

BASES PARA ABORDAR LAS ARTES DE PESCA FANTASMA EN MÉXICO

**DESDE LA LEGISLACIÓN Y
LAS POLÍTICAS PÚBLICAS**

Policy Brief

Mayo 2024

Foto: Velliferum - iStock.



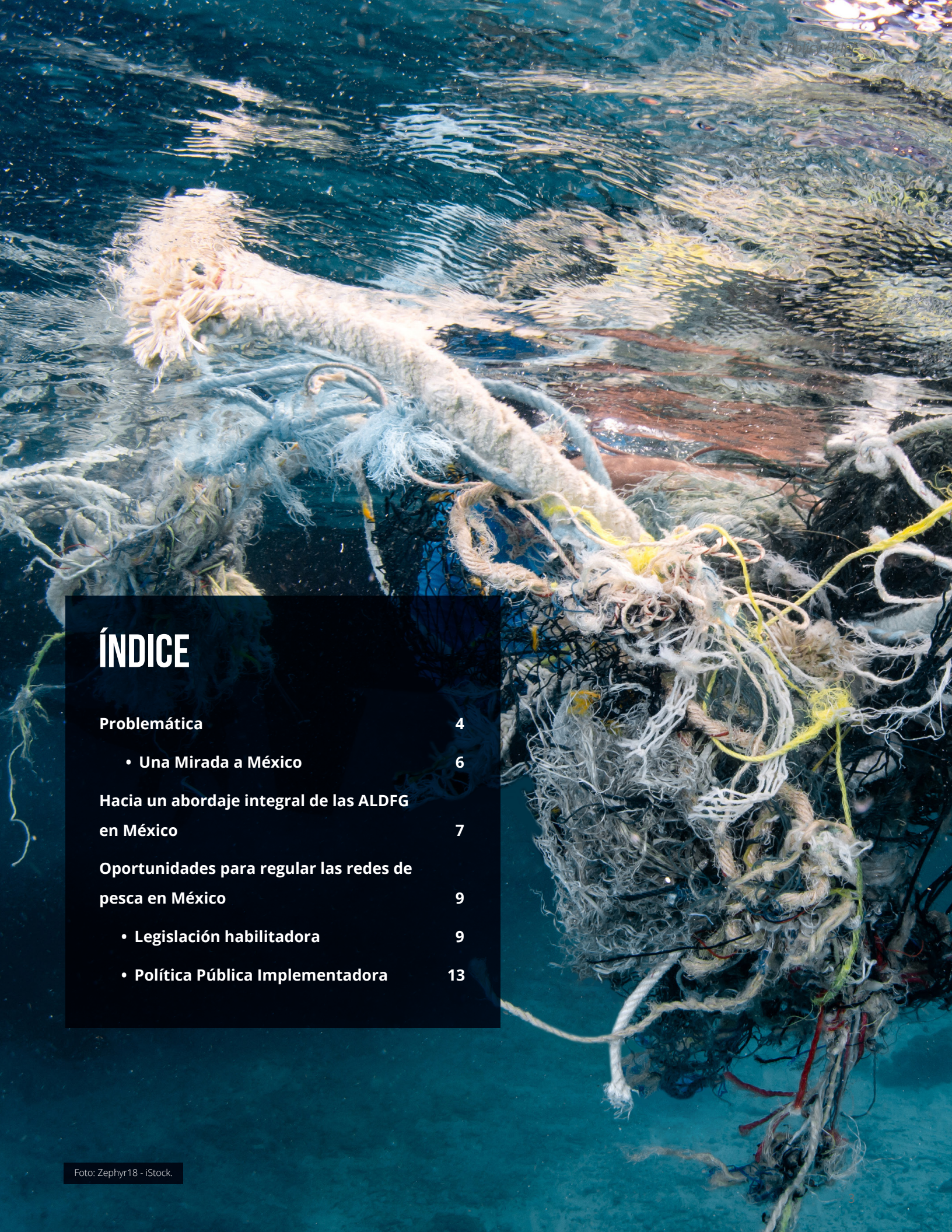
La realización e impresión de este documento ha sido apoyada por **GGGI en colaboración con ICCF Group**.



La **Global Ghost Gear Initiative® (GGGI)** es la alianza intersectorial más grande del mundo enfocada en impulsar soluciones al problema de los equipos de pesca abandonados, perdidos o descartados (abandoned, lost or discarded fishing gear, ALDFG). La GGGI tiene como objetivo mejorar la salud de los ecosistemas acuáticos, proteger del daño a la vida acuática y salvaguardar la salud y los medios de subsistencia de los seres humanos. La fortaleza de la GGGI radica en la diversidad de sus más de 130 miembros que incluyen a la industria pesquera, el sector privado, el ámbito académico, los gobiernos y organizaciones intergubernamentales y de la sociedad civil. Cada participante cumple una función crítica en la mitigación de los equipos de pesca fantasma a nivel local, regional y global. 23 países, incluyendo México, son parte de esta iniciativa. La GGGI está auspiciada por Ocean Conservancy®.

Ocean Conservancy es una organización líder mundial en la conservación de los océanos. Trabaja para garantizar la salud del océano y proteger a la vida silvestre y las comunidades que dependen de él. Su enfoque es adaptativo, inclusivo y holístico en la búsqueda de soluciones para las amenazas que enfrenta el océano, como la contaminación plástica y la crisis climática.

El **International Conservation Caucus Foundation (ICCF Group)** es una organización sin fines de lucro, cuya sede principal está en Washington, DC. Actualmente, ICCF Group apoya a más de 20 grupos multipartidistas –comúnmente conocidos como Caucus–, activos y comprometidos con la conservación ambiental y el desarrollo sustentable en legislaturas de Estados Unidos, África, Asia, Europa y América Latina. En esta capacidad, ICCF Group reúne a los principales líderes de la comunidad pública, privada y sociedad civil para promover el liderazgo legislativo en la agenda ambiental impulsando procesos de toma de decisiones informadas. En México, ICCF Group trabaja desde el 2016 y actúa como Secretariado del Caucus Mexicano de Conservación (CMC) y del Caucus de los Océanos Mexicano (COM).



ÍNDICE

Problemática 4

• **Una Mirada a México** 6

Hacia un abordaje integral de las ALDFG en México 7

Oportunidades para regular las redes de pesca en México 9

• **Legislación habilitadora** 9

• **Política Pública Implementadora** 13

PROBLEMÁTICA

Las artes de pesca abandonadas, perdidas o descartadas (abandoned, lost, discarded fishing gear, ALDFG) –comúnmente conocidas como artes de **pesca fantasma**– son la forma de basura marina más perjudicial para la vida acuática¹. Además, al provocar la reducción de las poblaciones de peces, vulneran los medios de subsistencia de miles de personas y la soberanía alimentaria.

Su impacto en el ambiente marino se debe principalmente a la “pesca fantasma”, en la que las ALDFG continúan capturando peces y otras especies –incluyendo mamíferos marinos, aves y reptiles– de manera indiscriminada. Se calcula que el 45% de todos los mamíferos marinos que figuran en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) han sufrido el impacto de los desechos plásticos y las ALDFG por ingestión o enredo². Otras estimaciones sugieren que una sola red abandonada tiene el potencial de matar en promedio a 500,000 invertebrados, 1,700 peces y 4 aves³.

A medida que las ALDFG se descomponen en el medio ambiente marino, pueden causar más daños. El plástico se degrada durante décadas, de modo que desprende fibras microplásticas que los peces y otros organismos que se alimentan por filtración ingieren. La introducción de estos microplásticos en la cadena alimenticia marina puede resultar en costos significativos tanto económicos como sociales que aún no han sido cuantificados.

Además, las ALDFG pueden dañar de manera permanente el fondo marino, afectando a los arrecifes de coral e interfiriendo con las actividades pesqueras, lo cual paradójicamente da lugar a la pérdida y abandono de más equipos de pesca.

Los impactos económicos de las ALDFG son considerables. En algunos lugares, investigadores han determinado que más del 90% de las especies que se capturan a través de la pesca fantasma tienen valor comercial, esto afecta la sostenibilidad y la economía de las pesquerías legales⁴. Además, las ALDFG cuestan a los gobiernos y a las industrias marinas cientos de miles de dólares anuales en gastos de limpieza y tiempo de pesca improductivo⁵.

La pérdida y/o abandono de estos equipos suele deberse a condiciones meteorológicas adversas, a su enganche con elementos naturales, o con otras artes de pesca u objetos, a interacciones entre embarcaciones, o –con menor frecuencia– a descartes intencionados.

¹ Wilcox, C., Mallos, N.J., Leonard, G.H., Rodríguez, A. & Hardesty, B.D. 2016. Using expert elicitation to estimate the impacts of plastic pollution on marine wildlife. *Marine Policy*, 65: 107–114.

² Werner, S.; Budziak, A.; van Franeker, J.; Galgani, F.; Hanke, G.; Maes, T.; Matiddi, M.; Nilsson, P.; Oosterbaan, L.; Priestland, E.; Thompson, R.; Veiga, J. y Vlachogianni, T. 2016. *Harm caused by Marine Litter* [Daños causados por los desechos marinos]. Grupo técnico en desechos marinos sobre el Buen Estado Medioambiental de la Directiva Marco sobre la Estrategia Marina (TG Marine Litter de GES de la MSFD): Informe temático. Informe técnico del JRC. EUR 28317 ES; doi:10.2788/690366

³ Hardesty, B. D.; Good, T. P.; y Wilcox, C. 2015. *Novel methods, new results and science-based solutions to tackle marine debris impacts on wildlife* [Métodos novedosos, nuevos resultados y soluciones basadas en la ciencia para abordar los impactos de los desechos marinos en la vida silvestre]. *Ocean & Coastal Management*, 115, 4-9

⁴ Al-Masroori, H.; Al-Oufi, H.; McIlwain, J.L. y McLean, E. 2004. *Catches of lost fish traps (ghost fishing) from fishing grounds near Muscat, Sultanate of Oman* [Recogida de trampas para peces pérdidas [pesca fantasma] en caladeros cercanos a sultanato de Mascate y Omán]. *Fisheries Research*, 69(3): 407-414. <https://doi.org/10.1016/j.fishres.2004.05.014>

⁵ Mouat, J.; Lozano, R. L.; and Bateson, H. Septiembre de 2010. *Economic Impacts of Marine Litter* [Repercusiones económicas de los desechos marinos]. KIMO. Disponible en: http://www.kimointernational.org/wp/wp-content/uploads/2017/09/KIMO_Economic-Impacts-of-Marine-Litter.pdf

⁶ ONU. 2023. Cómo la “pesca fantasma” esquilma silenciosamente nuestros océanos. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2021/05/1492472>



Foto: Francesco Ricciardi - iStock.

“

EN TODO EL MUNDO, SE ESTIMA QUE AL MENOS 640 MIL TONELADAS DE ALDFG LLEGAN AL OCÉANO CADA AÑO. DE ACUERDO CON NACIONES UNIDAS, ESTO REPRESENTA AL MENOS EL 10% DE TODOS LOS DESECHOS EN LOS OCÉANOS⁶.

UNA MIRADA A MÉXICO

AL IGUAL QUE EN EL RESTO DEL MUNDO, EN MÉXICO LAS ALDFG CONSTITUYEN UNA PROBLEMÁTICA QUE GENERA IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIALES Y ECONÓMICOS.

Un primer ejercicio de modelo de probabilidad de ocurrencia de ALDFG, arrojó que, en el Atlántico de México, el área de alta probabilidad más prominente se encuentra en la costa este y noreste de Quintana Roo. Mientras que, en el Pacífico mexicano, las áreas concentradas de mayor rango se encuentran a lo largo de las costas de Sinaloa, Nayarit y Chiapas, habiendo un tramo de áreas de alto rango a lo largo de la costa de Sonora, desde Guaymas hasta Isla Tiburón. Y en el norte del Golfo de California, cerca de San Felipe y Puerto Peñasco⁷.

Cabe destacar que a nivel nacional el Gobierno con apoyo de aliados estratégicos de la sociedad civil, academia e iniciativa privada ha realizado actividades de retiro y adecuada disposición de artes de pesca fantasma en diversas partes del territorio nacional. Ejemplo de ello es el Programa de Retiro de Redes de Pesca Fantasma en el Alto Golfo de California⁸, el proyecto en áreas naturales protegidas del Golfo de México y El Caribe enfocado en recolectar las redes de pesca al final de su vida útil, remociones de ALDFG en Bahía Banderas y en Huatulco, entre otros esfuerzos colaborativos.

⁷ Ocean Conservancy, Natural Resources Consultants, Sistema Pronatura, Pronatura Noreste, Pronatura Veracruz, Manta Caribbean Project. 2023. Resumen de respuestas de la encuesta realizada a pescadores y modelo predictivo que identifica dónde se pierden o acumulan equipos de pesca en México.

⁸ WWF. 2022. Dos décadas de esfuerzos colectivos para la conservación de la vaquita marina: contribuciones de WWF. Disponible en: https://www.flac.awsassets.panda.org/downloads/reporte_vaquita_marina_wwf_2022.pdf



Foto: Josephine Jullian - iStock.

HACIA UN ABORDAJE INTEGRAL DE LAS ALDFG EN MÉXICO

En 2020, el Gobierno de México se adhirió formalmente⁹ a la Iniciativa Global de Artes de Pesca Fantasma (Global Ghost Gear Initiative, GGGI). Con esto, el país refrendó su compromiso para impulsar una gestión sostenible de los océanos y combatir la forma más letal de contaminación marina mediante soluciones integrales y el desarrollo de un plan de trabajo orientado a abordar la problemática de las ALDFG a nivel nacional.

Tras su adhesión, el Gobierno de México constituyó –en el marco de la Comisión Intersecretarial para el Manejo Sustentable de Mares y Costas (CIMARES)– el Subgrupo de

Trabajo de Redes de Pesca Fantasma, en el cual participan diversas dependencias involucradas en la atención de esta problemática bajo la coordinación de la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (CONAPESCA).

En el seno de estos trabajos se ha identificado la necesidad de continuar promoviendo labores de recuperación y retiro, pero a la vez fortalecer el marco de legislación y de políticas para brindar una atención integral a las artes de pesca fantasma a nivel nacional incluyendo los tres pilares de la problemática: prevención, mitigación y remediación.

⁹ SRE. 2020. Comunicado 348 México anuncia su adhesión formal a la Iniciativa Global contra Redes de Pesca Fantasma. Disponible en: <https://www.gob.mx/sre/prensa/mexico-anuncia-su-adhesion-formal-a-la-iniciativa-global-contra-redes-de-pesca-fantasma?idiom=es>.

De manera paralela, en los últimos años en el Congreso de la Unión, legisladores tanto del Senado como de la Cámara de Diputados han presentado diversas iniciativas y puntos de acuerdo orientados a abordar diferentes aspectos de las ALDFG. En la LXV Legislatura destacaron dos procesos legislativos. El primero relativo a una iniciativa enfocada en modificar la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables (LGPAS) para establecer sanciones para quienes abandonen redes de pesca en el mar, misma que fue votada a favor por el Pleno de la Cámara de Diputados en marzo de 2023 y quedó como Minuta pendiente de análisis en las Comisiones de Pesca y Acuicultura y de Estudios Legislativos, Segunda en el Senado de la República.

El segundo, se relaciona con una iniciativa orientada modificar la LGPAS y la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos (LGPGIR) con la finalidad de abordar aspectos más amplios de la problemática de ALDFG, incluyendo distribución de atribuciones entre diferentes dependencias y fortalecimiento de instrumentos de política pública. Dicha iniciativa fue introducida en el Senado de la República y quedó pendiente en análisis de la Comisión de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Cambio Climático, y de Estudios Legislativos, Segunda.

La **GGGI**, **Ocean Conservancy** e **ICCF Group** pudieron contribuir en el proceso de análisis de esta iniciativa, organizando en febrero de 2024 –en conjunto con la Comisión de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Cambio Climático– una mesa de diálogo multisectorial. Este espacio contó con la participación de más de treinta especialistas de diferentes sectores, incluyendo varias dependencias del Gobierno Federal, la academia, sociedad civil y sector privado quienes durante más de dos horas aportaron insumos técnicos clave para fortalecer el proceso de dictamen de la iniciativa en cuestión.

En la siguiente sección se presentan una serie de recomendaciones útiles para dar continuidad al proceso de fortalecimiento del marco legislativo y de políticas sobre ALDFG en México. Dichas recomendaciones están basadas tanto en los insumos recabados a partir de la participación de especialistas en la mesa de diálogo llevada a cabo en el Senado de la República, como en una serie de entrevistas con actores clave y trabajo de gabinete, enfocado principalmente en la revisión de experiencias y buenas prácticas en otros países.



Foto: Loren Mariani - iStock.

OPORTUNIDADES PARA REGULAR LAS ALDFG EN MÉXICO

Abordar las implicaciones ambientales, sociales y económicas de las ALDFG en México requiere detonar un proceso integral de revisión y fortalecimiento del marco de legislación y políticas públicas en la materia. Para ello es necesario el involucramiento tanto de personas legisladoras como de representantes de diversas dependencias del Ejecutivo Federal, así como el acompañamiento y participación activa de otros actores clave de la sociedad civil, la academia, el sector privado y especialmente las comunidades pesqueras.

LEGISLACIÓN HABILITADORA

A nivel global, y de acuerdo a un análisis del Fondo Mundial para la Naturaleza (World Wildlife Fund, WWF), GGGI y Ocean Outcomes, al menos hasta 2020 no existía una legislación exhaustiva en materia de ALDFG que sirviera como modelo para ser aplicada por los Gobiernos de forma inmediata¹⁰.

Actualmente las ALDFG tampoco están incorporadas de manera significativa en el marco jurídico nacional mexicano. Si bien esto representa diversos retos, también constituye una oportunidad para incluirlas abordando los diferentes aspectos de la problemática y brindándoles una atención integral.

Para ello es necesario considerar modificaciones y adhesiones en diversas leyes, incluyendo al menos la LGPAS y la LGPIR, sin descartar algunas otras como la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y la Ley General de Vida Silvestre (LGVS). Este proceso podría realizarse en un solo paquete de reformas o bien, puede hacerse de manera gradual promoviendo un primer proceso legislativo en el que se establezcan las bases para la regulación de las ALDFG, y otros procesos subsecuentes en los que se aborden temas más puntuales o que requieren mayor tiempo de análisis y concertación como son el marcate y el establecimiento de sanciones.

¹⁰ WWF, GGGI, Ocean Outcomes, Ocean Conservancy. 2020. Ghost Gear Legislation Analysis. Disponible en: <https://static1.squarespace.com/static/5b987b8689c172e29293593f/t/60e34e4af5f9156374d51507/1625509457644/GGGI-OC-WWF-O2-+LEGISLATION+ANALYSIS+REPORT.pdf>

A continuación, se sintetizan recomendaciones puntuales para incluir a las ALDFG en la legislación:

Temas	Descripción y oportunidades	Ley
Definiciones	Actualmente no se encuentra incorporada una definición clara y precisa de las ALDFG en el marco legal. Esto puede subsanarse en el artículo 4° de la LGPAS, añadiendo uno o varios numerales nuevos. Hay dos opciones que pueden considerarse. La primera consiste en incluir el término aceptado internacionalmente que agrupa a las artes de pesca abandonadas, perdidas o descartadas. La segunda implica la incorporación de varias definiciones, tal y como lo propone una iniciativa de Ley que fue presentada en Costa Rica en 2023, en la que se sugieren los siguientes conceptos: 1) artes de pesca, 2) arte de pesca abandonado, 3) arte de pesca descartado, 4) arte de pesca perdido, y 5) pesca fantasma¹¹.	LGPAS
Distribución de atribuciones entre dependencias federales	Existen vacíos respecto a la distribución de atribuciones que corresponden a cada una de las dependencias federales involucradas en los distintos aspectos de la atención a las ALDFG: prevención, corrección y mitigación. Esto ha derivado en retos operativos. Es necesario incluir expresamente en el marco legislativo federal qué atribuciones corresponden a cada dependencia y de qué manera se coordinan en el territorio. A continuación, se enlistan ejemplos de las atribuciones que podrían quedar incluidas: • Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) y Comisión Nacional de Pesca y Acuacultura Sustentable (CONAPESCA): 1) Generar y conducir las políticas y programas para la prevención, mitigación y corrección de las ALDFG, 2) incentivar programas de remoción de ALDFG, 3) desarrollar herramientas y reglamentos técnicos para el marcaje de las artes de pesca, 4) recopilar y gestionar indicadores de recuperación de artes de pesca fantasma, y 5) promover incentivos para la recuperación y gestión de artes de pesca fantasma. • Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT): En coordinación con la SADER, 1) realizar estudios del impacto ambiental de las ALDFG –incluyendo afectaciones en las especies silvestres–, 2) promover programas de educación ambiental y sensibilización, 3) impulsar acciones de mitigación/restauración en ecosistemas impactados por la incidencia de ALDFG, 4) promover el rescate de especies marinas que tengan alguna interacción con redes fantasma, y 5) generar lineamientos para la creación y funcionamiento de los centros de acopio y disposición final de ALDFG. • Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP): En coordinación con la SADER y SEMARNAT, 1) coadyuvar con la recuperación/remoción de ALDFG encontradas en áreas protegidas, 2) llevar a cabo acciones de restauración y/o remediación en caso de ser necesario, y 3) establecer restricciones y/o prohibiciones al uso de artes de pesca en los Programas de Manejo. • Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA): Hacer cumplir sanciones relacionadas con ALDFG. • Secretaría de Marina (SEMAR): Realizar acciones de vigilancia y de mitigación de la contaminación marina. • Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuacultura Sustentable (IMIPAS): Fomentar la innovación e implementación de nuevas tecnologías, monitoreo, tipos de artes de pesca, sensibilización y capacitación. • Comisión Nacional del Agua (CONAGUA): Recuperación de ALDFG en ecosistemas de agua dulce.	LGPAS/ LGEEPA
Fortalecimiento de espacios de concertación multisectorial	Es necesario fortalecer desde la LGPAS los espacios de concertación multisectorial como los Consejos Estatales de Pesca e incentivarlos a promover recomendaciones en materia de ALDFG, especialmente en aquellos estados en los que se ha detectado una mayor incidencia de esta problemática.	LGPAS
Promover la coadyuvancia de actores clave en la prevención, corrección y mitigación de ALDFG	Diversos actores de la sociedad civil en México han participado en labores orientadas a prevenir, corregir y mitigar la problemática de las ALDFG. Para promover una mayor participación y darles certeza desde la legislación puede considerarse lo siguiente: • Agilizar y simplificar los procesos burocráticos para la obtención de permisos de rescate. • Eficientar los procesos para conceder certificaciones a las organizaciones calificadas para mitigar el impacto de las redes de pesca fantasma. • Emitir las normas, acuerdos, programas y permisos que regulen y habiliten a los particulares a participar en la remoción, acopio, y aprovechamiento de artes de pesca en desuso.	LGPAS

¹¹ Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. 2023. Proyecto de Ley. *Ley para la adecuada gestión de las artes de pesca fantasma*. Recuperado de: <https://d1qqtien6gys07.cloudfront.net/wp-content/uploads/2023/02/23571.pdf>



Foto: Ian Dyball - iStock.

Temas	Descripción y oportunidades	Ley
Marcaje	La incorporación de este tema en la legislación es compleja debido a las implicaciones económicas y sociales que conlleva su operatividad. En este sentido –teniendo en cuenta las características socioeconómicas de la actividad pesquera en México–, incorporar este tema en la legislación federal requiere abordar al menos los siguientes aspectos: • Diferenciar a los pescadores ribereños de los industriales, clarificando qué tipo de medidas aplican para las diferentes embarcaciones. • Estudiar la viabilidad (incluyendo un análisis de impacto presupuestal) de colocar sistemas de monitoreo en ciertas artes de pesca. Por ejemplo, instalar chip de ubicación, banderas, reflectores, boyas tradicionales, inscripciones, etiquetas tradicionales, boyas electrónicas, dispositivos electrónicos y etiquetas metálicas codificadas, etc. • Llevar a cabo un estudio de costes y de la infraestructura necesaria para albergar toda la información relativa al seguimiento de las ALDFG que cuenten con marcaje. Las personas especialistas coinciden en que este tema debe aplicarse de manera gradual y antes de incluirlo en la legislación se recomienda llevar a cabo pruebas piloto en los estados que tienen la mayor incidencia de ALDFG.	LGPAS
Sistema Nacional de Alerta y Registro de Pérdida y Recuperación de Artes de Pesca e Incidentes con Especies Marinas	Como alternativa y paso previo al marcaje podría incluirse en la legislación el Registro de Pérdida y/o Extravío de Artes de Pesca e Incidentes con Especies Marinas con miras a que el país cuente con un Sistema Nacional de Alerta, coordinado por SADER-CONAPESCA. Cabe destacar que el Gobierno Federal a través de la SADER publicó en el 2023 en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el <i>Acuerdo por el que se establece el formato de informe sobre cualquier interacción con mamíferos marinos y/o pérdida y/o extravío de artes de pesca durante las actividades de pesca en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos, exceptuando el Norte del Golfo de California</i>¹². En este sentido, desde la legislación podría darse certeza y obligatoriedad a la aplicación de este formato, y además ayudar a que el registro se haga de manera más ordenada con miras a tener el Sistema Nacional de Alerta y Registro de Pérdida y Recuperación de Artes de Pesca e Incidentes con Especies Marinas. Los aspectos a considerar para construir el Sistema Nacional de Alerta incluyen: • Utilizar como base los modelos predictivos que ha desarrollado México y que permiten tener mayor claridad de la incidencia de ALDFG en el territorio. • Habilitar procedimientos sencillos, operativos y amigables para los diferentes usuarios: Coordinadores de áreas marinas protegidas, pescadores, operadores marítimos, personal de las capitanías de puerto, entre otros. • Fomentar la capacidad de respuesta rápida para que cualquier sujeto al momento de detectar cualquier arte de pesca extraviado pueda dar aviso a la autoridad correspondiente para su posterior recuperación. • Crear incentivos para quienes hagan uso adecuado del Sistema y contribuyan con la recuperación de ALDFG. • Aplicar medidas preventivas para disminuir la incidencia de ALDFG. Por ejemplo: solicitar a los pescadores que informen a las autoridades qué día van a pescar, en qué zonas marítimas y qué artes van a emplear. Esto facilitaría la recuperación en caso de redes perdidas.	LGPAS

¹² SEGOB. 2023. Acuerdo por el que se establece el formato de informe sobre cualquier interacción con mamíferos marinos y/o pérdida y/o extravío de artes de pesca durante las actividades de pesca en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos, exceptuando el Norte del Golfo de California. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5697713&fecha=07/08/2023#gsc.tab=0

Temas	Descripción y oportunidades	Ley
Gestión de ALDFG recuperadas	En cuanto a la gestión de las ALDFG recuperadas es importante considerar una serie de modificaciones en la LGPIR o incorporar algunas disposiciones en la iniciativa que expide una Ley General de Economía Circular que está siendo analizada. Entre los temas a considerar en este rubro se encuentran los siguientes: • Promover el establecimiento de centros de recuperación de artes de pesca, mismos que podrían estar en los puertos de los estados en donde se ha detectado mayor incidencia de ALDFG. • Mejorar los planes de recolección, eliminación y reciclaje: Los puertos deben estar equipados con instalaciones gratuitas o de bajo costo para desechar o reciclar los equipos de pesca. La existencia de tales instalaciones y la provisión de botes con bolsas de eliminación adecuadas a bordo pueden ayudar a resolver el problema de dónde colocar el equipo una vez que ya no se necesite o una vez que se haya recuperado de los océanos. • Incentivar la participación e inversión del sector privado. • Promover que los municipios puedan establecer convenios con la Federación para la gestión de las ALDFG. • Generar incentivos para el reciclaje de ALDFG.	LGPIR
Infracciones / Incentivos	Hay consenso general entre especialistas sobre incorporar un enfoque que más que infracciones promueva incentivos para la recuperación de artes de pesca. Una vía podría ser que las infracciones se apliquen únicamente para quienes abandonen, pierdan o descarten artes de pesca y NO reporten este hecho. Por el contrario, si la embarcación que perdió el arte de pesca la reporta a la autoridad competente –CONAPESCA– y coadyuva a que se pueda realizar la labor de recuperación de manera oportuna; podría obtener la condonación de la multa. Asimismo, es necesario establecer incentivos para quienes implementen buenas prácticas pesqueras.	LGPAS
Combate a la pesca ilegal	Aunque algunas artes se pierden por accidente, otras se abandonan como parte de la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada. Este tipo de barcos ilegales a veces arrojan sus artes de pesca cuando hay barcos de patrulla cerca o cuando se les ha negado la entrada a un puerto. También es menos probable que estos informen sobre los aparejos que pueden haberse perdido debido a condiciones climáticas extremas o errores humanos. Fortalecer la legislación nacional para detener la pesca ilegal puede tener múltiples beneficios ambientales, sociales y económicos y además coadyuvar a cumplir compromisos internacionales como el Acuerdo sobre Medidas del Estado Rector del Puerto que fue ratificado por el Senado de la República en 2023.	LGPAS



POLÍTICAS PÚBLICAS IMPLEMENTADORAS

De manera paralela al trabajo de fortalecimiento del marco legislativo, es necesario continuar trabajando en las políticas públicas relacionadas para que la atención a la problemática de ALDFG sea operativa. En este sentido es importante reconocer que se tienen algunos avances:

- **Estrategia de Instrumentación para una Economía Oceánica Sostenible:** Publicada en 2022 como parte de la participación de México en el Panel de Alto Nivel para una Economía Oceánica Sostenible (*Ocean Panel*), reconoce a la GGGI como una de las iniciativas prioritarias para el país y señala que se continuará trabajando para tener un Plan de Acción Nacional y apoyar iniciativas de arranque rápido de la mano con organizaciones de la sociedad civil y otros actores relevantes.
- **Acuerdo por el que se establece el formato de informe sobre cualquier interacción con mamíferos marinos y/o pérdida y/o extravío de artes de pesca durante las actividades de pesca en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos, exceptuando el Norte del Golfo de California:** Publicado en el Diario Oficial de la Federación en agosto de 2023, establece las bases para que todas las personas que realicen actividades de pesca en cualquiera de sus modalidades en aguas marinas de jurisdicción federal puedan dar aviso a la CONAPESCA dentro de las veinticuatro horas inmediatas al incidente y de esta manera se coadyuve con la actuación oportuna de la autoridad mitigando impactos ambientales.
- **Modelos predictivos:** En los últimos años como parte del proyecto Nanci¹³ se realizaron una serie de estudios con pescadores regionales del Atlántico y del Pacífico para comprender mejor las ALDFG en las aguas marinas de México, incluidas las causas de la pérdida de equipos y los lugares con mayor incidencia. Los resultados de este proceso permitieron desarrollar modelos predictivos refinados de ALDFG en el Atlántico y el Pacífico de México. Estos modelos constituyen una

herramienta útil para la toma de decisiones en tanto evalúan el alcance del problema y las posibles medidas preventivas y correctivas a implementar en México buscando, mejorar la eficiencia de futuras actividades.

- **Actualización de la Política Nacional de Mares y Costas:** Dentro del marco de los esfuerzos de México para una transición hacia una economía oceánica sostenible, el Gobierno bajo la coordinación de la CIMARES ha impulsado un proceso para actualizar este importante instrumento de política pública. Una oportunidad importante para avanzar en el combate de las ALDFG en el mediano y largo plazo es la inclusión de líneas de acción para abordar la problemática en este instrumento.



Foto: Aryfahmed - iStock.

¹³ Complementando al trabajo de la GGGI, en el 2020 surgió la Iniciativa de Recolección de Artes de Pesca para América del Norte (North American Net Collection Initiative® - Nanci) que busca tener impactos a nivel regional, promoviendo la colaboración entre Canadá, Estados Unidos y México. Para su implementación, Nanci cuenta con la colaboración de múltiples socios de los tres países.

A continuación, se identifican algunas prioridades temáticas para continuar fortaleciendo las políticas públicas a nivel nacional y construir un marco operativo que facilite la aplicación de las leyes:

Tema general	Objetivo	Acción Recomendada
Capacitación	Cambiar comportamientos para evitar la pérdida de artes de pesca.	- Capacitar a pescadores sobre buenas prácticas y estrategias que permitan disminuir las artes de pesca fantasma, especialmente en temas de prevención, mitigación y corrección. - Implementar talleres de desenmalle.
Colecta y Reciclaje	Mejorar o desarrollar servicios permanentes de recogida y retirada de basuras marinas, especialmente de artes de pesca.	- Facilitar la entrega de los artes de pesca recuperados a las instalaciones en tierra. - Involucrar a las comunidades locales en acciones que permitan la transformación de los plásticos del mar. - Desarrollar acuerdos con empresas de reciclaje para hacer entrega-recepción de artes de pesca para su reciclaje.
Comunicación y Difusión	Difundir y sensibilizar sobre el impacto y la importancia del manejo de artes de pesca.	- Generar materiales de difusión y campañas sobre las artes de pesca fantasma y su impacto ambiental. - Proporcionar un foro común (por ejemplo, tableros de avisos en los puertos) sobre los enfoques de prevención y mitigación de ALDFG y sobre cómo y a quién informar sobre artes de pesca perdidas. Así como informar recomendaciones de qué hacer con los residuos plásticos. - Incluir en cada expedición de permiso, información gráfica y accesible sobre las mejores prácticas para prevenir la pérdida de las artes de pesca, así como información puntual sobre a dónde llevar a reciclar su red al final de su vida útil.
Financiamiento	Incrementar el financiamiento para proyectos de temas de las ALDFG	Identificar posibles fuentes de financiación internacionales, regionales y nacionales, catalizar el financiamiento, y elaborar propuesta para la ejecución de proyectos sobre desechos marinos.
Infraestructura	Mejora de la infraestructura de residuos sólidos para reducir la entrada de basura en el entorno marino.	Habilitar instalaciones portuarias adecuadas para compilar temporalmente las artes de pesca recuperadas o al final de su vida útil.
Innovación tecnológica	Promover innovación tecnológica para la fabricación de artes de pesca.	Alentar a fabricantes de artes de pesca a mejorar los materiales para hacerlos más amigables con el medio ambiente. Buscar nuevos materiales biodegradables.
Investigación	Mejorar los conocimientos sobre las artes de pesca y los desechos marinos.	- Alentar al sector académico de México a realizar investigaciones científicas relacionadas con los desechos marinos, especialmente, artes de pesca. Y a difundir y compartir dichas investigaciones con el Gobierno de México y con las organizaciones de la sociedad civil enfocadas en estos temas. - Actualizar constantemente-permanentemente el modelo de probabilidad de ocurrencia de ALDFG en México - Ligar a la ENGIAP con el Inventario Nacional de Fuentes de Contaminación Plástica. - Elaborar un directorio con los proveedores de cuántas redes se venden (por zonas). - Desarrollar investigación sobre los costos que generan en México las ALDFG. - Estudiar la disponibilidad y adecuación de las instalaciones portuarias - Crear un inventario de artes de pesca decomisadas (tipo de arte de pesca, material, tamaño o peso, fecha, alertas a los 5 años) - Realizar un análisis de ciclo de vida de los productos derivados de artes de pesca - Identificar y hacer un registro de todas las empresas grandes y chicas que realizan en México trabajos relacionados con el reciclaje de plásticos y de artes de pesca.

Tema general	Objetivo	Acción Recomendada
Marcaje	Alentar la adopción de sistemas de marcado de equipos.	- Estudiar la viabilidad de colocar sistemas de monitoreo ciertas artes de pesca. Por ejemplo, instalar chip de ubicación, banderas, reflectores, boyas tradicionales, inscripciones, etiquetas tradicionales, boyas electrónicas, dispositivos electrónicos y etiquetas metálicas codificadas, etc. - Buscar persuadir a los propietarios de las flotas para que inviertan en marcaje.
Normatividad	Crear, mejorar o actualizar la normatividad para optimizar las operaciones de prevención, mitigación y corrección de artes de pesca fantasma.	- Actualizar la normatividad sobre decomisos de artes de pesca para facilitar el proceso de liberación y reciclaje. - Buscar que los procesos de reciclaje y los materiales de las artes de pesca estén certificados. - Diseñar un esquema para comprobar que el arte de pesca cumpla con el ciclo completo de su vida útil.
Reconocimiento e Incentivos	Reconocer e incentivar quienes participan en combatir las ALDFG.	- Crear un modelo de incentivos para los pescadores (Ej. Jornales o Bienpesca a cambio de remover o reciclar) - Incentivar a los proveedores de redes para que tomen “a cuenta” las redes al final de su vida útil (como el caso de los productos Apple) y otorguen descuentos económicos a los clientes. - Crear un programa para acreditar a las instituciones que cumplan con el enfoque adecuado de reciclaje de artes de pesca. - Crear un programa de certificados de disposición final de las redes y programas de recompensas al hacer un buen manejo de sus residuos.
Remoción	Estrategias de remoción de artes de pesca.	- Promover e implementar limpiezas tanto en playas como en cuerpos de agua, para coleccionar desechos flotantes y de los fondos marinos. - Proveer capacitación a brigadas comunitarias para la remoción de artes de pesca de manera segura.
Reportes	Promover el registro y el reporte de la pérdida de artes de pesca (pero sin responsabilizar y sin penalizar).	- Hacer protocolos simples de registro e informe de artes de pesca perdidas - Crear y mejorar aplicaciones móviles para reportar artes de pesca perdidas. Y enlazar las bases de datos con las autoridades para que implementen tareas de remoción de las artes de pesca.
Recuperación	Alentar la recuperación de artes de pesca perdidas.	- Buscar crear un esquema de incentivos para motivar la recuperación de los equipos perdidos. - Crear convenios con instancias que pudiesen ayudar a la recuperación de las ALDFG marcadas y portadas como perdidas.
Vigilancia	Incrementar la vigilancia.	- Vigilar para reducir el uso de artes de pesca no autorizadas. - Vigilar para prevenir la generación de los desechos de artes de pesca. - Formar grupos de vigilancia comunitaria rotativa para prevenir la generación de los desechos de artes de pesca.



ICCF GROUP | ICCF MÉXICO

Ciudad de México

www.internationalconservation.org

Foto: Sakis Lazarides - iStock.