los decretos ejecutivos ([Decreto ejecutivo No. 13](#), 2023), [Decreto ejecutivo No. 14](#) 2023), [Decreto Ejecutivo No. 126](#), 2017) posterior al Proyecto ABNJ Atún I (es decir, después de 2015).

Ley No. 204. Artículo 40: Establece las categorías de pesca comercial	Descripción de las diferentes categorías	Decreto Ejecutivo No. 13: Características de los buques por categoría; y su enmienda (Decreto No. 14)	Decreto Ejecutivo No. 126: Características operacionales de la pesca con palangre en aguas jurisdiccionales
Pesca de pequeña escala o artesanal	<p>Art. 52. Se refiere a las actividades pesqueras realizadas a bordo de buques propulsados por remos o motores fuera de borda, estén o no equipados con instrumentos de navegación. No se utilizan técnicas mecanizadas de captura.</p> <p>Art. 52. Esto solo se llevará a cabo en aguas continentales y áreas bajo la soberanía o jurisdicción panameña.</p>	<p>Art. 36. Buques cuya eslora no rebase los 12 metros y puntal no rebase los 1.5 metros. Propulsados por remos o motores fuera de borda que no rebasen los 150 caballos de fuerza. No utilizan técnicas mecanizadas como malacates hidráulicos o viradores.</p> <p>Art. 166: No se permitirán transbordos en aguas bajo la soberanía y jurisdicción de la República de Panamá a buques panameños de pequeña escala o artesanal, de mediana escala y de gran escala.</p>	<p>Se aplica a la pesca con palangre en las aguas jurisdiccionales de la República de Panamá.</p> <p>Art. 15. ...Palangre de superficie con un máximo de mil (1000) anzuelos circulares, sin viraje (<i>offset</i>), y un tamaño mínimo de 14/0.</p> <p>Art. 16. ...Palangre de fondo horizontal con un máximo de 450 anzuelos circulares sin viraje (<i>offset</i>), con un tamaño mínimo de 13/0.</p> <p>Art. 17. ...Palangre de fondo vertical, operado con carrete manual, solo podrán utilizar cuatro (4) carretes manuales, con una línea vertical con un máximo de quince (15) anzuelos circulares, sin viraje (<i>offset</i>), con un tamaño mínimo de 10/0.</p> <p>Art. 14. ... La pesca con palangre de superficie o de fondo no podrán utilizar cables de acero u otro metal en el reinal y solo podrán utilizar un (1) rodillo mecánico o <i>winch</i> por embarcación.</p>
Pesca de mediana escala	<p>Art. 54. Se refiere a las actividades pesqueras realizadas a bordo de buques propulsados por motores internos o fuera de borda, equipados con instrumentos de navegación, artes de pesca mecanizadas y, posiblemente, sistemas de refrigeración.</p>	<p>Art. 39. Buques con un volumen de casco y de bodega inferior a 28 metros cúbicos. Propulsados por un motor interno o fuera de borda. Equipados con instrumentos de navegación, que utilizan técnicas mecanizadas de pesca y, posiblemente, equipados con sistemas de refrigeración.</p>	<p>Se aplica a la pesca con palangre en las aguas jurisdiccionales de la República de Panamá.</p> <p>Art. 15. ...Palangre de superficie con un máximo de mil (1000) anzuelos circulares, sin viraje (<i>offset</i>), y un tamaño mínimo de 14/0.</p>

Ley No. 204. Artículo 40: Establece las categorías de pesca comercial	Descripción de las diferentes categorías	Decreto Ejecutivo No. 13: Características de los buques por categoría; y su enmienda (Decreto No. 14)	Decreto Ejecutivo No. 126: Características operacionales de la pesca con palangre en aguas jurisdiccionales
	<p>Art. 55. Solo se llevará a cabo en áreas bajo la soberanía o jurisdicción panameña.</p>	<p>Art. 141*. Todos los buques de mediana y gran escala que presten servicios internacionales y realicen actividades pesqueras, actividades relacionadas con la pesca y actividades conexas deberán instalar y llevar a bordo un VMS en buen estado de funcionamiento...</p> <p>Art. 166: ... No se permitirán transbordos en aguas bajo la soberanía y jurisdicción de la República de Panamá a buques panameños de pequeña escala o artesanal, de mediana escala y de gran escala.</p>	<p>Art. 16. ...Palangre de fondo horizontal con un máximo de 450 anzuelos circulares sin viraje (<i>offset</i>), con un tamaño mínimo de 13/0.</p> <p>Art. 17. ...Palangre de fondo vertical, operado con carrete manual, solo podrán utilizar cuatro (4) carretes manuales, con una línea vertical con un máximo de quince (15) anzuelos circulares, sin viraje (<i>offset</i>), con un tamaño mínimo de 10/0.</p> <p>Art. 14. ... La pesca con palangre de superficie o de fondo no podrán utilizar cables de acero u otro metal en el reinal y solo podrán utilizar un (1) rodillo mecánico o <i>winch</i> por embarcación.</p>
Pesca de gran escala	<p>Art. 56. Se refiere a las actividades pesqueras realizadas a bordo de buques propulsados por motores de combustión interna, equipados con instrumentos de navegación, artes de pesca mecanizadas y sistemas de refrigeración. Estos buques tienen mayor autonomía y capacidad de almacenamiento que los buques de mediana escala.</p> <p>Art. 57. Solo se llevará a cabo en áreas bajo la soberanía o jurisdicción panameña.</p>	<p>Art. 42. Buques con un volumen de casco y de bodega igual o superior a 28 metros cúbicos. Propulsados por un motor de combustión interna. Equipados con instrumentos de navegación, artes de pesca mecanizadas y/o sistemas de refrigeración.</p> <p>Art. 141*. Todos los buques de mediana y gran escala que presten servicios internacionales y realicen actividades pesqueras, actividades relacionadas con la pesca y actividades conexas deberán instalar y llevar a bordo un VMS en buen estado de funcionamiento...</p> <p>Art. 166: No se permitirán transbordos en aguas bajo la soberanía y jurisdicción de la República de Panamá a buques panameños de pequeña escala o artesanal, de mediana escala y de gran escala.</p>	<p>Se aplica a la pesca con palangre en las aguas jurisdiccionales de la República de Panamá.</p> <p>Art. 15. ...Palangre de superficie con un máximo de mil (1000) anzuelos circulares, sin viraje (<i>offset</i>), y un tamaño mínimo de 14/0.</p> <p>Art. 16. ...Palangre de fondo horizontal con un máximo de 450 anzuelos circulares sin viraje (<i>offset</i>), con un tamaño mínimo de 13/0.</p> <p>Art. 17. ...Palangre de fondo vertical, operado con carrete manual, solo podrán utilizar cuatro (4) carretes manuales, con una línea vertical con un máximo de quince (15) anzuelos circulares, sin viraje (<i>offset</i>), con un tamaño mínimo de 10/0.</p> <p>Art. 14. ... La pesca con palangre de superficie o de fondo no podrán utilizar cables de acero u otro metal en el reinal y solo podrán utilizar un (1) rodillo mecánico o <i>winch</i> por embarcación.</p>

Ley No. 204. Artículo 40: Establece las categorías de pesca comercial	Descripción de las diferentes categorías	Decreto Ejecutivo No. 13: Características de los buques por categoría; y su enmienda (Decreto No. 14)	Decreto Ejecutivo No. 126: Características operacionales de la pesca con palangre en aguas jurisdiccionales
Pesca de servicio internacional	<p>Art. 58. Se refiere a las actividades pesqueras realizadas a bordo de buques de servicio internacional que están registrados bajo el pabellón nacional y operan en aguas fuera de la jurisdicción nacional.</p> <p>Art. 59. Solo se llevará a cabo en áreas más allá de la jurisdicción panameña.</p>	<p>Art. 44. Buques que realizan actividades pesqueras en aguas fuera de la jurisdicción de la República de Panamá.</p> <p>Art. 141*. Todos los buques de mediana y gran escala que presten servicios internacionales y realicen actividades pesqueras, actividades relacionadas con la pesca y actividades conexas deberán instalar y llevar a bordo un VMS en buen estado de funcionamiento...</p> <p>Art. 164: Transbordo por buques donantes: Los buques pesqueros de servicio internacional que utilicen red de cerco o palangre como arte de pesca podrán realizar transbordos como donantes, siempre y cuando la Autoridad autorice la operación.</p>	Este Decreto no incluye la pesca de servicio internacional.

TABLE 6. 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). Gears other than longline are included in this table for completeness, although the categories proposed in the document herein are focused solely on longline to address the recommendations of the 2nd and 3rd meetings of the Ecosystem and Bycatch Working Group (EBWG). 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 6. 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. En esta tabla se incluyen artes distintos del palangre en aras de la exhaustividad, aunque las categorías propuestas en el presente documento se centran únicamente en el palangre para atender las recomendaciones de la 2^a y 3^a reunión del Grupo de Trabajo sobre Ecosistema y Captura Incidental (GTECI). 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					
Artesanal a pequeña escala	Fibra de vidrio ≤14m LOA	7,250	GN/LL/PS/HAR/LP/HX/OTR	2023	CI
Flota industrial					
Artesanal 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					
Artesanal ⁵	≤ 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 7. 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 7. 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; nm: 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 nm de la costa	SAC-07-06b(ii) ; SAC-11-13
	Avanzada (alcance avanzado)	Buques que operan a menos de 40-100 nm de la costa	SAC-07-06b(ii) ; SAC-11-13

TABLE 8. Proposed classification categories for longline vessels targeting tunas and billfishes under the Commission’s purview in the eastern Pacific Ocean (EPO), developed with a focus on fishing activity characteristics (how, what, where, when, and why). Categories were developed in response to recommendations from the 2nd and 3rd meetings of the Ecosystem and Bycatch Working Group. Due to substantial variation in how “artisanal” fisheries are defined across CPCs, as highlighted by the Common Oceans ABNJ Tuna I and II Projects ([SAC-07-06b\(ii\)](#); [SAC-07-06b\(iii\)](#); [SAC-16 INF-V](#)), the characteristic descriptions for each category **are general in nature and may include exceptions**. The purpose of establishing these categories is to guide research planning, support management measures and decision-making, and improve clarity for CPCs, data providers, scientists, policy makers, and other stakeholders when considering relevant Resolutions and IATTC documents. Development of clear and practical reporting categories—particularly for smaller-scale longline vessels—given the current lack of formal definitions for “small-scale” and “artisanal” vessels in IATTC Resolutions, will improve data collection and estimates of total removals (e.g., under Resolution C-03-05). The two small-scale categories may deploy other gears, in addition to longline, depending on season and market conditions. EEZ: Exclusive Economic Zone; NA: Not Applicable.

TABLA 8. Categorías de clasificación propuestas para los buques palangreros que pescan atunes y peces picudos bajo competencia de la Comisión en el Océano Pacífico oriental (OPO), elaboradas centrándose en las características de la actividad pesquera (cómo, qué, dónde, cuándo y por qué). Las categorías se elaboraron en respuesta a las recomendaciones de la 2ª y 3ª reunión del Grupo de Trabajo sobre Ecosistema y Captura Incidental. Debido a la considerable variación en la definición de pesquerías “artesanales” entre los CPC, tal y como se destaca en los proyectos ABNJ Atún I y II de Océanos Comunes ([SAC-07-06b\(ii\)](#), [SAC-07-06b\(iii\)](#); [SAC-16 INF-V](#)), las descripciones de las características de cada categoría **son de carácter general y pueden incluir excepciones**. El objetivo de establecer estas categorías es orientar la planificación de la investigación, respaldar las medidas de ordenación y la toma de decisiones, y mejorar la claridad para los CPC, los proveedores de datos, los científicos, los responsables políticos y otras partes interesadas a la hora de examinar las resoluciones y los documentos pertinentes de la CIAT. El desarrollo de categorías de notificación claras y prácticas, en particular para las embarcaciones palangreras de pequeña escala, dada la actual falta de definiciones formales de embarcaciones “de pequeña escala” y “artesanales” en las resoluciones de la CIAT, mejorará la recolección de datos y las estimaciones de las extracciones totales (por ejemplo, en virtud de la resolución C-03-05). Las dos categorías de pequeña escala pueden utilizar otros artes de pesca además del palangre, en función de la estación y las condiciones del mercado. ZEE: Zona Económica Exclusiva; N/A: No aplicable.

Actividad pesquera	Característica	Palangrero de gran escala	Palangrero avanzado de mediana escala	Palangrero de mediana escala	Palangrero comercial de pequeña escala	Palangrero costero de pequeña escala
Cómo	Autonomía	Larga duración , capacidad de permanecer en el mar desde varios meses hasta más de un año	Capacidad de largas duraciones , capacidad de permanecer en el mar durante varias semanas o meses; comúnmente >25 días pero generalmente < 90 días	Duraciones moderadas en el mar, normalmente <25 días	Duraciones cortas en el mar, normalmente <5 días	Duraciones cortas en el mar, normalmente <5 días; la duración aumenta si la embarcación se utiliza como embarcación “de captura” a bordo de un buque nodriza
	Eslora (m)	Buques grandes: Normalmente >30 m	Buques grandes: Normalmente 20-30 m	Buques medianos: Normalmente >10-20 m	Embarcaciones pequeñas: Normalmente <10-12 m	Embarcaciones pequeñas: Normalmente <10 m
	Propulsión	Motor intraborda diésel	Motor intraborda diésel	Motor intraborda diésel	Motor intraborda diésel o de gasolina	Motor(es) fueraborda de gasolina
	Equipo electrónico	Dispositivos electrónicos de localización de peces y navegación (por ejemplo, perfiladores acústicos de corrientes Doppler, SONAR, ecosondas)	Puede tener dispositivos electrónicos de localización de peces y navegación (por ejemplo, perfiladores acústicos de corrientes Doppler, SONAR, ecosondas)	Algunos dispositivos electrónicos de localización de peces y navegación (por ejemplo, GPS, radar, ecosonda)	Dispositivos electrónicos básicos (por ejemplo, radio VHF, GPS, ecosonda, etc.)	Puede haber algunos dispositivos electrónicos básicos (por ejemplo, radio VHF, GPS, etc.)
	Equipo de cubierta	Mecánico: carrete hidráulico, malacates y/o lanzadores de línea para desplegar y	Mecánico: carrete hidráulico, malacates y/o lanzadores de línea para desplegar y	Mecánico o manual: carrete hidráulico o línea desplegada y recuperada a mano	Manual: puede recogerse la línea a mano a canastas o	Manual: probablemente se recoja la línea a mano a canastas o cubos o se utiliza

Actividad pesquera	Característica	Palangrero de gran escala	Palangrero avanzado de mediana escala	Palangrero de mediana escala	Palangrero comercial de pequeña escala	Palangrero costero de pequeña escala
		recuperar la línea y los aparejos asociados	recuperar la línea y los aparejos asociados		cubos o utilizar un tambor de línea con manivela	un tambor de línea con manivela
	Método de conservación	Capacidades avanzadas de congelación (es decir, sistemas de refrigeración para conservar las capturas a temperaturas muy bajas (de -50°C a -60°C) durante periodos prolongados.	Puede tener capacidades avanzadas de congelación (es decir, sistemas de refrigeración para conservar el pescado a temperaturas muy bajas durante periodos prolongados)	Se suele utilizar hielo transportado desde el puerto o hecho a bordo	Hielo ; sin sistemas de refrigeración	Hielo ; sin sistemas de refrigeración
	Número de anzuelos	Generalmente >2,500	Generalmente 1,000–2,500	Generalmente 500-2,000	Generalmente ≤1,000	Generalmente ≤1,000
	Buque nodriza ¹²	N/A	El buque puede operar como buque nodriza	El buque puede operar como buque nodriza	N/A	Puede operar como embarcación “de captura” en coordinación con un buque nodriza
	Transbordos	Puede haber transbordo de capturas (ver C-22-03)	Puede haber transbordo de capturas (ver C-22-03)	No hay transbordo de capturas (ver C-22-03)	No hay transbordo de capturas (ver C-22-03)	No hay transbordo de capturas (ver C-22-03)
Qué	Especies objetivo	Atunes, peces picudos y algunas especies de tiburones	Atunes, peces picudos, dorado, algunas especies de tiburones	Atunes, peces picudos, tiburones, dorado y otros peces pelágicos grandes	Pesquerías mixtas o multiespecíficas, que cambian las especies objetivo de dorado a atunes, peces picudos y tiburones	Pesquerías mixtas o multiespecíficas, que cambian las especies objetivo de dorado a atunes, peces picudos y tiburones
Dónde	Zona de pesca	Debido a sus características, especialmente su autonomía, el buque por lo general opera muy lejos del territorio de su Estado de pabellón o puerto de base, y a una distancia considerable de la costa, principalmente en alta mar, más allá de las 200 millas de las ZEE. Sin embargo, es posible que el buque también pesque en el OPO dentro de áreas bajo jurisdicción nacional en	Los buques pueden faenar a una distancia considerable de la costa, incluso fuera de las ZEE, pero generalmente operan en las ZEE de su propio Estado de pabellón o en otra ZEE, distinta de la de su Estado de pabellón, en virtud de una licencia concedida por el Estado costero o en el marco de un acuerdo de pesca	Los buques pueden faenar a una distancia considerable de la costa, incluso fuera de las ZEE, pero generalmente operan en ZEE de su propio Estado de pabellón o en virtud de una licencia concedida por el Estado costero o en el marco de un acuerdo de pesca	Las embarcaciones pescan principalmente dentro de las áreas bajo jurisdicción nacional de su propio Estado de pabellón o de otro Estado costero del OPO	Las embarcaciones pescan principalmente dentro de las áreas bajo jurisdicción nacional de su propio Estado de pabellón o de otro Estado costero del OPO, a menos que opere como embarcación “de captura” en coordinación con un buque nodriza y pueda entonces operar fuera de la ZEE

¹² “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.

Actividad pesquera	Característica	Palangrero de gran escala	Palangrero avanzado de mediana escala	Palangrero de mediana escala	Palangrero comercial de pequeña escala	Palangrero costero de pequeña escala
		virtud de una licencia concedida por el Estado costero o en el marco de un acuerdo de pesca.				
Quando	Componente estacional	Las especies objetivo normalmente no cambian en función de la estación	Las especies objetivo no cambian en función de la estación	Las especies objetivo pueden variar en función de la estación y las condiciones del mercado	Las especies objetivo pueden variar en función de la estación y las condiciones del mercado	Las especies objetivo pueden variar en función de la estación y las condiciones del mercado
¿Por qué?	Mercado	Mercados nacionales y de exportación	Mercados nacionales y de exportación	Mercados nacionales y de exportación	Comúnmente para mercados nacionales; ocasionalmente mercados de exportación	Se suele utilizar para el consumo local; se puede vender en los mercados nacionales; el producto de las embarcaciones “de captura” se puede exportar