

A silhouette of a fisherman in a small boat, pulling a large fishing net. The scene is set against a sunset sky with orange and yellow hues, and the water is dark. The fisherman is on the left, and the net extends across the frame towards the right.

La regulación de la pesca artesanal en Colombia

José Alejandro Machado Jiménez
Teófilo Omar Boyano Fram





LA REGULACIÓN DE LA PESCA ARTESANAL EN COLOMBIA

José Alejandro Machado Jiménez
Teofilo Omar Boyano Fram

Producto derivado de proyecto de investigación “Alcance jurídico de los lineamientos de la OMI y la FAO frente a la pesca artesanal y las actividades portuarias de navegación marítima en aguas territoriales en Colombia”, para la convocatoria 04/2020 Multicampus, Universidad Libre sede Cartagena; adscrita al grupo de investigación Sociología Jurídica e Instituciones Políticas SEMISOJU.



Universidad Libre, Sede Cartagena

La regulación de la pesca artesanal en Colombia

Autores

José Alejandro Machado Jiménez
Teofilo Omar Boyano Fram

ISBN DIGITAL

978-958-8621-94-4

Editorial Universidad Libre

Asistente editorial:

Enilda Llamas Sossa

Diseño y Diagramación:

Diana Alvis Alzamora

Universidad Libre
Pie de la Popa, Calle Real No. 20-177
Cartagena de Indias, Colombia
América del Sur.
Teléfonos: 605 6932344 ext 4051

Septiembre de 2023



Licensed under a Creative Commons
Reconocimiento-No Comercial-
Compartir
-Iguar 4.0 Internacional License

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

AUTORIDADES NACIONALES

PRESIDENTE NACIONAL

Jorge Orlando Alarcón Niño

VICEPRESIDENTE

Jorge Gaviria Liévano

RECTOR NACIONAL

Edgar Ernesto Sandoval Romero

CENSOR NACIONAL

Ricardo Zopó Mendez

DIRECTOR NACIONAL DE INVESTIGACIONES

Gabriel Andrés Arévalo Robles

AUTORIDADES SECCIONALES

RECTOR

Armando Noriega Ruiz

DECANA FACULTAD DE DERECHO

Lourdes Villadiego Coneo

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

Martín Alonso de Mares Salas

DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN

Zilath Romero González

DIRECTORA DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LA FACULTAD DE DERECHO

Elfa Luz Mejía Mercado

DIRECTOR DEL CONSULTORIO JURÍDICO Y CENTRO DE CONCILIACIONES

Hernán D. Nicholls G

COMITÉ CIENTÍFICO-EDITORIAL

Armando Noriega Ruiz
Lourdes Villadiego Coneo
Efrain Bohorquez Ruiz
Elfa Luz Mejia Mercado
Karen Paez Payares

"En memoria y consideración del legado de quienes entregaron su vida por los mares colombianos, los señores Julio Alberto Boyano Natera (1928-1991), suboficial Jefe Técnico del ARC Caldas, ex combatiente colombiano en la Guerra de Corea (1950-1953), y Orencio Machado Fernández (1921-1992) promotor de las Escuelas de Pesca Artesanal para comunidades ribereñas afrodescendientes en el Pacífico colombiano"

LISTADO DE SIGLAS

AMERP: Acuerdo sobre las Medidas del Estado Rector de Puerto para Prevenir, Desalentar la Pesca no Declarada y no Reglamentada.

AUNAP: Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca

CDB: Convenio de Diversidad Biológica

CEDAW: Comité para la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer

CITES: Convención Internacional sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora

CONPES: Documentos del Consejo Nacional de Política Económica y Social

CNRNMA: Código nacional de recursos naturales y de protección al medio ambiente

COLREG: Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes en el Mar

CRC: Convención sobre los Derechos del Niño

DIMAR: Dirección General Marítima

DNUPDI: Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y Tribales

DADIS: Departamento Administrativo Distrital de Salud

EBDH: Enfoque basado en derechos humanos

EEP: Enfoque ecosistémico de la pesca

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

INVIMA: Instituto Nacional de Vigilancia de Alimentos y Medicamentos.

INVEMAR: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andrés.

MARPOL: Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por lo Buques

ODS: Objetivo de desarrollo sostenible

OMI: Organización Marítima Internacional

PIDESC: Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales

PPE: Directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala

SENA: Servicio Nacional de Aprendizaje

SEPEC: Servicio Estadístico de Pesca en Colombia

SINA: Sistema Nacional Ambiental

SOLAS: Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar

VMS: Sistema de Seguimiento de Buques

ZEPA: Zona exclusiva de pesca artesanal

PRESENTACIÓN

Hablar de la Pesca Artesanal en Colombia, es abordar una temática muy importante en los litorales Atlántico y Pacífico, así como las márgenes de los ríos más importantes del territorio nacional, relacionado con la estructura que debe tener la pesquería, en cuanto al arte y los métodos de pesca que deben tener los pescadores, embarcaciones, artes y/o métodos de pesca Producción, frente a la Unidad Económica de Pesca (UEP) y la explotación de los recursos pesqueros desembarcadas en ellas y otras variables de desempeño, tales como las redes de enmalles y trasmallos que se utilizar durante la pesca y las características que deben tener los botes utilizados para tal finalidad.

Este documento resultado de una investigación realizada por los docentes investigadores de la Universidad Libre Sede Cartagena, José Alejandro Machado y Omar Teófilo Boyano es un diagnóstico de la actividad pesquera artesanal en Colombia frente a los retos que le demanda la sostenibilidad del recurso pesquero, y a su vez describe que tal actividad esta jurídicamente regulada en la legislación colombiana, convirtiéndose en una herramienta clave para el ordenamiento pesquero del país.

Esta obra propende por orientar la seguridad jurídica que debe tener la pesca artesanal en Colombia, salvaguardada por el legislador en diversas normas para el aprovechamiento racional de los recursos pesqueros del país, mediante el ejercicio de sus facultades en materia de fomento, administración e investigación

sobre dichos recursos, estableciendo medidas jurídicas para proteger la integridad de los pescadores, garantizándole el mínimo vital y la sostenibilidad socioeconómica de la pesca artesanal comercial y de subsistencia, debidamente reconocido y formalizada ante la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP).

ELIZABETH RAMÍREZ LLERENA. PhD.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	17
CAPÍTULO 1. ESTADO ACTUAL DE LA PESCA ARTESANAL EN COLOMBIA, RETOS Y SOSTENIBILIDAD	27
Transporte pesquero y asociación de pesca artesanal	34
Puertos pesqueros más relevantes	43
Sectores pesqueros y su aporte a la economía y la sostenibilidad	45
Modalidades de pesca	52
Nueva visión de emprendimiento y crecimiento de la pesca en Colombia	68
Colombia frente al panorama mundial de la pesca	71
CAPÍTULO 2. LA PESCA ARTESANAL COMO ACTIVIDAD JURÍDICAMENTE REGULADA EN LA LEGISLACIÓN COLOMBIANA	81
El derecho internacional aplicable a Colombia en materia de pesca artesanal	83
Marco constitucional para el uso económico del medio marino en materia pesca artesanal	98
Marco legal para el uso del medio marino por la pesca artesanal	106
Condiciones para la regulación económica de la pesca artesanal	113
Conclusiones	117
Referencias bibliográficas	123

INTRODUCCIÓN

La presente publicación entiende la pesca como una actividad que contribuye a la alimentación de la población y genera condiciones de sustentabilidad para el medio ambiente. Para llegar a esta conclusión, parte de un análisis del alcance regulador que pueden tener los lineamientos de la Organización Marítima Internacional (OMI) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en la prevención de la escalada de conflictos por la actividad de la pesca artesanal en los mares colombianos, teniendo en cuenta su importancia en las economías que estructuran de manera más consciente la política de seguridad alimentaria.

Con este fin, se analiza la información relativa a los sectores pesqueros y su aporte a la economía, considerando algunas de las modalidades de pesca más usadas, el transporte pesquero y asociaciones de pesca artesanal, los retos que se presentan en cuanto a la gestión de la pesca artesanal, además de los puertos pesqueros y algunas flotas. Por otra parte, se hace un estado del arte del subsector pesquero y algunas asociaciones, para finalizar con el emprendimiento y el panorama mundial y nacional de la pesca.

Esta investigación se llevó a cabo mediante una revisión bibliográfica, apoyada en estudios de casos, entrevistas cualitativas a pesqueros y el asesoramiento de algunas personas que practican pesca deportiva. Con base en el análisis anterior fueron identificadas las sendas lógicas para que exista una recepción de los

instrumentos de regulación internacional dentro del derecho colombiano y se materialicen las normas aplicables para la pesca artesanal en el mar. Tales sendas lógicas permitirían que las reglas jurídicas tengan coherencia con los contenidos expresados en directrices o normas técnicas.

En materia de las actividades marítimas y particularmente en la pesca, existen autoridades que cumplen la función de la administración pública de cada Estado, que tienen la competencia legal de realizar una operación lógica y prudencial de contenido decisional (valga la redundancia de la expresión), para comunicar las directrices o normas técnicas con las reglas jurídicas. Sin embargo, este proceso de comunicación puede llegar a presentar rupturas o fraccionamientos, que pueden considerarse lagunas jurídicas, vacíos y antinomias. Con ello se incentivan los reclamos por que se aumenten cuantitativamente las regulaciones o haya más renovaciones regulatorias, proliferando un número desbordado de normativas y de regímenes de transición, que incluso terminan entrando en conflicto con las directrices o las normas técnicas internacionales. Inclusive pueden ser escenarios para la inducción a errores y la manipulación del sistema de reglas en beneficio de intereses ilegítimos.

De manera contraria, en el ámbito internacional las directrices y normas técnicas pueden dar lugar a un proceso de integración en el derecho interno de los Estados cuando quien las aplica es un experto en los elementos técnicos, con todas sus limitaciones humanas. En estas situaciones debe prevalecer el carácter técnico de su concepto y la autoridad de su experiencia personal, antes que la comprensión e incorporación de elementos de contenido axiológico consagrados en la normativa legal para justificar la decisión concreta.

En la hipótesis de la investigación adelantada se consideraron tanto las directrices como los lineamientos bajo el concepto de su alcance jurídico, dejando de lado el de eficacia o efectividad, que desde otra perspectiva podría llegar a pensarse como el más apropiado. Este concepto es preciso para los análisis y evidencias fácticas relativas al cumplimiento o incumplimiento del derecho en un tipo de conducta relacionado con alguna norma jurídica específica. En efecto, es posible que algunas directrices y lineamientos internacionales no puedan tener una aplicación específica en las actividades pesqueras por las condiciones del medio marino o por el mayor o menor desarrollo económico de Colombia respecto a este tipo de actividades, así como por la índole de los conflictos que surjan. También es posible que sí tengan aplicación, pero que la legislación y reglamentación interna generen obstáculos.

No obstante, el problema de investigación fue abordado teniendo en cuenta que desde el alcance jurídico de los lineamientos internacionales fuera abarcable el fenómeno de la validez de la norma jurídica, en tanto las reglas que contengan se puedan incorporar a un sistema jurídico coherente con las variaciones que existen en el derecho internacional, especialmente en el denominado *soft law*. Aunque lo anterior puede no ser aceptado por el requisito específico de la matriz kelseniana de que una regulación y reglamentación sólo es válida si ha sido emitida por la autoridad competente, en los términos de realismo jurídico la fuerza obligatoria de la norma supera al kelsenianismo.

La validez no depende exclusivamente de una promulgación, sino de la integración de los propósitos de justicia individual y social en la regulación según los hechos reales, es decir, según las condiciones de existencia de una actividad económica en un grupo poblacional, lo más cercanamente inventariada, caracteri-

zada y proyectada. Con este fin, en la investigación fueron caracterizadas las condiciones en las cuales la pesca artesanal marina se desarrolla en Colombia, basándose en dos enfoques que son los que más se aproximan a la realidad del fenómeno a regular: los derechos humanos y la actividad pesquera desarrollada de manera ecosistémica.

Lo anterior es especialmente significativo pues en Colombia existen entre 23 000 y 50 000 personas vinculadas a la actividad de la pesca artesanal marina, habitantes tanto en los espacios geográficos costeros continentales como los insulares. Esta cifra corresponde, aún en su oscilación, a una tercera parte de los pescadores artesanales del país (Tavares Moreno, 2018).

Pero, en definitiva, más allá de lo representativo que pueda ser por la mayor o menor cantidad de pescadores, el valor ambiental que representa en Colombia la actividad pesquera artesanal es un criterio significativo. Por consiguiente, se justifica identificar un contenido esencial para una definición común y armónica, tanto para los aspectos técnico-operativos como para el nivel jurídico del conocimiento, sin el cual no se podría llegar a distinguir lo que es y lo que no sería pesca artesanal para los efectos legales.

Así pues, resulta imperativo definir qué se entiende por pesca artesanal, actividad que se ha definido de diversos modos:

- I. Desde el ámbito legal la pesca es reconocida como una actividad de aprovechamiento de un recurso hidrobiológico de especies que tienen su ciclo de vida dentro del medio acuático, con acciones asociadas: captura, extracción o recolección (Código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente [CNRNMA], Decreto 2811 de

1974, arts. 270 y 272). Para que la pesca pueda llegar a ser denominada artesanal, el CNRNMA la define por su finalidad: es una actividad que permite obtener un valor comercial del recurso tomado del medio acuático, que se realiza profesionalmente por quienes individual y personalmente desempeñan el oficio de pescador solos o a través de asociaciones o cooperativas, a través de artes que sirvan para obtener resultados de pesca a pequeña escala (art. 273, num. 1, literal a).

Para definir qué es y qué no es pesca de pequeña escala es necesario aclarar que la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) la caracteriza por medio de enfoques que todavía no se encuentran explícitos, no sólo en los textos legales de la legislación colombiana, sino también en los de otras naciones (2022). Estos enfoques son:

- a) Enfoque basado en derechos humanos (EBDH)
- b) Enfoque ecosistémico de la pesca (EEP)

El EBDH comprende, además del acceso y la gestión de la pesca, las vías para facilitar aspectos vitales de los pescadores como la salud, educación, seguridad alimentaria y el empleo. Ello incluye el respeto al derecho al trabajo y la participación en los procesos que puedan llegar a repercutir en estos aspectos, en especial la salvaguarda a la libertad de expresión, la libertad de asociación y el acceso abierto a la información.

Adicionalmente, la FAO ha elaborado unas directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala, llamadas PPE por sus siglas (2015). Aunque estas no tengan carácter vinculante para los Estados, sí permiten

identificar las condiciones específicas para aplicar el EBDH. Respecto a la pesca artesanal, desde estas directrices se recomienda explícitamente que se empleen denominaciones más precisas, como la de pesca en pequeña escala, embarcación de pesca en pequeña escala y trabajador de la pesca en pequeña escala (FAO, 2022).

Con respecto al EEP, se reconoce que la pesca artesanal contribuye al desarrollo equitativo de las actividades económicas de los pescadores mediante una ordenación “prudente y responsable” que permite la conservación de los recursos pesqueros (FAO, 2022). En consecuencia, “procura equilibrar diversos objetivos sociales, teniendo en cuenta los conocimientos y las incertidumbres sobre los componentes bióticos, abióticos y humanos de los ecosistemas y sus interacciones” (FAO, 2010).

La regulación que adelante un Estado de esta actividad económica tiene unas particularidades que están recomendadas en *A how to Guide on Legislating for an Ecosystem Approach to Fisheries* (FAO, 2016).

- II. Desde el ámbito de su incidencia en el medio acuático, la pesca artesanal puede entenderse como la actividad de captura o recolección de especies vivas que emplea embarcaciones menores con sistemas de conservación de la carga y de propulsión en el medio marino, y que son limitados por las condiciones económicas desfavorables del morador ribereño. Como consecuencia de esto, en el derecho internacional la pesca artesanal en el medio marino se considera una práctica desarrollada dentro de las 10 o hasta 12 millas de distancia de la jurisdicción del respectivo mar territorial del Estado ribereño.

Por su parte, la OMI ha propuesto lineamientos a través de instrumentos como el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS), el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (MARPOL) y el Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes en el Mar (COLREG). Así pues, las prácticas de pesca artesanal se encuentran reguladas a partir de las condiciones de navegación de los buques pesqueros pequeños según la medida de su eslora (esta no debe superar los 12 metros) y la potencia de su sistema de propulsión motora. Además, las normativas OMI cobijan 3 aspectos fundamentales: seguridad, contaminación y protección para las faenas pesqueras. De esta manera, la navegación para el desarrollo de la faena también caracteriza el tipo de pesca que se desarrolla.

Integrados los enfoques que definen la pesca artesanal como objeto de estudio del presente trabajo investigativo, se puede superar lo que la FAO (2022) ha venido alertando: catalogar qué es pesca o pescador artesanal con base en un conjunto de valores cuantitativos, como podrían ser el tamaño o el sistema de propulsión de las embarcaciones, las tipologías de artes de pesca o por la demarcación de áreas geográficas, traería “graves consecuencias económicas e impactos indeseados sobre los recursos” (p.38). De ahí que la FAO recomiende, a través del Comité Consultivo para la Investigación de la Pesca, una definición integradora de todos los elementos que la coherencia con la política de desarrollo sostenible demanda:

La pesca en pequeña escala se puede caracterizar a grandes rasgos como un sector dinámico y en evolución que utiliza tecnologías de capturas, elaboración y distribución con mano de obra abundante para ex-

plotar los recursos pesqueros marinos y continentales. Las actividades de este subsector, realizadas de manera exclusiva o parcial, o bien simplemente estacional, están orientadas con frecuencia al suministro de pescado y productos pesqueros a los mercados locales y nacionales y al consumo de subsistencia. Sin embargo, durante el último o los dos últimos decenios ha aumentado en muchas pesquerías en pequeña escala la producción orientada a la exportación, debido a una mayor integración de los mercados y a la globalización. Si bien generalmente los hombres se dedican a la pesca y las mujeres al procesamiento y la comercialización de pescado, es un hecho conocido que las mujeres trabajan también en actividades de recolección cercanas a la costa, mientras que los hombres lo hacen en la comercialización y distribución del pescado. Otras actividades complementarias, como la fabricación de redes, la construcción de embarcaciones, la reparación y mantenimiento de los motores, etc., pueden proporcionar un empleo adicional relacionado con la pesca y oportunidades de ingresos en las comunidades de pesca marina y continental. La pesca en pequeña escala funciona con niveles organizativos muy diferentes, que abarcan desde operadores únicos autónomos hasta microempresas no oficiales y actividades comerciales del sector oficial. Por consiguiente, este subsector no es homogéneo en el ámbito de los países y las regiones ni entre ellos y está justificado que se preste atención a este hecho a la hora de formular estrategias políticas para aumentar su contribución a la seguridad alimentaria y al alivio de la pobreza. (FAO, 2022, p.38)

Entonces, es necesario reconocer que la regulación de la pesca artesanal depende en gran parte de la categorización de las prácticas económicas reconocidas como de pequeña escala en las denominadas unidades de pesca, por cuanto las unidades de pesca serán cada uno de los elementos de interacción humana que conforman una faena. Ante esta situación, el presente estudio, resultado de la investigación, ha permitido definir las condiciones desde las cuales la regulación económica de la pesca artesanal puede o no corresponder con los compromisos internacionales que Colombia tiene frente al medio ambiente, la seguridad alimentaria, el respeto por las identidades étnicas propias, el derecho del mar y el control en materia de seguridad marítima que le corresponde al proyectar su soberanía en los espacios marinos.

Con este fin, en el capítulo 1 se ilustran las condiciones en las que la pesca artesanal se ha venido desarrollando en Colombia; luego, mediante un enfoque sociocrítico, en el capítulo 2 se precisan las condiciones de regulación que Colombia debe adoptar a partir de la normativa jurídica aplicable desde el derecho vigente en el país. Como resultado de la combinación de estos dos análisis surgió el título del proyecto: “Alcance jurídico de los lineamientos de la OMI y la FAO frente a la pesca artesanal en Colombia”. Este formula una propuesta base que sirve de instrumento para adaptar las regulaciones actuales de las pesquerías en pequeña escala que sirven de sustento a las comunidades ribereñas de pescadores, para la consecución de las metas formuladas desde los objetivos de desarrollo sostenible.

CAPÍTULO 1.

ESTADO ACTUAL DE LA PESCA ARTESANAL EN COLOMBIA: RETOS Y SOSTENIBILIDAD

En este capítulo se analizan las condiciones económicas actuales que retratan el desarrollo de la pesca artesanal en Colombia desde el enfoque de la sostenibilidad. Se parte de la información divulgativa y periodística, así como de registros estadísticos oficiales, para proyectar los retos que las instituciones políticas colombianas podrían formular a partir de una nueva regulación pesquera y ambiental sobre los espacios marítimos.

Colombia es un territorio con más de 2900 kilómetros de playas en su plataforma continental y casi el 50% de su territorio es marino. Por cuenta de este sostiene disputas y tratados con sus Estados vecinos, algunos de los cuales, aun teniendo extensiones marinas inferiores, son potencia mundial en la pesca, como es el caso de Ecuador, que obtiene de esta actividad una buena fuente de ingresos. El país tiene, además, diversidad en especies de peces.

Con respecto a la actividad de pesca artesanal, esta se practica en gran parte del territorio nacional y está muy relacionada con el pan coger. Sin embargo, precisar el número de personas que la practican no es tarea fácil, en cuanto las carencias que presenta la regulación pesquera como actividad económica lo impiden. Así pues, un registro estadístico confiable dependerá de las condiciones de formalización de esta actividad económica en los litorales colombianos.

Además, respecto a la utilidad de un registro estadístico como el Servicio Estadístico Pesquero Colombiano (SEPEC), es necesario considerar que el pescador colombiano necesita combinar sus labores con actividades no pesqueras ante las condiciones inestables de los beneficios económicos de la pesca. Adicionalmente, el registro estadístico de pescadores depende de la fijación oficial de los distintos lugares de desembarco, sin tener

en cuenta que hay lugares que por conveniencia de la faena no están oficialmente observados.

Esto explica que, estadísticamente, pueda existir una oscilación numérica como la referenciada en Tavares Moreno (2018). Sin embargo, resulta útil para el propósito de este trabajo tomar información sobre la población marino-costera de pescadores artesanales adelantada desde el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andrés (INVEMAR) por ciudades y regiones en el año 2010. Esta se coteja con las áreas de desembarco costero de pesca artesanal registradas por el Servicio Estadístico Pesquero Colombiano, De La Hoz-M, J Eet al. (2013), discriminando en este último sólo el registro del ámbito marino costero, como a continuación se presenta:

Tabla 1

Relación entre lugares de desembarco y no. de pescadores según el Censo SEPEC 2013

Municipalidades	Número de sitios de desembarco	Número de pescadores Censo SEPEC 2013 e INVEMAR 2010
Arboletes	1	200
Necoclí	4	505
San Juan de Urabá	3	225
Turbo	3	554
Puerto Colombia	2	500
Cartagena de Indias	10	2186
Santa Catalina	2	465
Acandí	3	119
Los Córdoba	2	116
Moñitos	1	290
Puerto Escondido	4	145
San Antero	3	340

Municipalidades	Número de sitios de desembarco	Número de pescadores Censo SEPEC 2013 e INVEMAR 2010
San Bernardo del Viento	2	30
Dibulla	3	200
Santa Marta	10	999
Manaure	6	619
Riohacha	5	226
San Andrés	10	473
Providencia	13	250
Uribía	3	616
Ciénaga	1	200
Pueblo Viejo	2	1680
San Onofre	2	1561
Santiago de Tolú	3	400
Guapi	4	442
Timbiquí	3	238
Bahía Solano	3	476
Bajo Baudó	8	625
El litoral del San Juan	2	197
Juradó	3	93
Nuquí	5	239
El Charco	1	307
La Tola	2	125
Francisco Pizarro	3	140
Mosquera	5	618
San Andrés de Tumaco	9	353
Santa Bárbara	2	314
Buenaventura	27	4347
Total	175	21.413

Nota: Los sitios de desembarco se resaltan en colores rosa para la Costa Caribe y en azul para la Costa Pacífica. Información tomada de INVEMAR, 2010 y SEPEC, 2013.

En la tabla 1 se observan valores que aproximan a una dimensión cuantitativa en materia marino-costera una población de pescadores artesanales de 21.413 personas, para 175 lugares de desembarco. La oscilación numérica referida anteriormente por Tavares Moreno (2018) de 23 000 a 50 000 contrasta con la que se registra en la tabla 1 y se explica porque el registro censal puntual del momento, que es el que anotamos, no tiene en cuenta que la pesca artesanal no es el oficio exclusivo de cada pescador, pues lo combina con otras actividades. Además, los lugares de desembarco de la pesca registrados por el SEPEC no son los únicos en uso. La dinámica de la pesca y las condiciones de vida de las poblaciones de los litorales obliga a los pescadores a improvisar lugares distintos a los censados para hacer entrega comercial de sus capturas. Ello abre la posibilidad de que el número de pescadores artesanales pueda ser mayor y que la aproximación estimada por Tavares Moreno tenga un valor confiable.

En cuanto a la modalidad de transporte de la pesca artesanal, esta implica un reto para los pescadores debido a su situación. De este modo, se ven obligados a actuar recursivamente e incluso se arriesgan (algunos) en busca del sustento y del sostenimiento de sus familias. En cuanto a la pesca continental o de tierra firme, predominan las prácticas de la acuicultura, complementadas con lo que se pueda pescar en algunos lagos y pequeños cuerpos de agua afines. Asimismo, se recurre a las zonas interandinas e incluso a zonas cerca al mar. Así pues, de acuerdo con su condición geográfica y los recursos hídricos, las dos grandes modalidades de pesca se dan en mar y ríos, por un lado, y lagos y ciénagas por el otro. La combinación de áreas pesqueras son las de mayor reto para la movilidad en tiempos de subienda o de gran producción industrial e incluso artesanal.

Uno de los puntos más críticos relativos a la pesca es la canalización logística de la pesca artesanal, puesto que el pez una vez atrapado necesita una cadena de frío. Si esta se interrumpe, el pescado pierde la frescura y podría causar problemas gastrointestinales e intoxicaciones. Entre los más frecuentes se dan, en el caso de Cartagena de Indias y sus alrededores, algunos problemas aislados de intoxicación por la ingesta de camarones, aunque en el perímetro urbano los drásticos controles del Departamento Administrativo Distrital de Salud (DADIS) y el Instituto Nacional de Vigilancia de Alimentos y Medicamentos (INVIMA) hacen posible minimizar el riesgo.

En consecuencia, la vigilancia y el ejercicio de las autoridades adquiere un particular relieve teniendo en cuenta el impacto económico que los negocios pesqueros de carácter marítimo tienen en la alimentación, la salud de la población y los derechos humanos. De acuerdo con los estudios que Ian Urbina (2020) adelantó entre los años 2014 y 2018, se puede estimar que las ventas mundiales anuales ascendieron en un monto aproximado de 160 000 millones de dólares, por cuenta de la pesca ilegal no declarada y no reglamentada (IUU en inglés). Por otra parte, para la agencia International Police (2021), entre los años 2016 y 2021 la IUU movilizó recursos estimados entre 25.5 millones y 49.5 millones de dólares. Valga aclarar que se considera IUU también la pesca realizada en temporadas prohibidas o sin portar el permiso para pescar, al igual que incurrir en sobrepesca o utilizar mecanismos no adecuados para la pesca en determinados lugares y condiciones.

En contraste, uno de los mecanismos para tener cierto control sobre la pesca ilegal está en el sistema de seguimiento de buques (VMS por su sigla en inglés), que actúa con informes electrónicos de capturas, esquemas integrados de documentación de captura, observadores y monitoreos de participación en la cuo-

ta de captura. Su limitante radica en que no puede señalar con certeza si un buque está realmente pescando. En ese sentido, las embarcaciones dedicadas a la pesca artesanal sí pueden ser rastreadas y ubicadas, pero no controladas.

La pesca artesanal puede presentar características asociadas a la pesca ilegal, aunque señalarla de esa forma sería violentar el ejercicio de los derechos de pesca de quienes son pescadores en el mundo por vocación existencial. Es de recalcar la importancia de darle un control adecuado a esta actividad ya que, de otro modo, causa un impacto en la población aledaña a la faena y se disminuye la producción de peces. Dadas las anteriores circunstancias, la Unesco y más específicamente la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) ha declarado a través de sus canales publicitarios el 2022 como el año internacional de la pesca, señalando además que el mundo se enfrenta a problemas de alimentación y los peces son uno de los alimentos más solicitados que podrán mitigar las hambrunas.

Transporte pesquero y asociaciones de pesca artesanal

Según la Organización Marítima Internacional (OMI, 2022), existen alrededor de 4.6 millones de buques pesqueros de menor tamaño en el mundo. La entidad sostiene que la actividad pesquera es muy riesgosa y por esa razón surgió el Acuerdo Ciudad del Cabo de 2012 (OMI), en el cual se exhorta a vigilar a las pequeñas embarcaciones dedicadas a la pesca, estableciendo medidas de control respecto a aspectos náuticos como el diseño de la embarcación, las medidas de seguridad y otros que suelen tenerse en cuenta para la operación de las grandes naves.

Se debe reconocer que, en materia de pesca artesanal, todos esos atributos del acuerdo no se cumplen, en parte por las precarias condiciones de los pescadores artesanales, que serán descritas más adelante. Estas son abordadas por el Convenio SOLAS, que se hizo en el año 1929 para mitigar accidentes y sus consecuencias fatales, ha tenido varias modificaciones hasta el año de 1974 y se puso finalmente en marcha en 1980. Preocupantemente, sólo aplica para buques mercantes y pesqueros de gran envergadura. No se incluyen los de pesca artesanal, debido a las especificaciones relacionadas con los buques de mayor eslora y de otras actividades de servicios.

Con respecto a las regulaciones pesqueras, según la FAO (2022) hay una relación directa entre el control de las empresas que se dedican a la pesca y la producción de peces: el mayor control trae como efecto la recuperación de peces en ese entorno, especialmente en aquellos donde ha habido sobreexplotación. El documento que ha impulsado las regulaciones que determinan los montos de pesca se denomina Código de Conducta para la Pesca Responsable y fue creado por la FAO en 1995, es decir que tiene más de 25 años de haberse implementado.

La OMI también vigila las actividades en el mar e incluye lo relacionado con la pesca. Esta tiene en cuenta que las grandes embarcaciones estén registradas con los llamados identificadores únicos del buque (IUB) y cuenta con un registro de 21 000 buques en el mundo. Los buques destinados a la pesca son buques utilizados para el transporte y la pesca, que se convierte, ya atrapada, en pesca embarcada.

Según información de la Dirección General Marítima (DIMAR), en Colombia hay aproximadamente 40 000 embarcaciones dedicadas a la pesca: al menos 19 000 están en el Pacífico y 21 000,

en el Caribe. Esta entidad, como autoridad responsable en Colombia de la vigilancia de la captura de la pesca en aguas, da las alertas al Cuerpo de Guardacostas, especialmente cuando hay invasión de buques de pesca ilegal, apoyándose en la Dirección Nacional de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), en conjunto con la Fiscalía y Migración Colombia.

A la fecha, el mayor reporte de embarcaciones practicando pesca ilegal apunta a países como China —en la Isla de Malpelo—, Ecuador, Nicaragua y Perú. Como resultado de lo anterior se expide la Ley 1815 de 2017, “Por medio de la cual se establecen medidas en contra de la pesca ilegal”, para desincentivar y sancionar la pesca ilegal en Colombia. Por otra parte, antes ya existía el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural (Decreto 1071 de 2015), en donde se da el permiso de pesca artesanal comercial.

En cuanto a la pesca legal y artesanal, existen varias modalidades de embarcaciones, ente las más utilizadas están:

Los buques arrastreros: se dedican a la pesca de arrastre, es decir, la pesca destinada al comercio y a la industria. Se trata de embarcaciones muy fuertes que pueden tener más de dos redes. Al respecto, el estudio de Barreto et al. (2022) revisa lo que se denomina la cadena de valor de la pesca de arrastre en el escenario latinoamericano y caribeño; describe que se hace en aguas someras o poco profundas, y plantea que el gasto de combustible es mayor y representa un alto costo para la pesca de camarones. Esto presenta un reto para las pequeñas embarcaciones de pesca artesanal, ya que sus recursos en ocasiones no alcanzan para el combustible. La pesca que se hace mediante los buques o canoas de arrastre se considera la de mayor fuente de ingreso para los pescadores artesanales, aun-

que conlleva el reto de poseer motores de gran fuerza para poder ejercer la faena.

Existe una particularidad en cuanto a los buques que pescan y transportan su pesca: los **buques polivalentes** boniteros, que se han ido rediseñando; el original fue construido en madera. Estos son muy usados en el mar Cantábrico y reciben ese nombre porque practican diferentes modalidades de pesca, entre ellas palangres, la caña de pescar y curricán. Existen también otros tipos de buques polivalentes que llevan diferentes tipos de carga: tanto húmeda como seca.

En Colombia, el buque de pesca polivalente no es el más utilizado en pesca artesanal, debido a que necesita de gran inversión. Por lo mismo, el más utilizado en ese tipo de pesca es la canoa de arrastre.

La pesca artesanal al curricán es más usada desde tierra firme que desde botes. Se caracteriza por lanzar multianzuelos o piñas, que es como en el Caribe se le llama a la unión de varios anzuelos. Puede consistir, por ejemplo, en tres anzuelos unidos que se arrojan a bancos de peces. En el lenguaje pesquero artesanal a esta actividad se le denomina “robando”, aludiendo a que se lanza a un cardumen o banco de peces que es sorprendido, por lo que quedan enganchados.

Otra modalidad de buques son los **buques volanteros**; se les llama así por echar al mar volantas, que son redes de gran tamaño y muy cuestionadas por los ambientalistas ya que arrasan gran parte del lecho marino. Esos buques no tienen cabida en la pesca artesanal, pero cuando se industrializa la pesca se pueden hacer grandes compartimientos para no mezclar o separar la pesca.

Existe otra modalidad, pero no se relaciona con la pesca artesanal: el llamado **buque cerquero**. Este crea una especie de cerca dentro del mar para encerrar a los peces, con el fin de llevarlos a un sitio adecuado para subir la pesca ya atrapada. Cuando es de gran tamaño deja de ser de pesca artesanal y de hecho la pone en riesgo, pues arrastra los frutos de mar hacia una zona más profunda y deja sin frutos a los pescadores artesanales. Se le considera buque de pesca artesanal cuando su capacidad en bodega no supera los 80 metros cúbicos y su eslora los 18 metros de longitud.

Los buques palangreros son empleados para atrapar peces mar adentro y demoran casi medio año fuera de tierra firme, por lo que su sostenibilidad es bastante difícil y necesitan gran inversión. Los buques necesitan una red que a su vez tiene una especie de collar o varios anzuelos: cuando flota se le denomina palangre pelágico, puesto que se da en aguas poco profundas; cuando está en el fondo o lecho marino se le denomina palangre de fondo. De estas dos modalidades, la de fondo es la menos mortífera. La pelágica, llamada también de superficies, emplea grandes extensiones de redes para capturar a peces que nadan más cerca de las superficies que de las profundidades, entre los que se destacan el atún, el pez dorado, el pez espada y el pez picudo.

Según algunos estudios sobre esa modalidad de pesca, específicamente en la Isla de Galápagos en Ecuador, la pesca a media altura o pelágica produce un efecto contrario o no deseado en la pesca objetivo (Murillo et al, 2004; Tite Ortega 2015). Por otra parte, en un estudio realizado en España, Casalduero, M. G. (2021) manifiesta gran preocupación y propugna por una política pública que se unifique dentro de la Comunidad Económica Europea. Según el autor, su política en materia de pesca recreativa resulta

dispersa, por lo que se considera el uso del método del palangre desde un enfoque recreativo que para el autor es inapropiado.

Cabe anotar, finalmente, que la pesca en buques palangreros pelágicos, por hacerse en aguas poco profundas cerca de la costa, puede realizarse como pesca artesanal, pues no demanda gran inversión en combustible y alimentos.

Las modalidades de pesca de arrastre y cerquera son muy cuestionadas por la gran cantidad de muertes de tiburones y rayas que generan. De hecho, se calcula que se pierden entre 150 000 y 300 000 especies marinas por la pesca indiscriminada, en tanto se da en su forma de empleo artesanal al igual que a través de grandes buques, como lo denuncia la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) en el Índice de Lista Roja. Por cuenta de esto, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (s.f), Greenpeace y otras fundaciones tienen serias disputas con buques balleneros por su impacto sobre la naturaleza.

Una de las disputas se deriva de la búsqueda de aletas de tiburón, un plato muy apetecido actualmente cuya pesca lesiona una gran cantidad de esos peces. En Colombia, mediante la Resolución 350 de 2019 del Ministerio de Agricultura se autoriza su pesca. Si bien es cierto que esta actividad genera divisas, pues en el continente asiático pagan hasta 1000 dólares por kilo, las repercusiones ecológicas son evidentes; por ejemplo, en la isla de Malpelo —una de las zonas más explotadas— es ya clara la reducción de la población de tiburones.

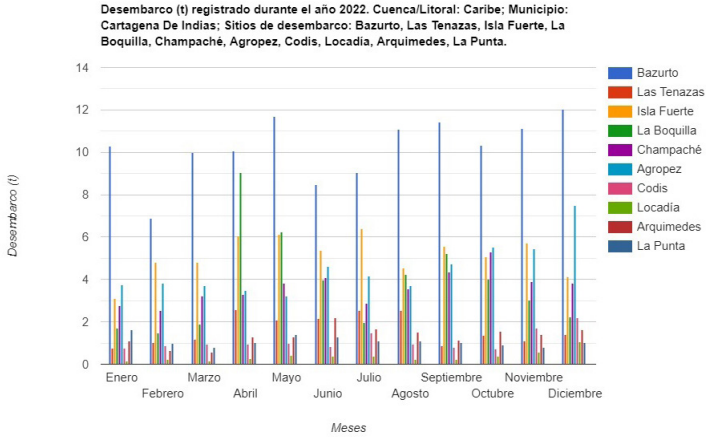
En el país, la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), entidad adscrita al Ministerio de Agricultura, propende por una pesca responsable, por lo que tiene entre sus gestiones el fo-

mento de la pesca sostenible. Según AUNAP (2020), la donación de muelles flotantes a comunidades, como el caso de Tasajera, un pueblo pesquero que está a la entrada de Santa Marta y que es reconocido por sus casas sobre la ciénaga, es un apoyo del Estado colombiano para que la comunidad de pescadores se organice legalmente. Ejemplo de esto es ASOCIENAGA, entidad que integra a las asociaciones de organización comunitaria de la Ciénaga Grande de Santa Marta, la cual es a su vez integrada por pescadores artesanales de Ciénaga, Pueblo Viejo y Tasajera. En Cartagena existe la Asociación de Pescadores de la Ciénaga de la Virgen y el Mar La Esperanza, localizado en el barrio La Esperanza. Además, en Colombia se ha creado el SEPEC para tener control sobre la gestión pesquera. Como su nombre lo indica, se encarga de recopilar y tabular los datos en materia de pesca, abordando el número de desembarcos, al igual que el tipo de especie que se pesca y transporta, los datos sobre acuicultura y la comercialización de los frutos del mar pescados. También se hace un monitoreo a partir del Sistema de Información de Pesca y Acuicultura, (SIPA) que genera periódicamente un boletín. Cabe anotar que cuando se revisan datos de la pesca artesanal, aunque sea de manera sistematizada, no debe prescindirse a San Andrés Islas y los alrededores, ni de la Ciénaga Grande de Santa Marta.

A continuación, se presentan los reportes de toneladas de pesca registradas de acuerdo con el lugar de desembarco, a partir de los datos tomados por SEPEC, seleccionando una muestra de dos ciudades del Caribe:

Figura 1

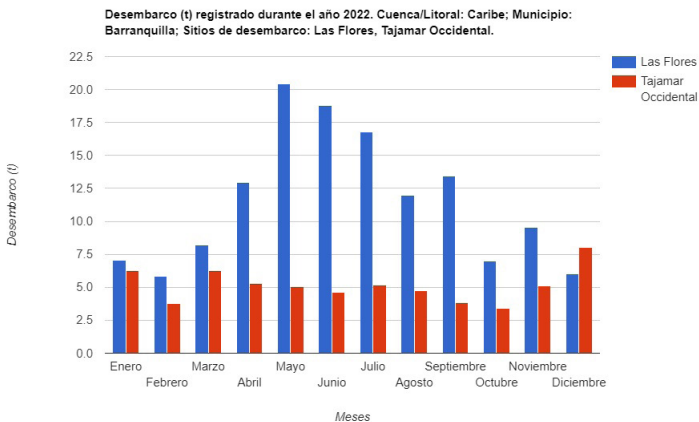
Pescas en Cartagena de Indias, Bolívar en 2021



Nota: Tomado de *Volúmenes de desembarco por lugar registrado durante el año 2022 en el municipio de Cartagena de Indias – Bolívar* [Gráfico], por SEPEC, 2022., Aunap. <http://sepec.aunap.gov.co/EstimacionBootstrapPorSitios>

Figura 2

Pesca en Barranquilla, Atlántico en 2021



Nota: Tomado de *Volúmenes de desembarco por lugar registrado durante el año 2022 en el municipio de Barranquilla – Atlántico* [Gráfico], por SEPEC, 2022., Aunap. <http://sepec.aunap.gov.co/EstimacionBootstrapPorSitios>

Por el lado de las asociaciones de pescadores, es de destacar el caso de La Guajira, donde hay más de 26. Entre las más destacadas están la Asociación de Pescadores Artesanales Palachón, la Asociación de Pescadores Artesanales Estrellas del Mar, la Asociación de Amigos Pescadores Artesanales Dibulla y la Asociación de Pescadores Artesanales Iwasai Bahía Portete Yaletes Wakuwaipa. En el país existen también otras asociaciones de pesqueros que poco a poco se han ido uniendo, pero falta mucho por consolidarse.

A continuación, se presenta un listado de la cantidad de asociaciones por departamento.

Tabla 2

Cantidad de empresas pesqueras por departamento

Nombre del departamento	Número de empresas
Bolívar	55
Valle	46
La Guajira	26
Atlántico	20
Nariño	20
Antioquia	12
Santander	9
Bogotá	8
Córdoba	7
Huila	6
Cauca	4
Magdalena	2

Nota: Tomado del Directorio de Empresas en “El economista América” Colombia, 2021. <https://empresite.eleconomistaamerica.co/> (2021)

Los 6 primeros departamentos de Colombia registrados en la tabla 2 tienen mar. De acuerdo con esta información, Antioquia, con

costa en el mar Caribe, aprovecha muy bien ese recurso al estar en la sexta posición, arriba del Chocó, que tiene costa en ambos mares y no registra ninguna empresa reconocida. Llama la atención que Magdalena (2) y Sucre (1) tengan tan poca representatividad. Amazonas tiene una también. De ello se infiere que hay mucha informalidad en la pesca y que esta es en su mayoría artesanal.

Puertos pesqueros más relevantes

En el Pacífico colombiano, el puerto pesquero de Tumaco tiene inversiones desde el año 1993 como un esfuerzo estatal para impulsar la pesca. En el año 2009 se seguía revisando la actividad pesquera en el Pacífico y según INVEMAR (2010), continuaba la sobreexplotación en esa zona, con alerta sobre especies como los camarones y la piangua, aunque la flota pesquera representaba la quinta parte de la que tenía Panamá.

En el Pacífico existen las siguientes flotas pesqueras:

- Flota de pesca blanca
- Flota de camarón de aguas someras
- Flota de camarón de aguas profundas
- Flota atunera
- Flota de cardumen

Se considera pesca blanca aquella que se da por externalidad, es decir, porque otras especies no objetivo se encuentran presentes al momento de echar las redes en busca de atún y se vienen junto a este. Por otra parte, las flotas de camarón de aguas someras o pelágicas y las de cardumen se consideran pesca artesanal por las características ya anotadas.

Un estudio hecho en el Chocó por Corrales, C. A. E. (2021) señala que en el Decreto 2256 de 1991 se le da una definición a la pesca artesanal y se le circunscribe a actividad productiva de baja escala. Con ello se orienta hacia métodos más refinados, que no solo le dan sostenibilidad sino sinergias de interacción positiva, generando fortalezas para enfrentar el complejo panorama de los pescadores.

También en el Pacífico, Salas et al. (2020) presentan un estudio en el que revisan datos del Grupo Interinstitucional Comunitario GIC y el de pesca artesanal de la costa chocoana, PA, la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal, ZEPA, unido al Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, INVEMAR; el cual arroja datos interesantes como: existen más de 3000 pescadores que laboran en 380 caladeros que utilizan en sus faenas los métodos de espinel de fondo y el de pesca con línea de mano dando sostenibilidad a sus moradores, además que resalta la existencia de una entidad creada por Colombia, Costa Rica, Ecuador y Panamá que velan por la protección de los ecosistemas marinos de alta prioridad denominada Paisaje Marino del Este Tropical; dicho estudio tuvo en cuenta la zona denominada Distrito Regional de Manejo Integrado Golfo de Tribuga Cabo Corrientes. DRMI- GT-CC, resaltan también los autores que la pesca artesanal es la principal actividad del Choco que les da sostenibilidad, además sostienen que la merluza llamada *brotula clarkae* es la que más se atrapa con espinel de fondo, los investigadores finalmente le apuestan a la gobernanza, la actuación de los actores sociales involucrados en la actividad pesquera y en la implementación de las estrategias idóneas con respaldo científico.

Respecto al Caribe colombiano, un estudio hecho por Viloría Maestre et al (2016) sobre los sectores desde Los Cocos en el departamento del Magdalena hasta Punta Gallinas en La Guaji-

ra, presenta una muestra de 10 sitios de desembarco y con una población estimada de 400 pescadores activos. Ellos conforman unas 120 unidades económicas de pesca (UEP). Entre los principales desembarcaderos registrados estuvieron:

- En Magdalena: Mendihuaca, Cabañas de Buritaca, Don Diego (utilizan red de enmalle y palangre). La mayoría se da mediante red de enmalle y se pesca mucho pargo, jurel y róbalo. Sólo hay un registro para la pesca de langostas, al igual que cariteras.

Con 5 asociaciones pesqueras y las más grandes en cuanto a miembros asociados, están la de don Diego, llamada ASOPADD, con 25 miembros, y COOPESBURI en Cabañas de Buritaca, con 20 miembros.

- En la Guajira: Dibulla, Riohacha, Mayapo, Manaure, Yosuipción, Cabo de la Vela, Punta Gallinas, para la pesca de chucheras, pargos, cariteras, tiburonerías. Se presentan varias langosterías.

Con 18 asociaciones de pescadores, entre las más grandes por su número de miembros está en el Cabo de la Vela SALPIN ALOJUSHI con 90 miembros. Le sigue COPESARMA en Mayapo con 80 miembros.

Sectores pesqueros y su aporte a la economía y la sostenibilidad

Según la FAO (2020), durante el año 2018 la producción mundial total de pesca fue de 179 millones de toneladas, lo que implica ingresos por 401 billones de dólares. De este monto, 82 millones de toneladas provienen de acuicultura y tienen un valor

estimado de 250 billones de dólares. El 35% proviene de China, sin incluir el resto del continente asiático, que produjo el 34%, mientras América produjo apenas el 14%, Europa el 10% —cuyo descenso preocupa—, África el 7% y Oceanía el 1%.

El gobierno colombiano ha trabajado durante muchos años en la temática y la prueba fehaciente es que se creó la agencia de la AUNAP. De acuerdo con el último gobierno, durante el año 2019 a través del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural se apostó por la competitividad del subsector al hacerlo más rentable y por ende más productivo. Por eso se hace un recorrido por el sector empresarial, incluyendo los muelles pesqueros y los retos que enfrentan las organizaciones pesqueras.

La pesca puede ser categorizada de acuerdo con la modalidad de los pescadores en artesanal, en tierra e industrial. La última se presenta con toda una infraestructura logística para la explotación en grandes cantidades y se puede producir artificialmente mediante la acuicultura.

Esa técnica, que requiere gran inversión, se da mediante una técnica controlada y artificial para la producción de peces y plantas. Tiene una mayor orientación hacia el cultivo de peces como cachama, camarón, tilapia y trucha y se estima que produjo más de 130 000 toneladas en Colombia durante el año 2020. Se da, generalmente, en agua dulce y a los peces producidos a través de esta modalidad se les denomina animales hidrobiológicos.

Cabe anotar que la acuicultura no sólo se hace en medios artificiales, pues se pueden escoger lagos, lagunas y espejos de agua en condición óptima para cultivar frutos del mar. Sea cual sea su espacio, su uso requiere de una excelente planeación de la producción, valiéndose de la secuencia de alevinos, levante, engorde

y comercialización. De lo contrario, carecería de sentido una gran producción si no es claro hacia dónde se exportará o si se comercializará para el consumo interno.

Este mecanismo está tomando fuerza en vista del panorama mundial con cada vez mayor contaminación de los mares y con lo agreste del clima. Sin duda, bien moderada e impulsada la acuicultura podrá dar trabajo y seguridad alimentaria al planeta. De hecho, no puede desconocerse su aporte a la economía y por ende al empleo, logrado en parte por su versatilidad: dentro de su producción se dan también peces para el consumo no humano, es decir, para ser utilizados como bien intermedio para generar otros bienes como el aceite de hígado de bacalao, artesanías y cremas para la industria cosmética.

En los sitios donde menos se piensa en el mundo se está desarrollando la acuicultura. Algunas veces se hace bombeando el agua de pozos profundos; en otras ocasiones se hace por medio de espejos de agua natural, a los que se les hace un trabajo de ingeniería para facilitar la reproducción. Concretamente en Colombia, la acuicultura se comenzó a desarrollar de manera deportiva, para luego desplegarse a partir de estudios sobre la reproducción de peces y, más adelante, a través de la producción industrial, como se corrobora en la siguiente tabla.

Tabla 3

Acuicultura en Colombia

Modalidad de acuicultura	Año o decenio
Reproducción de trucha arcoíris en agua dulce para pesca deportiva	1930
Reproducción para estudios biológicos en agua salobre	1970
Cultivo del camarón en el Pacífico y Atlántico con fin exportación	1980

Adaptación al cautiverio y reproducción del pargo lunarejo y pectínidos en el Caribe y Pacífico, además de cultivo de tilapia	1990-2000
---	-----------

Nota: Elaboración propia a partir de Características, estructuras y recursos del sector [comunicado digital], por FAO, <https://www.fao.org/fishery/en/countrysector/co/en?lang=en>

Lo que inicio de manera deportiva fue creciendo por medio de estudios biológicos después. Luego, en los años 80 se expandió con la camaronicultura o cultivos de camarón, como lo señala la tabla 3, para luego entrar en la fase de producción industrial. Todas estas razones hacen de la acuicultura una gran competencia para los pescadores artesanales.

Adentrándolos al panorama específico en Colombia en relación con la pesca artesanal e industrial, dada su diversidad geográfica el país tiene aproximadamente 20 millones de hectáreas ecosistémicas constituidas por mares, ríos, lagunas, canales, embalses y estanques. Sus principales vertientes hidrográficas son el Amazonas, Magdalena, Orinoco y Sinú (AUNAP y FAO, 2014). Las mismas entidades sostienen que no hay un censo exacto de población y empleo destinado a la pesca en Colombia. Sus datos son estimados, pero no exactos, por lo que la situación de Colombia en materia de pesca es bastante interesante y de muchos retos para determinar su aporte verdadero a la economía del país.

No obstante, la FAO hace un estimativo a nivel mundial un poco más reciente que se presenta a continuación (ver siguiente página).

De los datos en la tabla 4 llama la atención cómo a partir de la acuicultura se ha ido incrementando la producción pesquera. Asimismo, se corrobora que el mayor porcentaje de pesca se da

Tabla 4**Producción estimada de la pesca según FAO**

	1986-1995	1996-2005	2006-2015	2016	2017	2018
	Average per year					
	<i>(million tonnes, live weight)</i>					
Production						
Capture						
Inland	6.4	8.3	10.6	11.4	11.9	12.0
Marine	80.5	83.0	79.3	78.3	81.2	84.4
Total capture	86.9	91.4	89.8	89.6	93.1	96.4
Aquaculture						
Inland	8.6	19.8	36.8	48.0	49.6	51.3
Marine	6.3	14.4	22.8	28.5	30.0	30.8
Total aquaculture	14.9	34.2	59.7	76.5	79.5	82.1
Total world fisheries and aquaculture	101.8	125.6	149.5	166.1	172.7	178.5
Utilization²						
Human consumption	71.8	98.5	129.2	148.2	152.9	156.4
Non-food uses	29.9	27.1	20.3	17.9	19.7	22.2
Population (<i>billions</i>) ³	5.4	6.2	7.0	7.5	7.5	7.6
Per capita apparent consumption (<i>kg</i>)	13.4	15.9	18.4	19.9	20.3	20.5
Trade						
Fish exports – in quantity	34.9	46.7	56.7	59.5	64.9	67.1
Share of exports in total production	34.3%	37.2%	37.9%	35.8%	37.6%	37.6%
Fish exports – in value (<i>USD billions</i>)	37.0	59.6	117.1	142.6	156.0	164.1

¹ Excludes aquatic mammals, crocodiles, alligators and caimans, seaweeds and other aquatic plants. Totals may not match due to rounding.

² Utilization data for 2014–2018 are provisional estimates.

³ Source of population figures: UN DESA, 2019.

Nota: Tomado de The State of World Fisheries and Aquaculture 2020. Sustainability in action [PDF], por FAO, 2020. http://www.fao.org/3/ca9229en/online/ca9229en.html#chapter-1_1

vía marítima, con 84.4 millones de toneladas en el año 2018, y que es pequeño el porcentaje en tierra o plataforma continental, con 12 millones de toneladas.

La proyección del año 2016 al 2018 venía creciendo en 3 millones por año, aunque el Covid- 19 debió frenar ese crecimiento durante el 2020. En los últimos 30 años la acuicultura se ha incrementado en casi un 551%, pasando del 14.9 millones de toneladas producidas a 82.1 millones de toneladas, es decir, se ha más que quintuplicado su producción. El consumo de peces también ha crecido, pa-

sando de 71.8 a 156.4 millones de toneladas en los últimos 30 años, con una población de 7.6 mil millones de personas en el mundo y un consumo per cápita de pescado que estaba en el año 2018 en 20.5 kilos, lo que equivale a consumo promedio por persona.

Asia y África son los continentes en donde más se pesca, pero Asia es el líder con más de 50 millones de personas empleadas en pesca y acuicultura. África, por su parte, registra al menos 5.4 millones de personas dedicadas a la pesca y acuicultura. China exporta el 14% de la pesca a nivel mundial, le sigue Noruega con el 7% y Vietnam con el 5%; por su parte, los mayores importadores de pescado son Estados Unidos con el 14%, Japón con el 9% y China con el mismo porcentaje, según la FAO (2018).

En cuanto a Colombia, la pesca también ha crecido en el país y existen empresas reconocidas a nivel nacional que se dedican a la explotación de la pesca; se estima que está por arriba de los 300 000 empleos directos e indirectos, según la FAO ((2015). El mayor porcentaje se lo llevan los empleos indirectos, mientras que los directos representan sólo el 25% aproximado.

En cuanto a la gestión pesquera en el territorio nacional, apoyado en el Sistema de Información y de Gestión y Desempeño de las Organizaciones de Cadena (SIOC), el Ministerio de Agricultura (2019) estima que el país está listo para la gran exportación de tilapias a Islandia. Ello, apuntalado por el acuerdo comercial que existe entre Colombia y la EFTA (Liechtenstein, Suiza, Islandia y Noruega) a través del Programa de Transformación Productiva, PTP, y Procolombia, e impulsado por los Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural y el de Industria y Comercio. De hecho, ya en la actualidad la tilapia se está exportando hacia España y Reino Unido; sin embargo, al alcanzar certificaciones de calidad Colombia, se logró penetrar el mercado islandés.

Por otra parte, un estudio hecho durante el año 2018 sobre producción pesquera, según Minagricultura (2019), afirma que los departamentos que más cultivan mediante acuicultura o productores piscícolas son Huila con 46% y Meta con 13%; les siguen con un 5% los departamentos de Antioquia, Boyacá, Cundinamarca y Tolima. Bolívar es el gran productor de camarón con el 86% y el saldo lo da Nariño, con el 14%. Francia y España son los países que más apetecen este producto.

Otros escenarios de pesca en Colombia incluyen al río Magdalena, que es la principal arteria fluvial del país. Algunos de sus puertos ribereños son Ambalema, Girardot y Honda, ciudades que, según el estudio de González Muñoz, L. F., & Romero García, J. S. (2021), fueron fundadas como puertos pesqueros por estar a la orilla del río, pero han perdido esa vocación, pues actualmente sólo el 20% de sus moradores se dedican a esta actividad y de manera artesanal. Los autores sostienen que Girardot, por estar estratégicamente bien ubicada y centrada, es candidata para una revitalización de su terminal pesquero. Su aporte sería significativo en producción y empleo, al mismo tiempo que se generaría seguridad alimentaria. La ayuda de energías renovables y todos los parámetros asignados por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente el de ciudades sostenibles, se aplicarían en dicho puerto en lo que se denomina Alto Magdalena.

Todo este panorama, que refleja un vasto incremento del consumo y la superpoblación mundial, desembocó en la región en la creación del Corredor Marino del Pacífico (CMAR) por varios países de América del Sur: Ecuador, Colombia, Panamá y Costa Rica. Su finalidad es lograr el desarrollo sostenible de la pesca en la región del Este Tropical. Sus zonas de influencia son la Isla de Cocos en Costa Rica, la Isla de Coiba en Panamá, las Islas Galápagos en Ecuador, y las Islas de Malpelo y Gorgona en Colombia. Su

relevancia para Colombia radica en que en el país el Pacífico es una región con fauna y recursos naturales abundantes, así como con gran diversidad cultural. Es, por consiguiente, escenario propicio para el fomento del empleo.

Aunque se han hecho ingentes esfuerzos en pro de una mejor pesca y sostenibilidad, según el informe *The State of World Fisheries and Aquaculture* de la FAO (2020), en el que se revisa el estado de la pesca y la acuicultura a nivel mundial, es necesario tomar medidas por una sostenibilidad en acción: menos discurso y más hechos. Esta entidad, en coherencia con su misión de apoyar políticas públicas para el fomento de la alimentación sana en el mundo, está muy al tanto del cuidado de los océanos, procurando dar cumplimiento a uno de los propósitos de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

Modalidades de pesca

Hay diferentes maneras de pescar: la pesca intensiva, también denominada pesca industrial, y la pesca artesanal, que es el tema central de este libro por ser la que más de practica en gran parte del territorio nacional. Por otra parte, la pesca no sólo es marítima, también es fluvial e incluso puede darse en otros espejos de agua, es decir, pesca de agua dulce. Entre sus espacios encontramos lagunas, lagos, estanques, pantanos, ríos y riachuelos. En el Caribe, por ejemplo, se ven mucho las pozas, que en ocasiones se utilizan para cultivo de peces. Por el lado de los ríos, tenemos que entre los que más se pesca están el Amazonas, en la frontera con el Perú; el Magdalena, que es la principal arteria fluvial de Colombia; el Orinoco, que también tiene un gran caudal, y el Sinú, en el Caribe.

Se presentan ahora las diferentes modalidades de pesca que se conocen a nivel mundial.

Tabla 5

Modalidades de pesca según su localización

Nombre	Características	Datos adicionales
De bajura	Marítima; se hace a menos de 20 kilómetros de playa.	Dura menos de una semana; por grupos de pescadores reducidos.
De altura	Llamada también costera; más de 20 kilómetros mar adentro.	Dura más de una semana; la pesca se refrigera.
Mixta	Por su condición, se da en bajura y a veces en altura.	Se hace de acuerdo con las circunstancias de movilidad.
Artesanal	Pequeñas embarcaciones; generalmente se hace en bajuras.	Es la más utilizada a nivel mundial.
Semi-industrial	En buques grandes; generalmente la practican empresas privadas por la inversión que demandan.	Son pocos los oferentes dado que se necesita gran capital.
Pesca industrial	De grandes multinacionales o empresarios.	Con economías de escala, gran inversión y minimización de costos.

Nota: Elaboración propia a partir de *Tipos de pesca*, por EsPesca, 2021. <https://espesca.com/tipos-de-pesca/> (2021)

De acuerdo con la tabla 5, la pesca industrial es la que necesita mayor inversión. Para sacarla adelante, los países se organizan y hacen gran inversión. Recordemos que se hace a más de 200 millas del territorio continental y requiere un sistema logístico de refrigeración, tecnologías modernas y grandes capacidades para almacenar en su bodega más de 3000 toneladas de capacidad. China, Holanda y Rusia son los más fuertes exponentes.

Por cuestión de bajo nivel de ingreso y educación, así como por incapacidad de inversión, la más utilizada en gran parte del mundo es la pesca artesanal, que como ya se ha mencionado también se da en Colombia, en zonas bajas o pelágicas. En el país poco a poco se comienzan a organizar empresarialmente los pescadores, en una constante la lucha por salir adelante y ante la poca preparación tan característica de Latinoamérica, en Colombia, Perú y Ecuador, si bien ya hay grandes empresas reconocidas.

Por otra parte, de acuerdo con el agua en que se practica, la pesca tiene la siguiente clasificación:

- Pesca lacustre, la cual se lleva a cabo en lagos e involucra todos los espejos de agua, en ríos y marinos.
- Pesca en ríos, de la que existen varias modalidades:
 - o Con mosca, captura y devolución.
 - o Pesca seleccionada, llamada también *carpfishing*, que se hace de acuerdo con el tamaño del pez.
 - o Pesca con sebos: debe saberse mucho de su preparación y características de acuerdo con la corriente o fuerza del cauce del río.
- Pesca en mar o agua salada, cuyas modalidades son:
 - o De señuelo, muy usada en Asia. Consiste en atraer a la superficie con la carnada, muy lentamente, a peces grandes; también hay otra modalidad con cañas y pequeñas boyas, con las que queda la carnada en la superficie para atraer los peces;
 - o Pesca con anzuelos. Se hace generalmente a la orilla del mar, desde los espolones, en barcas pequeñas o por aficionados.
 - o Pesca de lanzamiento o *surfcasting*. Se usa mucho en competencias y consiste en arrojar el anzuelo en el mar.

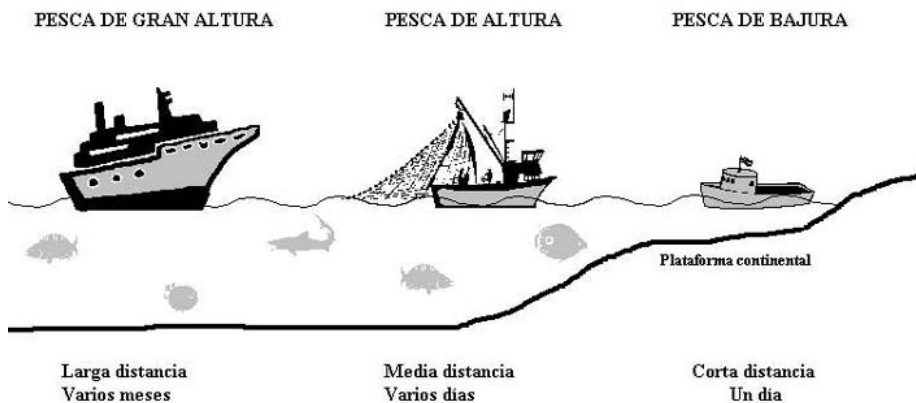
- o Pesca curricán o de arrastre, muy utilizada en pesca deportiva: se colocan varias cañas de pescar, generalmente en la popa o la parte trasera, para ir atrayendo a los peces y en ocasiones atraparlos con la misma carnada.

Existen además nuevas pescas extremas:

- En las rocas o *rockfishing*: se usa mucho en Australia y en Nueva Zelanda; en Colombia se hace en espolones y es muy propensa a ocasionar accidentes.
- *Eging*: pesca con señuelos que se usa mucho para atrapar cefalópodos valiéndose de un adorno llamativo.
- *Popping*: consiste en crear turbulencias o salpicar el agua como hacen las ballenas para atraer a los peces.
- *Ledgering* o de plomo, para grandes profundidades marinas buscando el pargo, entre otros peces muy apetecidos de aguas profundas.

Figura 1

Modalidades de pesca



Nota: Tomado de *Tipos de pesca*, por EsPesca, 2021. <https://espesca.com/tipos-de-pesca/> (2021)

La figura 1 presenta las diferentes modalidades de pesca de acuerdo con el tiempo en mar. La pesca de gran altura se hace durante más de 20 días y los que participan son personas muy bien entrenadas y con gran habilidad para el trabajo bajo presión y centrado en la atención. Se considera que una embarcación de pesca es de gran altura cuando pesa más de 150 toneladas y tiene toda la logística para estar por ese tiempo en alta mar. Si bien las embarcaciones de media distancia en ocasiones pueden pasar a gran altura, pueden hacerlo solo por poco tiempo.

Lo anterior corrobora que en muchas partes del mundo hay actividades pesqueras bastante dinámicas, aunque la más realizada es la pesca artesanal, que es a la vez la que requiere mayor atención; especialmente por el género de conflictos ambientales que desencadena.

Muestra de ello es que existen modalidades de pesca que dejan residuos sólidos y plásticos que luego se vuelven nauseabundos y contaminan la playa. Ejemplo de esto fue lo sucedido en Ecuador, en la playa El Cantón de Puerto López, resultado de haber usado el trasmallo de superficie y de fondo (Merino et al, 2017), al extraer las especies capturadas y no disponer adecuadamente de los residuos retenidos en las redes.

Esta clase de contaminación aparece también con frecuencia en la playa de Chorrillos en Perú, como lo exponen Baylón et al (2019), quienes encontraron que allí el fitoplancton se encontraba en un estado altamente tóxico, de manera que luego de hacer el monitoreo bioquímico a las algas recomendaron prohibir las actividades de pesca aledañas en ese lugar, afectando los ingresos a los pescadores artesanales.

Además, en Colombia Díaz Caliz, & Suarez Santos, (2017) han abordado la cultura ambiental específicamente para su fomento en las comunidades que se dedican a la actividad de pesca artesanal en el municipio de Tubará (departamento del Atlántico). Mediante la observación, hallaron que hay mala disposición de residuos sólidos, unido a los desperdicios que dejan los visitantes que son vecinos de la región y los turistas, sin que la empresa prestadora de aseo al municipio atienda esas necesidades. Adicionalmente, si bien los pescadores tenían la costumbre de eliminar parte de los residuos provenientes de la pesca artesanal con incineración abierta, este hábito se ha ido perdiendo, por lo que dejan desperdicios en zona abierta. Esto está generando un basurero satélite, afectando el entorno y las aguas.

En el caso de Cartagena de Indias y la Bahía de Cartagena, la zona muestra gran deterioro por cuenta de la gestión turística e industrial, que ha arrojado muchos contaminantes; la gran sedimentación, que ha acabado con gran parte de su lecho marino, y la presión de su zona industrial de Mamonal en el manejo de disposición de residuos. La Capitanía de Puerto se ha encargado de mitigar esos impactos, sobre todo en materia turística, velando por que no se arrojen desperdicios y cuidando la integridad al momento del zarpe de zonas turísticas. Sin embargo, los pescadores artesanales se quejan del abandono en el que han quedado debido a lo que consideran poco control de los vertimientos industriales y del volumen de circulación de motonaves.

Sobre este tipo de problemas hay en Latinoamérica, incluyendo Colombia, un estudio desde el enfoque de la llamada justicia ambiental, hecho por Marrugo Marmolejo, C. E. (2021), quien revisó los conflictos socioambientales que se relacionan con la pesca artesanal y de baja escala. Allí se proponen políticas de desarrollo

económico que tengan en cuenta a los pescadores artesanales, ya que las leyes no son claras y lesionan la actividad pesquera.

Al respecto, Márquez Pérez (2019) realizó un estudio que presenta las quejas de los pescadores artesanales en el entorno del Archipiélago de San Andrés y Providencia por la competencia de la pesca industrial. Según lo plantean, esta se lleva peces que han sido considerados vedados, es decir, prohibidos para la pesca, a través del arrastre. Asimismo, sobrepasa la captura permitida, es decir, acapara los frutos del mar dejándolos en condiciones precarias para quienes ejercen la actividad de manera artesanal. El estudio no incluyó el problema que surgen por el diferendo y conflicto con Nicaragua, situación que requeriría que se haga una revisión desde estas dificultades que tienen los pescadores del lugar.

Respecto a la tendencia de la pesca artesanal, Castaño-Barreto (2020) realizó un estudio desde un enfoque sistémico en la zona norte del Caribe colombiano, en la Ciénaga de Zapatosa en los límites del departamento del Cesar, Magdalena y la Guajira. Allí señala que

El sistema pesquero artesanal de la ciénaga de la Zapatosa en el departamento del Cesar ocasiona presión sobre el ecosistema, donde un alto porcentaje de personas tiene como principal fuente de ingresos la actividad pesquera, con ingresos bajos y gastos familiares variables de acuerdo al tamaño de su grupo familiar, alrededor del 8% de la captura es destinada para el consumo en la familia y las especies más aprovechadas son el bocachico (*Prochilodus magdalenae*), el bagre rayado (*Pseudoplatystoma magdaleniatum*), el nicuro o barbul (*Pimelodus blochii*) y el blanquillo

(*Sorubim cuspicaudus*), que en conjunto suman el 60% de la captura en la zona. (pág. 82)

Entonces, las familias también comercializan los frutos del mar de la Ciénaga, especialmente bocachico, bagre rayado, barbul y blanquillo. Es decir, la mayoría de los peces que se dan allí, pero que no alcanzan para la sostenibilidad de todas las familias.

Otro estudio por Acevedo-Mendivelso, Cuello, & Altamar (2020), aborda la situación en relación con las lanchas de pesca de pargos —o lanchas pargueras— en Taganga, zona ecoturística de Santa Marta a escasos kilómetros de ella. La investigación sostiene que la explotación del pargo en esa zona no ha generado los suficientes excedentes al desembarcar sus faenas pesqueras. Como consecuencia, las lanchas pesqueras se ven forzadas a direccionarse mar adentro, ocasionando sobrecostos y menos ingresos debido al tiempo fuera de la plataforma continental: la escasez de las capturas no está compensando la inversión. El estudio afirma, además, que desde hace 50 años la trayectoria ha aumentado en más de 269 kilómetros de recorrido y que se ha triplicado la profundidad en la búsqueda de los pargos. Por todo esto, estos hallazgos resultan relevantes como referentes para tomar decisiones relacionadas con la gestión pesquera en el Caribe de Colombia.

Otro estudio con un énfasis distinto fue conducido por Álvarez-León (2015). Este trabajo, menos focalizado, fue hecho mediante un análisis comparativo de la localización de jaibas en las pesquerías colombianas, tanto en el Mar Pacífico como en el Caribe, con hallazgos significativos respecto a las especies de este pez más apetecidas comercialmente:

Se analiza la existencia de las jaibas (Crustacea, Decapoda, Portunidae) en las pesquerías colombianas,

tanto del mar Caribe como en el océano Pacífico. La exploración del recurso ha estado vinculada a la realización de cruceros de investigación orientados a la evaluación de los recursos camaronero e ictiológico a bordo de embarcaciones de diferentes banderas y organizados por instituciones tanto extranjeras como nacionales. Se ha registrado la biodiversidad de las especies existentes: 23 especies (pertenecientes a los géneros *Arenaeus*, *Callinectes*, *Cronius*, *Charybdis*, *Laeonectes*, *Lupella*, *Portunus*, *Scylla*) en el Caribe y 13 especies (contenidas en los géneros *Achelous*, *Callinectes*, *Cronius*, *Euphylax*, *Portunus*) en el Pacífico, de los cuales el género *Callinectes* es el más apreciado con especies de interés comercial y gastronómico. Igualmente se documentan las resoluciones 00520 de 2002, 0623 de 2004 y 0207 de 2010 sobre las tallas mínimas autorizadas en las jaibas azules (*Callinectes sapidus*) y las jaibas rojas (*Callinectes bocourti*), para el control pesquero, el aprovechamiento y las especies introducidas (*Charybdis helleri*) en estos recursos pesqueros marinos y estuarinos del Caribe. (p. 115)

Como se puede apreciar, se presenta una diferencia de 10 especies adicionales en el Caribe en comparación con el Pacífico, además de la reglamentación en materia de pesca en lo relacionado con el tamaño.

Por otra parte, el uso de las atarrayas en la pesca artesanal se estudia en un trabajo hecho por Blanco Cervantes y Blanco Cervantes (2020) sobre los cambios de hábito alimentario de los peces en el tramo bajo del río Gaira que baja de la Sierra Nevada de Santa Marta y su autosostenibilidad. Se realizó un muestreo en dos ocasiones, utilizando atarrayas en tiempo seco y húmedo

– evidenciando que se realizó mediante pesca artesanal–, por medio de un método cuantitativo, un coeficiente de vacuidad y el índice de importancia relativa para hallar los aspectos alimentarios de los peces en sus estómagos.

Uno de los objetivos consistía en determinar la salubridad para la ingesta. Desafortunadamente, si se revisa lo que contienen los peces, podrían vedarse mayores escenarios que irían en detrimento de la actividad económica de los pescadores artesanales. Curiosamente, los resultados arrojaron que tales peces son omnívoros o herbívoros de acuerdo con el tiempo, las condiciones y la época del año. El estudio sostiene que

Las relaciones tróficas de los peces presentes en el tramo bajo del río Gaira, Sierra Nevada de Santa Marta, Caribe Colombiano. Se utilizaron 231 estómagos en total, identificándose siete grupos alimentarios. Según sus hábitos tróficos, los peces se clasificaron, en época seca como omnívoros, con tendencia a la insectívora, carnívoros y herbívoros. En época de lluvias, el ítem que presentó mayor importancia fueron los peces, apareciendo larvas de *Sicydium salvani* en el 95% del total de los estómagos analizados y, con el 78% de la oferta, fueron las que más contribuyeron con alimento, siendo devoradas tanto por peces carnívoros como omnívoros. En época seca, la oferta alimentaria fue suministrada por material vegetal en un 100% (algas, tallos y limo) y 74% detritus. Estos resultados evidencian que este sistema fluvial es capaz de mantener una comunidad diversa con suficientes recursos alimentarios disponibles. (Blanco Cervantes & Blanco Cervantes, 2020, p.1)

Sería relevante conocer qué se encuentra en los estómagos de esos peces, por sus repercusiones al ser consumidos por personas. Esto sería, sin embargo, materia para otro estudio que involucre otras disciplinas.

Si el estudio anterior se relacionaba con el uso de la atarraya, vale destacar que las modalidades de pesca artesanal son variadas. Prueba de ello es el trabajo de Nieto, García & Aroca-Araujo (2019), quienes estudian la pesca no convencional en el territorio de Bocas de Cenizas en el Atlántico, donde se utilizan cometas para este tipo de pesca. Para ello, según la época del año y las brisas se fabrican determinado tipo de cometas que facilitan la pesca. Con este fin los pescadores utilizan diferentes tipos de medidas según la longitud, como son la brazada, la yarda, el jeme y los dedos.

Otra técnica empleada para la pesca artesanal es la nasa, cuya práctica en la Ciénaga Grande de Santa Marta se estudió en la investigación de Rivera y de Jesús Cuello (2020). Según se describe allí, esta técnica consiste en introducir a la zona pesquera una especie de red a manera de cilindro que, al arrojararse, permite que el pez entre y quede como en una piscina, atrapado. El objetivo del trabajo era caracterizar, en relación con la pesca de jaiba roja y azul, la adquisición del Conocimiento Ecológico Local, CEL.

Desafortunadamente, encontraron a partir del trabajo de campo con 55 pescadores de esa zona que ese conocimiento en la localidad es muy bajo en comparación con otras partes del mundo. Entre otras cosas, hallaron que los bajos costos de las nasas hace que más pescadores se dediquen a esa faena entre Islas del Rosario, Pueblo Nuevo y Tasajera; además, que la pesca varía de acuerdo al año y las condiciones ambientales, situación fluctuante que no permite a los pescadores tener en cuenta las vedas de pesca, no entrar a zonas de reservas ecológicas y el control en la faena.

En Cartagena, por otra parte, según W. Díaz (Comunicación personal, 12 de septiembre, 2022) existen 15 boliches o redes de pesca artesanal, también denominada trasmallo, que trabajan en las playas de Marbella, Cabrero y Crespo, de nuevo en Cartagena. Mientras en las redes se incluyen bolas de icopor para que floten, los boliches actúan como barredoras de lecho marino, el cual arrastran. Desafortunadamente, para que esta permita seleccionar el pez meta o deseado, su textura debe ser más espaciada y este no es el caso en el boliche empleado por los pescadores, que no cumple con las medidas ideales. Por ese motivo, gran cantidad de alevinos quedan en las playas. El impacto ecológico se mitiga en gran manera debido a los alcatraces y otras aves que se alimentan de esos residuos de las faenas diarias.

Estas situaciones pueden llegar a ser objeto de control pesquero, como también lo pueden ser algunas especies de peces o zonas. Sin embargo, es de destacar que a los pescadores artesanales, dado sus bajos volúmenes de pesca, se les permite cierto grado de flexibilidad. Al respecto, existe un estudio hecho en el Pacífico colombiano por Botto Barrios (2020), que inspecciona el espacio conocido como ZEPA (Zona Exclusiva de Pesca Artesanal) tras su implementación en el Pacífico norte, en donde se localiza el Chocó, dada la poca gobernanza y bajo presupuesto para el manejo de la pesca. Señala que

The present research contributes to the knowledge of the state of the fishing resources and to the analysis of the management of the north zone of the Colombian Pacific, after the implementation of the ZEPA. It collects the fishery data of the area, registered by governmental institutions and NGOs, to analyze the interannual dynamics and compare the effects of the implementation of the ZEPA, in particular with indices

such as landing by unit of effort, maximum sustainable yield and effort. Likewise, qualitative information was obtained, through four focus groups, with the participation of 27 fishers and 15 semi-structured interviews with researchers, in order to assess the state of the eight principles proposed by economist Elinor Ostrom for a successful co-management of the resources in the ZEPA. In addition, a catch quota from the MSY is proposed for each of the fishing gear and species of commercial importance, following the precautionary approach proposed by FAO. With the results, a vision of the state of the Ostrom principles was built, evidencing the willingness of fishermen to move towards collective management of resources, as well as the urgency of strengthening the monitoring of resources and rules and agreeing sanctions for Violators. This study highlights the strengths of the ZEPA in Colombia and presents the minimum factors required to strengthen and managed it effectively in the immediate future. (p. 10)

Se destaca de lo anterior que, apoyados en el pensamiento de la nobel de Economía Elinor Ostrom, se enfatizaron los ocho principios que ella propuso para gestionar adecuadamente los recursos pesqueros en el departamento del Chocó, que es considerado rico en flora y fauna, pero con muchos retos para el desarrollo económico.

Otro punto relevante en relación con la pesca artesanal es el de la posibilidad de asociación. Al respecto, hay un estudio en un área cercana al río Gaira, en las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta, hecho en Puerto Colombia por Bolaños Trillos y Gallardo Barrios (2020), en relación con la entidad corporativa de

los pescadores de esta población y la percepción del comportamiento organizacional. Los autores señalan que:

This research project is carried out with the aim of characterizing the organizational citizen behavior in artisanal fishermen in the municipality of Puerto Colombia. Theoretically it is based on the contributions of Organ (1988) and Hernández-Sánchez (2017). Regarding the methodological scope, this was a study with a quantitative approach, being descriptive and with a non-experimental field design, where the application of a 22-item citizen organizational behavior questionnaire was applied to a sample of 50 artisanal fishermen from the municipality from Puerto Colombia. The results show that the fishermen surveyed demonstrated having good levels of behavior directed towards organizational citizen behavior. They presented strengths in the dimensions of altruism and courtesy, followed by righteousness. It is concluded that organizational citizen behavior is essential for the development of organizations because it fosters collaborative behaviors that give great value to work teams. (p. 6)

De lo anterior se infiere que dada la modalidad espontánea de unión entre los pescadores, ellos sí conocen la ayuda mutua, pero es muy baja la percepción de lo que es un comportamiento organizacional pertinente en sus faenas y vida cotidiana.

También en cuanto al aspecto cultural, se ha venido estudiando en investigaciones recientes la identidad y la memoria que se van transmitiendo de generación en generación por los pescadores. Esta es estudiada por Bolívar Blandón y Ospina Ruiz (2020), quienes afirman:

Se evidencia la necesidad urgente que en las agendas de orden nacional, departamental y municipal se implementen y se promuevan programas, estrategias y metas que propendan por la visibilización y fortalecimiento de la memoria histórica, a través de un compendio de historias, costumbres y relatos que tienen gran valor simbólico, económico y cultural para las poblaciones ribereñas. (pág. 33)

Siguiendo la línea de lo propuesto por las autoras, sería interesante trabajar también por visibilizar las manifestaciones de la pesca artesanal. La memoria histórica de pescadores construye cultura y genera identidad, y más en la cultura ancestral de la pesca. Esto necesita tenerse en cuenta en Colombia para que las futuras generaciones así lo entiendan y sigan la senda del crecimiento para el subsector pesquero.

Sobre este tema hay otro estudio que corrobora la falta de construcción de memoria de los pescadores en el Caribe, específicamente en el litoral y las zonas ribereñas. Sus autores (Castiblanco & Vallejo, 2021) resaltan la importancia de recuperar la memoria histórica y tradiciones en el Caribe.

Para cerrar este apartado, estudiaremos la región del Magdalena, teniendo en cuenta que es una de las zonas con mayor potencial acuífero del Caribe colombiano. Así pues, presentamos el mapa del departamento, donde es común la pesca artesanal (ver siguiente página).

La Ciénaga Grande de Santa Marta ha sido grandemente desforestada, asfixiada por las vías y además se ha perdido mucho del manglar. La pesca ha disminuido como consecuencia, ya que el manglar se utiliza por los peces para el desove. Desafortunada-

mente, la región sólo se recuerda cuando hay problemas de hambrunas o graves accidentes. Esta es una realidad que debe cambiar: esa zona acuífera debe recuperarse y hacerse sostenible para sus moradores, de modo que puedan vivir del sustento de la pesca. En relación con otras ciénagas, un estudio hecho en las principales zonas acuíferas o humedales de Colombia por Aguilera Díaz (2011) da cuenta de una investigación realizada por el Centro de Estudios Económicos del Banco de la República. En este se establece que el 82% de las ciénagas del país está en el Caribe colombiano: aproximadamente 1900 zonas cenagosas, entre las que se encuentran la Ciénaga grande de Santa Marta (ya ilustrada en la figura 2), la Ciénaga de Zapatosa, entre Cesar y Magdalena, así como las Ciénaga Grande del Bajo Sinú y la Ciénaga de Ayapel en Córdoba. Desafortunadamente, el abandono y el olvido son una realidad en gran parte de estas zonas; el estudio de Aguilera Díaz evidenció un bajo nivel de educación y por ende una mala explotación de la pesca, lo que no contribuye a la sostenibilidad de estos lugares.

Asimismo, los departamentos de Antioquia, Boyacá y Santander tienen zonas cenagosas que representan un área de 7.800 kilómetros cuadrados del área total del país. Sin embargo, las ciénagas de Luruaco, el Totumo y la Ciénaga de la Virgen han ido perdiendo liderazgo como zonas pesqueras por el cambio climático, la sobreexplotación y la súperpoblación que asfixia dichos cuerpos de agua.

Nueva visión de emprendimiento y crecimiento de la pesca en Colombia

En Colombia también hay cooperativas organizadas y empresas que aprovechan las bondades que da la naturaleza; entre ellas están las camaroneras, según Instituto Colombiano Agropecua-

rio (2018) el Departamento de Bolívar cuenta con la producción nacional de camarón que se representa en un 865 del total nacional y durante el año 2017 la camaricultura permitió exportar más de 4.031 toneladas.

En cuanto a otras oportunidades de negocio, en la zona de la Ciénaga de Zapatosa se hizo un estudio por Lúquez-Pérez y Hleap-Zapata (2020), quienes señalan una oportunidad para la fabricación de harina para alimentar otros animales en la gran cantidad de residuos de vísceras fruto de la pesca en la zona. Los pasos descritos para su producción son: extracción de la grasa y humedad, cocción, molienda y empaque. Sus resultados tienen un grado alto de proteínas y aminoácidos, importantes para el engorde de pollos.

A continuación, se ilustra la producción de la pesca en Colombia desde 2014:

Tabla 6

Producción nacional de pesca en Colombia (toneladas)

Año	Pesca Artesanal e Industrial	Acuicultura	Total
2014	47 510	100 496	148 006
2015	44 105	105 966	150 071
2016	17 959	112 570	130 529
2017	76 091	125 037	201 128
2018	35 410	134 807	170 217

Nota: Tomado de *Acuicultura en Colombia, Cadena de la Acuicultura*, por Ministerio y Agricultura y Desarrollo Rural, 2020.

<https://sioc.minagricultura.gov.co/Acuicultura/Documentos/2020-12-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>

Llama la atención de la tabla 6 la baja considerable de producción de pesca artesanal que hubo durante el año 2016, en el que la información se obtuvo de acuerdo con el sitio de desembarco. La pesca artesanal involucra los dos océanos, es decir Caribe y

Pacífico, además de incluir la plataforma continental; en acuicultura se tienen en cuenta los mismos escenarios, como se ha descrito anteriormente.

Cabe recordar que los estudios oficiales no necesariamente registran todos los sitios de desembarco, lo que afecta la precisión de las estadísticas. Así, en un estudio más reciente según SEPEC en 2011 hubo 286 sitios de desembarco pesquero, de los cuales 100 le correspondieron al Magdalena, 66 al Caribe, 58 al Pacífico, 19 a la Orinoquía, 17 al Atrato, 14 a la Amazonía y 12 al Sinú. Estos dejaron ingresos por 296 749 millones de pesos. El bocachico, bagre rayado, la sierra y el pintadillo tigre fueron las especies más vendidas.

Yendo un poco más atrás, entre los años 2014 y 2018 las exportaciones de la pesca colombiana decrecieron debido a los costos en combustible y el incremento de los precios de los productos que sirven para elaborar los bienes y servicios para la pesca, llamados costos de producción. Otros factores relevantes fueron la baja en la formación bruta de capital en ese subsector, que involucra infraestructura y mejora de embarcaciones; la modernización de las plantas de procesamiento de la pesca; además de la baja producción, ocasionada parcialmente por la interrupción del ciclo de reproducción producto de la tala de árboles de manglar y el cierre de las aguas cenagosas. En contraste, la tilapia creció en exportaciones debido a mercados meta más distantes, es decir, se ha abierto a nuevos mercados (Minagricultura, 2019).

Algunas de las variables intervinientes en la pesca artesanal son estudiadas por Moreno (2018), quien encontró que los pescadores enfrentan diferentes desafíos según la región en la que llevan a cabo su actividad. Los principales son la presión del narcotrá-

fico, el conflicto armado, el acceso al sitio de pesca artesanal, el modelo económico del Estado, el turismo y su externalidad negativa en cuanto a impacto ambiental, las áreas protegidas y los intermediarios, que son los que se quedan con mayores márgenes de ganancia. En contraste, reconoce los deseos de los pescadores por asociarse y ser resilientes ante el medio adverso en que se localizan.

Colombia frente al panorama mundial de la pesca

En lo relativo al crecimiento del sector de la pesca, resulta evidente que la modalidad de la acuicultura sigue y seguirá creciendo, debido en parte a las tecnologías para la explotación. Se espera, sin embargo, que su incremento no sea tan notable como para poner en riesgo las fuentes de agua natural. En Colombia, concretamente, la pesca sigue creciendo a pesar de la adversidad producto del covid-19. Esta área está siendo impulsada, en los ríos y mares, bajo el apoyo del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, la AUNAP, y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

En el panorama mundial, China, Indonesia, Estados Unidos, Rusia, Japón, Perú, India y Vietnam son las potencias mundiales del subsector pesquero en el mundo, según la Alianza Mundial de Buenas Prácticas. WBA (2021) por su sigla en inglés. Ese ranking de las mejores empresas pesqueras y acuícolas en el mundo tiene por criterio de inclusión el trabajo comprobable en los objetivos de desarrollo sostenible que propone la Organización de las Naciones Unidas (ONU). A continuación, se presenta ese ranking:

Figura 3*Mejores pesqueras del mundo*

Nota: Tomado de *Ranking of Seafood Stewardship Index*, por Aquahoy, 2021. <https://assets.worldbenchmarkingalliance.org/app/uploads/2022/04/WBA-2021-Seafood-Stewardship-Index-Insights-Report.pdf>

Las empresas en la figura 3 son valoradas a partir de cinco áreas específicas:

- a) Gobernanza y buenas prácticas de administración
- b) Administración de la cadena de suministro (*supply chain management*)
- c) Impacto en los ecosistemas
- d) Formalización laboral y condiciones de trabajo
- e) Impacto en comunidades locales

Este listado de las mejores pesqueras del mundo crea una sinergia importante puesto que las empresas buscan por reputación ser tenidas en cuenta. Entonces, para posicionar marcas y acceder a otros beneficios las empresas buscan estar encabezando la lista.

Abordemos, pues, algunos de los aspectos que el listado considera en relación con la situación en Colombia. Como situación general del país, tenemos que en 2018

se emplearon alrededor de veinticinco maneras de pescar monitoreadas, las modalidades de pesca fueron porcentualmente empleadas así: redes de enmalle fijos con 65% usado, las líneas de mano con 43%, las redes de enmalle o encierro con 26%, los palanques de fondo con 20% y las redes de enmalle de deriva con 20%; siendo los principales sitios con el uso de redes de enmalle los Departamento de la Guajira y Magdalena, especialmente: Manaure, Puerto Arriba, Ciénaga, Villa Fátima en Riohacha. En cuanto al uso del chinchorro sobresalen el chinchorro velao en Taganga y Chinchorro de jala en Bellavista cerca de Santa Marta. En cuanto a redes de enmalle fijo, con

mayor presencia en Departamentos de Bolívar, especialmente en Bazurto, Departamento de Antioquia se presenta en Turbo y Puerto el Waffe, el chinchorro de jala se presenta con mayor actividad en Berruga- San Onofre, Bellavista cerca de Santa Marta, especialmente en tiempos de lluvias de los meses de agosto a septiembre. Se usa en las cuencas del Río Magdalena la pesca de nasa o de embudo, siendo las de enmalle fijo y las atarrayas las más empleadas, las calandrios y chinchorros en menor porcentaje. Los Departamentos en donde se practica ese estilo de pesca son: Antioquia, Bolívar, Magdalena y Santander. Las atarrayas también se emplean en la Cuenca de Sinú, durante el año 2018, específicamente en la segunda mitad del año 2018, las cuencas que mayor aporte le dieron a la pesca en cuanto a captura y esfuerzo fueron: Pacífico con el 37.7% con 36.468 toneladas en cuencas y ríos, el Magdalena con 26.8%, el litoral Caribe con 19% y la Orinoquia con 7%; Río Sinú 3.9%, Amazonía 3.4% y Atrato 2%. (Duarte et al., 2018)

Se destaca que a fin de año se incrementa la producción de las cuencas ribereñas y disminuye la de las marinas.

Por otra parte, en relación con la cadena de suministro, segundo aspecto del listado de las mejores empresas pesqueras es notable la informalidad de la venta de la pesca y la no conservación de la cadena de frío (véase la figura 4). No obstante, cabe aclarar que la estigmatización hacia los pescadores ha ido cambiando y se reconoce poco a poco una cultura que no sólo tiene la responsabilidad de ofrecer frutos del mar, sino también de aprender a conservarlos.

Figura 4*Panorama de la pesca en Colombia*

Nota: Tomado de *En el país hay más de 250.000 pescadores artesanales que extraen alrededor de 150.000 toneladas al año*, por Portafolio, 2019. <https://www.portafolio.co/economia/pescado-en-colombia-panorama-del-sector-pesquero-en-el-pais-528367>

En lo tocante a los criterios cuarto y quinto, que se relacionan con las condiciones laborales y el impacto en las comunidades, la pesca y la acuicultura contribuyen a la seguridad alimentaria en Colombia. Para fortalecer este aspecto es necesario apoyar las asociaciones y el gremio pesquero, no sólo mediante políticas públicas, como de hecho lo hace el Ministerio de la Agricultura y Desarrollo Rural, sino también con asesorías a las nuevas asociaciones de pescadores ribereños.

En el Caribe las asociaciones de pescadores auguran un futuro prometedor al unirse para defender su trabajo, recibir apoyo de entidades gubernamentales y colaborar para hacer sostenible ese recurso, que ya no es tan fácil mantener. Así pues, los pescadores artesanales se fortalecen cuando crean asociaciones. Al respecto, hay buenas prácticas en los departamentos del Magdalena, Chocó y La Guajira que podrían replicarse en Bolívar, que presenta pocas asociaciones de pescadores. En el caso específico de Cartagena de Indias, hay mucha desunión; adicionalmente, de acuerdo con lo observado en el campo de trabajo, no presentan ropa adecuada y no tienen protección. De hecho, son pocos los que cubren sus brazos del sol.

Continuando con las condiciones de pesca en esa ciudad y la situación social de los pescadores, esta tiene sitios utilizados para la faena de la pesca, como el sector de la Tenazas, Marbella, Tierra Bomba, Punta Arena, Punta Canoa y el sector de Manzanillo del Mar. Los principales sitios de desembarco pesquero son La Boquilla, corregimiento de Cartagena hoy en día incluido en su área metropolitana, y el mercado de Bazurto, en donde se ejerce más control.

De acuerdo con la entrevista cualitativa sostenida con el pescador Wilmer Díaz (mayo de 2022), los mejores días para pescar se dan cuando llegan las lluvias porque el pez se acerca a la playa, de forma que a mediados del mes de mayo se da un incremento en la pesca. Díaz señala que los pescadores suelen enfrentar dos grandes retos. Primero, en el sector de Marbella deben enfrentar a personas que llegan y aprovechan para llevarse su faena; aunque no son muchos, siempre deben sortear y a veces permitir cierto hurto. En segundo lugar, las inclemencias del clima, que han dejado algunos estragos y pérdidas de vida.

Otro de los problemas asociados a la actividad pesquera, que se hace evidente en la Ciénaga Grande de Santa Marta y la Bahía de Cartagena es el vertido de desechos por las empresas que trabajan cerca y que generan serios peligros. Como consecuencia, la pesca en la Bahía de Cartagena ha estado vedada desde 1976, mientras que en los pueblos de la Ciénaga del Magdalena se sigue pescando en busca de sustento, a veces saliendo mar adentro ya que la Ciénaga no siempre les da para subsistir, como sostiene el Centro Nacional de Memoria Histórica (CNMH, 2020).

El punto anterior se relaciona con el tercer criterio del ranking: la conservación del ambiente. Justamente el deterioro de este genera otro de los retos en Cartagena de Indias: el incremento de la producción para que se pueda bajar el precio del pescado, ya que se está volviendo suntuario en algunas partes que no necesariamente son restaurantes gourmet. Asimismo, hay un problema económico y social en torno a los incidentes en las playas al exorbitar los precios a turistas, aunque con las redes sociales ha disminuido un poco.

El conocimiento ecológico local, CEL, se constituye en un buen patrón para la pesca artesanal, ya que permite hacer las faenas de pesca con responsabilidad y con sentido de pertenencia. Además, mitiga el impacto sobre la producción de peces, protege el entorno y repercute en el respeto hacia los pescadores de ese territorio. Por otra parte, respetar la zona exclusiva de pesca artesanal, ZEPA, facilitará la gestión de pesca a las autoridades que velan porque esta se lleve a cabo adecuadamente, es decir, los entes gubernamentales y organismos multilaterales, los pescadores y la comunidad en donde ejercen las faenas diarias.

Es importante tener en cuenta, para nuestro contexto, que las especificaciones de pesca artesanal y la medición de las embar-

caciones arrojan un dato cuantitativo que muchas veces no es el ideal, pues no se podrían considerar de pesca artesanal algunas embarcaciones con más de 80 metros cúbicos y mayores de 18 metros de eslora. No obstante, no significa que embarcaciones de más envergadura y peso no se tengan en cuenta o sean excluidas como si practicaran una pesca distinta a la artesanal, ya que la realidad socioeconómica de cada región en el mundo presenta sus desafíos, tanto en lo económico como en lo social.

En Colombia, la entidad encargada de esas regulaciones es la AUNAP, adscrita al Ministerio de Agricultura, que se encarga de políticas públicas en materia pesquera. Esta entidad, junto con el SEPEC, recolecta y ordena la estadística pesquera en Colombia para aguas marinas y continentales. Además, como centros estadísticos, ambas hacen estudios y monitoreos relacionados con la pesca artesanal y con las zonas en donde se fomenta y prohíbe la pesca. Sin embargo, sigue siendo necesario mejorar el diálogo entre los pescadores artesanales y las autoridades.

Así pues, cuando se quieren datos actualizados en el ámbito de pesca artesanal, el SEPEC arroja datos que sirven para saber qué tipo de pesca se da en cada departamento y facilita la ubicación y potencial de comercialización de la pesca artesanal (PA). Se apoya, a su vez, en el Procesamiento de Información de Captura y Esfuerzo Pesquero, PICEP, además de los datos del Sistema de Información de Pesca y Acuicultura, SIPA.

En términos generales, los pescadores artesanales, o más bien los que pescan de manera artesanal, tiene el reto de competir con grandes multinacionales y enormes compañías certificadas y con gran aporte a su formación bruta de capital para maquinarias, infraestructura y ensanche de servicios. Esto contrasta con

la situación de los pescadores artesanales promedio, quienes están carentes de recursos financieros para mejorar sus embarcaciones, de apoyo y acompañamiento en las faenas para monitorear los bancos de peces, además de que tienen redes o boliches no adecuados, algunos rotos, otros con poco espacio para atrapar el pez grande y dejar que siga su camino el pez chico. Asimismo, el combustible y las alertas tempranas de tormentas siguen siendo un reto para ellos.

CAPÍTULO 2.

LA PESCA ARTESANAL COMO ACTIVIDAD JURÍDICAMENTE REGULADA EN LA LEGISLACIÓN COLOMBIANA

Después del análisis y recopilación de las condiciones para el desarrollo de la pesca artesanal, el paso siguiente consiste en identificar cómo debe ser la recepción en el derecho colombiano de las disposiciones de la Organización Marítima Internacional (OMI) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) respecto a las prácticas pesqueras en menores escalas, dentro del marco de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) número 11, 14 y 17. En esta ruta pueden encontrarse posibles obstáculos conceptuales y aciertos con respecto a los retos que plantean los ODS, por lo cual en el presente capítulo se identifica cuál es el derecho internacional aplicable en Colombia en materia de pesca, tomando de manera integrada el marco constitucional y legal, para que una regulación coherente pueda superar a través de un correcto ejercicio hermenéutico las fronteras conceptuales que convierten zonas grises en rémoras para la regulación y el control administrativo de la pesca.

El derecho internacional aplicable a Colombia en materia de pesca

Justificar cómo puede llegar a ser regulada la pesca artesanal por un Estado que ejerce su soberanía en su territorio y proyección en el mar (“marentorio”)¹ jurídicamente, requiere un recorrido histórico-político que pasa necesariamente por reconocer la dependencia que existe entre la realización del modelo económico y social de la Constitución Política de 1991 y el deber de dar un uso sostenible al medio marino. En efecto, para que haya generación y desarrollo de las actividades pesqueras que permitan

1 La expresión “marentorio”, empleada por Botero (2022), comprende ius-filosóficamente una realidad humana y ecológica presente en la historia del derecho del mar, evocando la superación entre la antítesis “mare liberum” y “mare clausum”, trasegada entre los siglos XV y XVIII d. C.; para luego regresar a la comprensión de que, desde el pensamiento jurídico clásico, se ha dado con la expresión “mare Nostrum”, y en donde el carácter jurisdiccional especial sobre los espacios marítimos ha sido caracterizado como una forma especial de ejercicio de los derechos de soberanía, según explicación ofrecida por Ramirez Cabrales et al. (2021).

hacer un uso sostenible de este medio, el orden que justifica la existencia de una regulación específica de la pesca primeramente necesitará de la interpretación sistemática normativa según los contenidos axiológicos expresados en los textos constitucionales. Además, corresponde reconocer desde el ámbito jurídico que en el derecho internacional existen compromisos vinculantes para los Estados, dando razón a un Estado que reclame el reconocimiento y apoyo de la comunidad internacional con respecto los derechos de pesca de su población, en especial si estos derechos no pueden garantizarse en las zonas o circunstancias que puedan dar lugar a conflictos de orden internacional.

El origen de la regulación internacional en materia de derechos de pesca surge entre las naciones para salvaguardar la seguridad alimentaria y el ambiente a través de acuerdos o tratados bilaterales. Los derechos de pesca existen también en zonas de frontera y se relacionan con las necesidades laborales y alimentarias de la población de todas las costas, para evitar el escalamiento de conflictos socioeconómicos, especialmente aquellos que surjan por las condiciones impuestas en la legislación de cualquier Estado para proteger el imperio de su ley en un determinado espacio de mar.

Con respecto a las zonas marítimas limítrofes y su relación con en el derecho del mar, en el presente estudio se ha dado particular atención a las pesquerías de bajura y de uso artesanal — también llamadas de pequeña escala. Esta actividad económica cada vez tiene una mayor prelación sociopolítica en el ámbito de las relaciones entre los Estados; en el caso particular de Colombia, por la necesidad de que el Estado cumpla con sus compromisos internacionales en materia ambiental y en seguridad alimentaria. Ambos aspectos se encuentran entrelazados en las recomendaciones de organismos internacionales del sistema ONU, que proponen vías metodológicas para alcanzar logros.

Algunas de estas recomendaciones hacen parte del derecho internacional consuetudinario cuando se convierten en prácticas renuentes de los Estados en materia ambiental y en materia de seguridad alimentaria². A continuación, se precisan los principales aspectos, diferenciando esas dos materias y anotando con respecto a los compromisos internacionales en seguridad alimentaria, que se corresponden con las acciones recomendadas para eliminar la pobreza extrema, especialmente la que se encuentra en los sectores rurales:

Tabla 7

Tipos de compromisos del Estado colombiano a nivel internacional en materia ambiental y de seguridad alimentaria con incidencia en la pesca artesanal.

Compromisos internacionales en materia ambiental	Compromisos internacionales en materia de seguridad alimentaria
<p>Control y vigilancia para las pesquerías que sobreexplotan los recursos, el incidentalismo pesquero y capturas de especies sin talla suficiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acuerdo sobre las medidas del Estado Rector de Puerto para prevenir, desalentar la pesca no declarada y no reglamentada (FAO, 2016); aprobado en 2009. - Acuerdo sobre la aplicación de disposiciones de derecho del mar relativas a la conservación y ordenación de especies transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorias. New York, 1982. Depositario: ONU. 	<p>Erradicación del hambre y la malnutrición</p> <p>Declaración Universal de Derechos Humanos, artículo 25: derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure... “en especial la alimentación” (1948).</p> <p>Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre, artículo 11: “Derecho a la salud preservada por medidas sociales y sanitarias relativas a la alimentación...” (Organización de Estados Americanos [OEA], 1948).</p> <p>Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966), aprobado por la Ley 74 de 1968 (Congreso de la República de Colombia, 1968).</p> <p>“Protocolo de San Salvador”: Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (OEA, 1968).</p> <p>Declaración para la Erradicación del Hambre y la Malnutrición. Aprobada en el año 1974 por la Conferencia Mundial de la Alimentación, y adoptada por la Resolución de la Asamblea Nacional de las Naciones Unidas No. 3348 del 17 de diciembre de 1974.</p>

2 En materia ambiental los instrumentos son abundantes. Sin embargo, en materia alimentaria un ejemplo se encuentra en el Tratado de Seguridad y Soberanía Alimentaria entre Bolivia, Cuba, Nicaragua y Venezuela, denominado ALBA (26 de junio de 2008).

Compromisos internacionales en materia ambiental	Compromisos internacionales en materia de seguridad alimentaria
<p>Protección de especies protegidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Convención Internacional sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora (CITES) (ONU, 1973). <p>Convenio de Diversidad Biológica (CDB). Ley 165 de 1994 (Congreso de la República de Colombia, 1994).</p> <p>Protocolo relativo a las áreas y flora y fauna silvestres especialmente protegidas del convenio para la protección y el desarrollo del medio marino de la región del gran Caribe. 1990. Depositario: Colombia. Ley 356 de 1997 (Congreso de la República de Colombia, 1997).</p>	<p>Convenios de Cooperación Internacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Convenio de cooperación internacional, entre el Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas (WFP) y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), para acciones de seguridad alimentaria y nutricional en la zona fronteriza colombo-venezolana (2020). - Convenio de Cooperación APC Colombia y el Fondo para la Acción Ambiental y la Niñez para la Gobernanza, conservación y uso sostenible de ecosistema marino-costero en áreas protegidas del Pacífico (2020).

Nota: Elaboración con base en la información de la Biblioteca de Instrumentos Internacionales, por Ministerio de Relaciones Exteriores, Agencia Presidencial de Cooperación Internacional APC Colombia y AUNAP, año. URL.

Por medio del derecho del mar plasmado en los tratados, los Estados han venido resolviendo no sólo controversias en materia de límites jurisdiccionales, sino que también se han reconocido los derechos de uso y tenencia de comunidades de pescadores que por razones históricas desempeñan sus actividades económicas en zonas económicas exclusivas de uno u otro Estado limítrofe. Además, a partir de la discusión que por las partes pueda existir ante la necesidad de respetar dichos derechos, la regulación de esta clase de pesquerías se hace a través de este instrumento internacional entre los Estados responsables desde sus compromisos internacionales, tanto en el rol de Estado ribereño, como también con respecto a las actividades de navegación desde el rol de Estado rector de puerto.

A esta clase de pesquerías se les ha denominado transfronterizas y son reglamentadas por cada Estado, desde lo establecido en el

correspondiente tratado internacional. Ejemplos representativos se encontrarían en los compromisos de Colombia con Ecuador, por el Tratado de Popayán (13 de mayo de 1994) en materia de Pesca Artesanal, aprobado mediante la Ley 1131 de 2007. También con los Estados Unidos de América, a través del tratado Vásquez-Saccio, de 1972, respecto al desarrollo de actividades pesqueras en modo de conservación de los ecosistemas naturales para ciudadanos de ambos Estados, y en las zonas adyacentes a los cayos Roncador y Serrana del Mar Caribe noroccidental colombiano³. De igual manera, el Acuerdo de Pesca entre la República de Colombia y Jamaica de 1982, respecto el acceso de embarcaciones pesqueras de pabellón jamaíquino a las aguas jurisdiccionales colombianas regulando al detalle condiciones de las naves, artes de pesca y tipos de especies que pueden capturar.

En las naciones con actividades marítimas tradicionales como la pesca, el ámbito desde el cual estas actividades son reguladas depende jurídicamente de otra tipología de compromisos que cada Estado tiene ante la comunidad internacional. Así, encontramos instrumentos como, por ejemplo, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (ONU, 1966), en cuyo artículo 6.1. se ampara el denominado derecho a “ganarse la vida” a las personas que, con su oficio, obtienen a través de la pesca artesanal su sustento.

Para ganarse la vida, la pesca artesanal emplea artes de captura y de navegación, y ambas dependen de condiciones climáticas específicas para ponerse en marcha y ser exitosas. La navegación

3 Cfr. Canje de notas que constituye un acuerdo entre el Gobierno de la República de Colombia y el Gobierno de los Estados Unidos de América sobre notas relativas a la pesca y medidas de conservación, Bogotá 08/09/1972, y canje de notas que constituye un acuerdo entre el Gobierno de la República de Colombia y el Gobierno de los Estados Unidos de América sobre el “proyecto derecho de pesca a ciudadanos y buques de los Estados Unidos en Quitasueño, Serrana y Roncador”, 06/12/1972. Disponibles en <http://apw.cancilleria.gov.co/tratados/SitePages/BuscadorTratados.aspx?Estado=247&Tipo=B>

es operada mediante botes pequeños, artesanales o de fabricación comercial⁴, mientras que las artes de pesca que se emplean son consecuencia de las posibilidades del tipo de nave del que se disponga, según fue ilustrado anteriormente. Además, las faenas dependen de la información actualizada que tengan los pescadores sobre las corrientes marinas, las temporadas lluviosas, el comportamiento de los peces en los cambios de fases lunares, la introducción de especies invasoras y la puesta en práctica de actividades humanas que puedan causar contaminación del medio.

En suma, no es difícil concluir que la pesca artesanal es una actividad que tiene condicionantes que la hacen vulnerable a cambios bruscos en el medio físico (medio ambiente) o a las restricciones que provengan de la legislación ambiental, la regulación marítima y el mercado alimentario local, lo cual conlleva a que los ingresos del pescador oscilen con mayores irregularidades. Por tanto, el contenido pragmático de la expresión “ganarse la vida” no puede tomarse como si fuera un extraordinario reto para el pescador, como si obtener el sustento dependiera sólo de su esfuerzo, sino que es el desarrollo de una actividad que permanentemente necesita un nivel profesionalización, respaldo e incentivos en la política económica, y que sólo así permitirá obtener al pescador su mínimo vital en condiciones difíciles.

En la siguiente tabla se presentan con nombre propio algunas de las artes más caracterizadas en Colombia con el respectivo tipo de embarcación y la oscilación de las utilidades que puede llegar a recibir un pescador. Los valores de la oscilación son to-

4 Las embarcaciones son impulsadas a remo (canalete) o mediante motores fuera de borda, bien sea de fabricación artesanal en madera o con fibra de vidrio; algunas embarcaciones de madera adicionalmente emplean un velacho como ayuda a la propulsión cuando las condiciones la permitan. Las embarcaciones con el motor fuera de borda son para realizar faenas más autónomas fuera de la costa. Las embarcaciones de madera impulsadas por remo tienen dimensiones variables según las posibilidades de fabricación, que varían entre 5 y 6 metros de largo (eslora) y entre 50 y 80 metros de ancho (manga).

mados a título de muestra no estadísticamente representativa para todo el territorio colombiano, considerando la asimilación de las condiciones de vida que tienen los pescadores artesanales en el corregimiento de Barú para el área insular de Cartagena de Indias junto con los pescadores del litoral que va entre Los Cocos (Magdalena) y Punta Gallinas (La Guajira). Estas condiciones socioeconómicas son tomadas como muestra, en razón de su conservación tradicional y mayor adaptación a condiciones difíciles, a diferencia de las que puedan tener los demás pescadores artesanales de otros litorales de Colombia.

Tabla 8

Caracterización de las artes de pesca artesanal frente al margen mensual de utilidades obtenidas por el pescador en las faenas

Modalidad	Tipo de arte	Embarcación imprescindible	Oscilación de renta obtenida mensualmente en la faena por pescador, indexada a valores 2022
Línea de mano	Ballestilla, línea de mano fija a fondo, troleo o correteo, línea de mano fija a bola pie	Bote de madera	835 314 - 2 227 504 COL
Buceo	Sin tanque y a pulmón con gancho, lazo o arpón	Bote de fibra de vidrio	556 976 - 1 670 628 COL
Redes	Atarraya, boliche pequeño o de anjeo	Bote de madera	692 753- 3 357 324 COL
Nasa	Para aguas cercanas a la orilla y para aguas profundas	Bote de madera	284 000 - 290 000 COL

Modalidad	Tipo de arte	Embarcación imprescindible	Oscilación de renta obtenida mensualmente en la faena por pescador, indexada a valores 2022
Trasmallo	Con ojos de malla de más de 3.5 pulgadas, trasmallo de orilla y trasmallo buzo, fijo en movimiento: “calambuqueo”	Bote de fibra de vidrio	668 000 – 2 227 000 COL

Nota: Elaboración con información tomada de Castillo Ardila & Cárdenas (2016); Villamil Medrano, y otros, (2015); INVEMAR (2016), Viloría Maestre y otros Santos Acevedo, & Chavez (2016). La indexación de valores fue realizada con la fórmula actuarial: Valor presente= Valor presentado (X) IPC 2022/IPC 2016.

Lo anterior permite deducir, respecto al sustento del pescador artesanal en Colombia, que su oficio debe necesariamente combinar artes y adaptarse a los cambios, tanto de las condiciones climáticas como producto de las actividades antrópicas que puedan afectar biofísicamente a los litorales. Resulta claro que si disminuyen las condiciones aptas que permitan preservar la pesca, la ganancia del pescador necesaria para su manutención se convierte no sólo un desestímulo, sino que puede llegar a exponerlo a la indigencia. Por tanto, a partir las condiciones desde las cuales se ejercita la pesca artesanal para ganarse el sustento, es que se puede predicar la existencia de un derecho económico también llamado como “el ganarse la vida”⁵, el que, aun siendo doctrinalmente innominado, se identifica con el derecho al “mínimo vital”.

5 “Ganarse la vida” como derecho se encuentra así descrito en instrumentos internacionales ratificados por Colombia como la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2006) y también en el Pacto Internacional de Naciones Unidas sobre Derechos Económicos Sociales y Culturales (ONU, 1966). Ambos comienzan definiendo el derecho al trabajo como “la oportunidad que tiene toda persona a ganarse la vida mediante un trabajo libremente escogido o aceptado”. Para el primero, se encuentra en el artículo 27 con Ley No. 1346 de 2009 aprobatoria del tratado, y para el segundo, el artículo 6 con ley aprobatoria en Colombia No. 7 de 1968.

Este derecho al “mínimo vital”, en materia de derechos humanos tiene conexidad lógica con la dignidad humana, la cual le reconoce una categorización más significativa que la simplemente económica. En efecto, se observa cómo por la vía de pauta interpretativa se integra a los derechos cuya garantía implica un compromiso internacional en el ordenamiento jurídico colombiano, lo cual termina atribuyéndole a este derecho su fuente y carácter de norma superior (Duque Quintero y otros, 2019).

El Estado colombiano dispone de un cuerpo normativo específico a partir de los artículos 79, 80 y 101 de su Constitución Política. Estos artículos son el marco constitucional orientador para la regulación del uso económico del medio marino colombiano. Este marco constitucional es aplicable a cualquier regulación si lo ha precedido un análisis normativo y la interpretación sistemática, no sólo del contenido textual de los artículos de la Constitución sino también de lo que en Colombia se reconoce como el bloque de constitucionalidad de las normativas que integran este estatuto superior. El bloque de constitucionalidad es el ámbito de comprensión hermenéutica de una norma, que atribuye un rango superior por el reenvío a un objeto que está regulado por las normas jurídicas internas del ordenamiento jurídico, integrándose como un derecho y mediante normas constitucionales que contienen las cláusulas de apertura que permiten ese reenvío.

Como lo ha observado Reina García (2012), cuando se trata del bloque de constitucionalidad es necesario distinguir entre las cláusulas de apertura constitucional y las pautas interpretativas. En las cláusulas de apertura se incorporan derechos contemplados en fuentes externas; por su parte, las pautas interpretativas en lo que corresponde a derechos y garantías constitucionales son conceptos que por su valor doctrinal aclaran, precisan o delimitan alguna norma de derecho internacional aplicable en

el derecho interno. Por ambas vías hermenéuticas y para lo que corresponde a las actividades de la pesca artesanal, es necesario construir el marco conceptual de los escenarios reguladores desde el lugar en el bloque donde se integren las normativas del derecho internacional, distinguiendo por ello las cláusulas de apertura y las pautas de interpretación.

Un criterio que en Colombia ha sido admitido para hacer la distinción hermenéutica mencionada es que, en las cláusulas de apertura, para poder predicar la existencia de una recepción automática en el derecho interno, son tomadas las expresiones normativas contenidas en: a) el texto del artículo 93 constitucional; b) el preámbulo de la Constitución, y c) las decisiones de jueces internacionales cuyas reglas judiciales aplicadas al caso adquieran por la analogía el rango de precedente.

En cambio, para identificar las pautas interpretativas existe el denominado *soft law*, o instrumentos *de lege ferenda*, que toman nombres como códigos de conducta, directrices o acuerdos no normativos. Si bien puede ser discutible que estos se incorporen al bloque de constitucionalidad y por tanto su contenido puede ser no vinculante, no es infrecuente que la Corte Constitucional colombiana tome a estos instrumentos como fuente autónoma de derecho internacional integrándolo al bloque de constitucionalidad, ante la necesidad de suplir vacíos normativos o de carencia legislativa, y haciendo prevalecer su función de guardiana de la Constitución Política y del Estado de derecho respecto a la consecución de la justicia material. En efecto, como lo evidencia Franco Fuquen (2019), ante la necesidad de uso de estos instrumentos que tienen las autoridades reguladoras respecto al cumplimiento de sus funciones de gobierno ejecutivo, la jurisprudencia de la Corte Constitucional y del Consejo de Estado ha consolidado una trayectoria significativa que valida el uso de

los instrumentos internacionales “no vinculantes”, tomándolos como parte del bloque de constitucionalidad.

Por tanto, respecto a la regulación de la pesca artesanal es necesario identificar los objetos de regulación teniendo en cuenta los instrumentos que serían aplicables, lo cual se facilita mediante un análisis de los instrumentos, presentados en la siguiente tabla:

Tabla 9

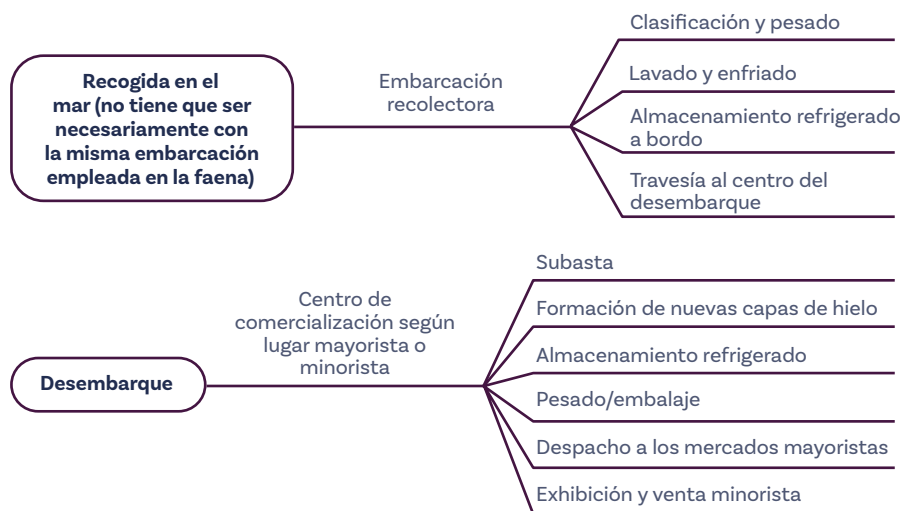
Asuntos objeto de regulación en materia de pesca artesanal o de pequeña escala

Aspectos	Necesidades	Instrumentos internacionales actuales
Navegación	<ul style="list-style-type: none"> a) Capacidad de navegar b) Seguridad en las condiciones de las faenas c) Uso de los medios de propulsión proporcionales al tipo de trayectoria o derrota d) Acceso gratuito a servicios de monitoreo de condiciones climáticas y de rescate 	<ul style="list-style-type: none"> a) Directrices voluntarias para el diseño, la construcción y el equipamiento de pequeñas embarcaciones pesqueras, de 1980 b) Recomendaciones de seguridad para buques pesqueros con cubierta de eslora inferior a 12 metros y los buques sin cubierta (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], Organización Marítima Internacional [OMI], & Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2014) <p>Acuerdo entre Ecuador y Colombia sobre Pesca Artesanal aprobado por la Ley 1131 de 2007 (Congreso de la República de Colombia, 2007)</p>

Aspectos	Necesidades	Instrumentos internacionales actuales
Uso y protección del medio ambiente costero y acuático	<ul style="list-style-type: none"> a) Control frente al abandono o los despojos de redes, boyas o nasas en el medio acuático y costero. b) Limpieza y mantenimiento de los cascos de las embarcaciones. c) Para algunas embarcaciones, control ambiental para el uso adecuado de las aguas servidas, residuos plásticos y de lastre. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Recomendaciones de seguridad para buques pesqueros con cubierta de eslora inferior a 12 metros y los buques sin cubierta. (FAO et al., 2014) b) Tratado Vásquez Saccio-Notas Verbales entre los Gobiernos de los Estados Unidos de América y el Gobierno de la República de Colombia sobre los procedimientos para regular los derechos de pesca a ciudadanos y buques de los Estados Unidos en zona adyacente a los callos de Roncandor y Serrana (Mar Caribe)
Condiciones de sustento laboral y de desarrollo del oficio	<ul style="list-style-type: none"> a) Inversión de recursos públicos en sanidad, educación, alfabetización, inclusión digital, servicios financieros y seguridad social para los pescadores y sus familias. b) Participación efectiva en los procesos de toma de decisiones c) Reconocimiento de los sistemas consuetudinarios tradicionales 	<ul style="list-style-type: none"> a) Directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala (FAO, 2022) b) Recomendaciones de seguridad para buques pesqueros con cubierta de eslora inferior a 12 metros y los buques sin cubierta (FAO et al., 2014)
Instrumentos de protección económica	Para el mantenimiento de las condiciones logísticas competitivas	Política Integral para el Desarrollo de la Pesca Sostenible en Colombia (FAO, 2015)

Aspectos	Necesidades	Instrumentos internacionales actuales
Condiciones sanitarias para la comercialización de las capturas	Véase figura 5.	Documento técnico de pesca FAO No. 291 (1993) (Medina Pizzali, 1992)
Infraestructura de uso común	Inversión en infraestructuras: muelles, servicios en los desembarcaderos y recintos para mantener cadena de frío y las vías de acceso a estos	Documento técnico de pesca FAO No. 291 (1993) (Medina Pizzali, 1992)
Organización de las prácticas económicas asociadas con pares	<ul style="list-style-type: none"> a) Definición de grupo cooperativo para emprender la pesca.⁶ b) Reconocimiento de prácticas e instituciones consuetudinarias, incluso de aquellas que se comparten en las fronteras jurisdiccionales c) Institución de un <i>Codex Alimentarius</i> que comprenda: 1) manipulación, conservación, procesamiento y empaquetados de los productos de pesca; 2) mejor uso del pescado de bajo valor, de las capturas accidentales y de los descartes, 3) desarrollo de los subproductos 	Guía para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala en el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza en la legislación nacional (FAO, 2022)

6 Estos grupos se identifican por la existencia de un acuerdo laboral donde se individúa a las

Figura 5**Condiciones sanitarias para la comercialización de las capturas**

Nota: Elaboración propia a partir de la información reportada Medina Pizzali, 1992.

Adicionalmente, respecto al bloque de constitucionalidad son vinculantes las definiciones de compromisos de los Estados que suscriben la Declaración de Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (ONU, 2007) con respecto a la necesidad de los derechos de posesión o tenencia sobre territorios que permitan la preservación de la identidad étnica y costumbres ancestrales. En relación con los lugares geográficos donde existan derechos de tenencia de las comunidades pesqueras, es necesario revisar las condiciones presentes respecto al uso de la zona exclusiva para las actividades de pesca artesanal (ZEPA), que se establecen en el marco de la Ley general de pesca (Ley 13 de 1990) por la Autoridad Nacional de Pesca (AUNAP). Dentro de las competencias regulatorias de AUNAP se deben incluir

personas que, sin ser miembros de la misma familia ni tripulación pagada, trabajan juntos para realizar actividades relacionadas con una unidad de pesca, distinguiéndose así de quienes reciben por cada faena una compensación monetaria o en especie (FAO, 2022).

medidas de manejo y control que permitan cumplir con los compromisos internacionales en materia del Convenio de Diversidad Biológica (CDB) y la Convención Internacional sobre el Comercio Internacional de Especies amenazadas de Fauna y Flora (CITES).

En Colombia se ha venido documentando la utilidad de las ZEPAS como instrumento de regulación adecuado para la satisfacción de las necesidades, atribuyéndoles condiciones de gobernanza a las prácticas pesqueras (véase capítulo anterior). Sin embargo, si bien la gobernabilidad a través de las ZEPAS puede ser útil para la labor de control de hacer efectiva la prohibición de la pesca industrial y de la disminución de las artes poco selectivas (redes de enmalle), todavía no responde a la variedad de vulnerabilidades de los recursos pesqueros que impactan a las pesquerías artesanales. Así lo han expuesto Roldan Ortiz (2013) y luego Botto Barrios (2020): existe la necesidad de mejorar la calidad de información suficiente para estimar adecuadamente las condiciones del recurso, más allá de datos basados sólo en el volumen de las capturas y en la calidad de las tallas.

Respecto al enfoque EBDH, también están presentes instrumentos como la Convención sobre la Eliminación de toda Forma de Discriminación contra la Mujer (CEDAW) (ONU, 1979), el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) (ONU, 1966), y la Convención sobre Derechos del Niño (CRC) (ONU, 1989). Y son relevantes, aunque no vinculantes, la Declaración de Beijing (ONU, 1995), la Declaración de Naciones Unidas sobre los Derechos de Pueblos Indígenas (DNUPDI) (ONU, 2007) y la Declaración sobre los Derechos de las Personas Pertenecientes a Minorías Nacionales o Étnicas, Religiosas y Lingüísticas (ONU, 1992). En las materias referidas en los instrumentos anteriores, el EBDH se amplía a temáticas que hacen de la regulación pesquera una manera de marcar las distintas aristas que

tiene el desarrollo económico de los pueblos desde una perspectiva holística.

Especialmente cuando Colombia funge como Estado parte en el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes no. 169 de la Organización Internacional del trabajo (OIT, 1989), al aprobar mediante la Ley 21 de 1991 este tratado y con respecto a la regulación de la pesca artesanal, es necesario destacar la aplicación del instrumento contenido en la misma sobre una serie relevante de situaciones. En primer lugar, la consulta previa (artículo 15 del Convenio), la regulación de los derechos de tenencia de zonas adyacente a los lugares donde desarrollan sus actividades económicas y de subsistencia (artículo 26 del Convenio) y las normas de seguridad social y prevención en salud y accidentes de trabajo (artículos 20, 24 al 25 del Convenio). Además, el acceso a la formación profesional a través de programas especiales basados en el entorno económico, así como las condiciones sociales, culturales y las necesidades concretas de las poblaciones (artículos 21 al 24 del Convenio).

Expuestos así los contenidos de este bloque normativo, a continuación se define el nivel constitucional que, respecto a las prácticas pesqueras, podría ser reconocido en un marco jurídico interno.

Marco constitucional para el uso económico del medio marino

El marco constitucional regulatorio para los usos económicos de un recurso físico común ha sido entendido en el presente estudio como aquel compendio de principios de contenido axiológico y de referentes conceptuales que facilitan la toma de decisiones y el discernimiento respecto a las acciones específicas por

emprender por quienes tienen responsabilidades legales y éticas hacia el uso del medio físico, dentro del sistema político.

A partir de una integración normativa producto de la doctrina que la Corte Constitucional ha realizado en su jurisprudencia, se incorporan al marco constitucional los instrumentos de regulación internacional en materia ambiental, dentro de los cuales se encuentran, por ejemplo, los principios de precaución y prevención, adoptados también en el artículo 1 de la Ley 99 de 1993. La regulación que se realice bajo la aplicación de estos dos principios es que a partir de los instrumentos internacionales se reconoce que la Constitución Política establece deberes y responsabilidades tanto para particulares como para servidores del Estado con respecto uso del medio ambiente físico.

Esta responsabilidad comprende no sólo la reparación ante eventuales daños ambientales sino además el cumplimiento de deberes respecto al cuidado. Ello obliga a que, en virtud del principio de la precaución, sea constitucionalmente justificado que las autoridades puedan imponer sanciones, según lo establecido en los artículos 6, 91 y 334 Constitución.

Además, a partir del Acto legislativo 03 de 2011 se crea la norma para que se justifique una fuerte intervención del Estado en materia económica cuando exista un aprovechamiento del medio físico y de sus recursos naturales. Adicionalmente, se atribuye la correspondiente responsabilidad de los servidores públicos en materia fiscal ambiental. De manera más explícita, la doctrina de la Corte Constitucional lo ha establecido así en su jurisprudencia:

Tabla 10*Jurisprudencia de la Corte Constitucional en materia sancionatoria respecto a la precaución y prevención del daño ambiental*

Sentencias de la Corte Constitucional	Carácter de la intervención sancionatoria del Estado	Tipo de actividad económica en conflicto
C- 703 de 2010	No se requiere en la normativa sancionatoria una descripción rigurosa de la conducta por sancionar en materia ambiental.	Cualquier tipo de actividad económica
C-259 de 2016	El Congreso de la República es autónomo para definir qué y cómo se sancionan conductas a partir del desconocimiento de deberes preventivos, de mitigación o de reparación ambiental. Es proporcional que las autoridades excluyan sanciones o restricciones a las actividades informales con la finalidad de incentivar la formalización, sin que pueda llegar a ser considerado incumplimiento del Estado para controlar y preservar el medio ambiente.	Actividad minera a pequeña escala y de manera informal
C-300 de 2021	Da autonomía al Congreso de la República para configurar las acciones de particulares frente a los ecosistemas de páramos y lo obliga a aplicar de forma restrictiva los principios de precaución, no regresividad y prevención. Ello, sin detrimento de los derechos de seguridad alimentaria de poblaciones marginadas y vulnerables	Minería y agricultura a pequeña escala e informal en zonas aledañas a los páramos (ecosistemas amenazados)

Sentencias de la Corte Constitucional	Carácter de la intervención sancionatoria del Estado	Tipo de actividad económica en conflicto
C-045 de 2019 y C-148 de 2022	Cuando no haya intervención económica del Estado, la autorización del Estado de actividades debe verificar 5 elementos: a) umbral de aplicación del principio de precaución; b) grado de certidumbre del daño a la naturaleza (duda razonable); c) nivel de riesgo aceptable; d) medidas de mitigación adoptables, e) temporalidad de las medidas.	Maltrato y sacrificio de animales con el propósito de fomentar la recreación humana y el caso de la pesca deportiva.

Respecto a la acción de las entidades del orden ejecutivo, la Constitución no llega a normativizar facultades especiales para que las autoridades ambientales cuiden del medio ambiente aplicando unos principios como podrían ser los principios de precaución, prevención y no regresividad en materia de la regulación sobre la conservación en el uso del medio físico natural. Es el Congreso de la República el que tiene las facultades reservadas para legislar a partir de la definición de un sistema de gobernabilidad que les permita a las autoridades en situaciones específicas aplicar dichos principios. Ese sistema de gobernabilidad en Colombia se ha establecido desde la Ley 99 de 1993 y se denomina SINA; este les permite a las autoridades del orden ejecutivo disponer de un esquema de organización del Estado para problemáticas ambientales a partir de la legislación del Congreso y las facultades reglamentarias que se otorguen al gobierno nacional, sin desmedro de lo que los instrumentos internacionales hayan establecido con respecto a la aplicación de estos principios en la regulación legal.

Existe también otro ámbito que en materia regulatoria resuelve en derecho los conflictos ambientales o socioambientales. A pesar de no ser normativa legal, los marcos de política general integran principios y valores constitucionales en asuntos que requieren un nivel de conocimiento técnico y en proceso de especialización, y que demandan una comprensión más aplicada de las acciones sistémicas del Estado. Con ello se facilita a los tomadores de decisiones comprender las necesidades específicas, de manera que puedan prever o resolver, según la materia, el detalle de las situaciones.

Por tanto, resultará necesario diferenciarlo del ámbito regulatorio estrictamente legal, por cuanto los marcos de política general, que en Colombia suelen estar consignados, por ejemplo, en los documentos CONPES⁷, analizan la acción del Estado a partir de un diagnóstico especializado y científico de los agentes económicos, de los condicionamientos sociales y naturales. Con ello se pretende proponer la construcción conjunta de acciones afirmativas entre los actores comprometidos y facilitar la consecución de objetivos definidos en el derecho vigente, junto con las demandas sociales identificadas.

Los CONPES brindan los lineamientos para que la planeación de las acciones de la administración pública pueda ser calificada como un acto sustentado en un reconocido buen proveer. Por lo tanto, tienen en el parecer de la doctrina jurídica del Consejo de Estado “un carácter decisorio”, pudiendo incluso llegar a contener actos administrativos. Ejemplo de ello es cuando se autoriza a la nación a tomar empréstitos, lo cual también es tomado como una figura legal que permite la creación de políticas para

7 Se entiende por documentos CONPES el acto del Consejo Nacional de Política Económica y Social, en su función consultora y coordinadora, para orientar la acción de las administraciones públicas de orden nacional, territorial y descentralizado. Tienen fuerza jurídica vinculante para los órganos ejecutivos de la administración (Bustos Romero, 2019).

proponer reformas legales o para justificar la expedición de decretos de las autoridades del orden ejecutivo.

Como ha sido evaluado por Bustos Romero (2019), los CONPES permiten que, desde el marco del derecho constitucional, exista una fuente regulatoria más adaptable a acciones sistémicas del Estado, que atiende en pronta respuesta lo que la legislación y sus sistemas de integración normativa pudieran llegar a impactar. Especialmente en materias que combinan las necesidades de preservación del medio ambiente en relación con el uso de los recursos naturales.

La doctrina de la Corte Constitucional colombiana afirma que la misión y función del Estado es de carácter directivo con respecto a la iniciativa autónoma de los particulares y la ciudadanía en materia económica que comprometa el uso de los recursos naturales, sus regulaciones ambientales y los límites a estas actividades económicas en el Estado social de derecho. De acuerdo con la Sentencia C-392 de 2007, las personas particulares son plenamente autónomas y ningún instrumento del Estado, junto con sus vías jurídicas, puede llegar a proponerse actuar sobre cualquier iniciativa ética y política. Sin embargo, el mismo texto estipula, respecto a aquellas actividades particulares que comprometan patrimonios y capitales, que la acción directiva del Estado sí debe proyectarse, pero ya bajo unos límites que el mismo texto constitucional define y que avocan a la aplicación de los controles constitucionales estrictos de la Corte Constitucional.

Así pues, la intervención del Estado en las actividades económicas debe estar justificada dentro del respeto a un modelo de economía social de mercado (Sentencia C 228 de 2010). Es decir que estas actividades deben facilitar la movilización de capitales, esfuerzos y recursos por medio del impulso de la iniciativa

privada y, a la vez, proyectar responsabilidad social para la protección del interés general.

Específicamente, para dicha doctrina el interés general es entendido como un principio que no absolutiza todas las relaciones, sino que se pondera siempre a partir de casos específicos en los cuales deben reconocerse los intereses de bienestar colectivo de forma simultánea a los intereses particulares y cuyo amparo se sustenta en los derechos fundamentales. Predicar la prevalencia del interés general sólo se realiza a partir del respeto a los derechos fundamentales individualmente considerados, pues *a fortiori* como lo afirma reiteradamente la Corte Constitucional “el respeto de los derechos fundamentales es un componente que integra también el complejo concepto de interés general” (Corte Constitucional, Sentencias C-201 de 1998, C-557 de 2000, C-040 de 2004, C-924 de 2007 y T-622 de 2016).

En consecuencia, las actividades económicas dependen en un modelo de economía social de mercado de la iniciativa privada, mientras que esta a su vez depende de las reglas que el Estado defina para que el esfuerzo competitivo no llegue a vulnerar derechos fundamentales, considerándolos *prima facie* y a partir de la ponderación proporcional y razonable entre los intereses públicos y privados. Así es como el mercado y derechos fundamentales concurren bajo específicas reglas que permitan el acceso democrático a la riqueza y la propiedad, a partir de la función social que estas cumplan.

Además, si a la iniciativa privada en materia económica se le conceptualiza con el término emprendimiento, esto también encuentra en la doctrina constitucional el reconocimiento del deber del Estado de garantizar la libertad que tienen los ciudadanos para participar en el mercado con un instrumento denominado

empresa. Será, pues, su responsabilidad facilitar que existan las condiciones económicas favorables que permitan prosperar en razón de licitud del bien o servicios ofrecidos, por cuenta de su viabilidad económica y dentro del correspondiente sector del mercado en donde se encuentren. Por tanto, la empresa sería la unidad de elementos materiales y humanos que realizan el intercambio de bienes y servicios conforme a las pautas o modelos de organización del mundo económico y con la intención de obtener beneficios y ganancias (C- 228 de 2010). Consecuentemente, se deduce que, para la doctrina constitucional, en todo emprendimiento la obtención de los beneficios está condicionado por la protección del interés general. En esa medida, en la doctrina constitucional la responsabilidad social de las empresas ha de comprenderse con respecto a la protección del interés general. Por otra parte, la regulación por parte del Estado de las actividades económicas que afecten determinados derechos debe ser evaluada dentro de los criterios de libertad económica que exigen disponer del test de proporcionalidad para cualquier tipo de restricción económica que se establezca. Por consiguiente, la Corte Constitucional colombiana, desde su doctrina todavía vigente, exige evaluar varios aspectos en la regulación de la actividad económica:

si la limitación o prohibiciones persiguen una finalidad que no se encuentre prohibida por la Constitución, si la restricción impuesta es potencialmente adecuada para conseguir el fin propuesto, y si hay proporcionalidad en esa relación, esto es que la restricción no sea manifiestamente innecesaria o claramente desproporcionada, también si el núcleo esencial del derecho fue desconocido con la restricción legal o su operatividad se mantiene incólume. (Sentencia C-624 de 1998)

En el mismo sentido, encontramos las sentencias C-333 de 2000 y C-392 de 2007.

También es necesario evaluar las limitaciones ante normas constitucionales que en aspectos específicos limiten la iniciativa económica, por ejemplo, aquellos mandatos constitucionales de explícita intervención del Estado en la economía. Tal intervención está concebida como un acto directivo que se realiza a través de la legislación con mecanismos como el control policivo y el licenciamiento, pero esta intervención debe ponderar derechos fundamentales, libertades económicas y los condicionamientos ambientales del uso del espacio marino.

Marco legal para el uso del medio marino por la pesca artesanal

Particularmente respecto de la pesca artesanal o pesca en pequeña escala, la legislación interna concentra su interés regulatorio en las condiciones de licenciamiento y los controles policivos, para lo cual es competente la AUNAP. Sin embargo, si la faena de pesca interviene en otras actividades marítimas como el tráfico de otras embarcaciones y el uso de litorales, pueden concurrir las regulaciones que tanto la Dirección Nacional Marítima como las autoridades ambientales hayan establecido. Estas autoridades, cada una desde las competencias que les corresponde, ponderan según el principio de proporcionalidad los riesgos, vulnerabilidades y experiencias reconocidas. Por ejemplo, determinan si el pescador se encuentra en condiciones físicas y psíquicas de emprender actividades en las faenas pesqueras sin poner en peligro la vida de sus compañeros, o si tiene posibilidades o disponibilidad de aprovisionarse de los aparejos de pesca e implementos de seguridad para la navegación segura.

En Colombia, la Dirección Nacional Marítima (DIMAR) regula a través de un instrumento denominado Reglamento Marítimo Colombiano (REMAC) (2018) las condiciones para que las embarcaciones pesqueras tengan o no matrícula y accedan a zonas marítimas a partir de condiciones materiales como la eslora, el arqueo, el francobordo, el sistema de propulsión, si navegan o no en aguas ambientalmente protegidas y el abanderamiento que tengan o esperan obtener. Bajo el principio de proporcionalidad también, la AUNAP define cuáles serían las exigencias para conceder o no la permisos, licencias o patentes de pesca a los pescadores artesanales, determinando además su vigencia. En materia de pesca artesanal, si la condición presentada por el pescador justifica la ponderación de sus circunstancias para el otorgamiento del permiso o licencias, la AUNAP debe verificar que efectivamente la cumpla, y no ser una persona que incursiona en una actividad a partir de un simple interés y sin experiencia suficiente.

En la Resolución 1485 del año 2022, a través del numeral 3.15 la AUNAP define al pescador artesanal como “persona natural que captura directamente los peces del medio natural y los vende a nivel local o regional”. En esta resolución la AUNAP regula estructuralmente las acciones relativas a la pesca artesanal en materia de permisos requeridos por los pescadores artesanales para ejercer su labor dentro de la normativa. Estas se sintetizan así:

1. Documentación para obtener permiso: diferenciado según sea persona natural o persona jurídica. Si es persona natural que además ofrece el servicio “pesque y pague”, debe aportar el registro mercantil. Si es persona jurídica debe entregar informes periódicos. En cualquier caso, debe presentar al menos el área donde desarrollará la actividad, nombre y características de la embarcación, así como los recursos pesqueros objeto de capturas.

Para algunas zonas, la AUNAP podrá solicitar:

- a) Plan de actividades: identificación de la embarcación, artes de pesca, cuotas solicitadas, área de acción, puerto de desembarque.
- b) Matrícula de la embarcación ante la DIMAR.
- c) Vinculación o reemplazo de la embarcación al permiso de la AUNAP.

2. Medio físico del acto constitutivo del permiso: Persona natural, carné; persona jurídica, resolución de la AUNAP.

3. Roles que puede desempeñar simultáneamente el pescador artesanal y para los que necesita permisos adicionales:

- a) Proveedor nacional para plantas procesadoras
- b) Cultivador
- c) Pequeño acuarista: vende peces ornamentales en almacenamiento vivo por debajo de mil litros.

4. Vigencia del permiso: hasta 5 años.

De igual manera, la AUNAP estaría facultada para inspeccionar las condiciones sanitarias de las naves y las cantidades de peces que capturan según especies, sin perjuicio de lo que corresponda a las autoridades marítimas. Así pues, podría tomar acciones si las condiciones actuales de una nave preparada para faenar afectasen la seguridad de la navegación para los mismos pescadores o para otras naves que confluyan o puedan confluir en el mismo espacio marítimo compartido.

Asimismo, en materia de seguridad y defensa la regulación de la pesca artesanal se ampara en las maneras como el Estado proyecta su soberanía legal en los espacios marítimos. Desde el derecho internacional, existe la regulación para los espacios maríti-

mos que corresponde definir a cada Estado a partir de tres condiciones: como Estado ribereño, como Estado rector de puerto y como Estado de abanderamiento. Y desde las tres condiciones los lineamientos internacionales son adaptados o implementados a través de la regulación que las autoridades del Estado, dentro del ámbito de sus competencias legales, crean en materia de seguridad marítima y responsabilidad ambiental.

Como Estado ribereño la regulación comprende el uso, la preservación y las acciones de recuperación de los espacios y ecosistemas marinos, y el control a las actividades que se encuentren relacionadas con prácticas delincuenciales dentro de su espacio jurisdiccional (*security*). Por otra parte, como Estado rector de puerto regula las condiciones del ejercicio del derecho de navegación a partir de los compromisos internacionales en materia asistencial para la dirección del tráfico de naves, protección a la vida humana en el mar, la prevención de abordajes y la contaminación de los buques al medio marino por medio de las autoridades marítimas-portuarias (*safety*). Por último, como Estado de abanderamiento corresponde la matriculación de las naves que adopten la nacionalidad, así como el control de su estado y condiciones de navegabilidad, según los materiales de fabricación y ensamblajes en sus partes como casco y cubiertas, modo de propulsión, eslora, francobordo y arqueo bruto.

Con respecto a las actividades pesqueras en pequeña escala, las tres condiciones anotadas anteriormente resultan ser residuales, pero no por ello dejan de ser significativas. Por una parte, en Colombia la mayoría de las naves que emplean los pescadores artesanales son objeto de un registro especial a partir de lo establecido en la Ley 2133 de 2021, artículo 4, mediante el cual tiene lugar su matriculación. Por otra, todavía no existe una reglamentación que conceda mayores medidas de control de seguridad

para las actividades pesqueras en pequeña escala o bajura, lo cual debería hacer la AUNAP. Un ejemplo de ello sería ordenar la ubicación de las marcas de francobordo o disco Plimsoll (Figura 6), necesarias para una navegación segura.

En efecto, si estas embarcaciones tienen menos de 24 metros de eslora, salvo aquellas que tengan propulsión exclusiva por remos, al aplicar la norma vigente en el REMAC (DIMAR, 2018) no deberían estar excluidas de cumplir con el deber de poner la marca. Esto se ampara bajo lo establecido en el REMAC 4, artículo 4.3.2.2.3, a partir de la modificación introducida en la resolución 221 de 2018 y la resolución 714 de 2017, que incorpora la nueva norma que no incluye la excepción de la marca a las embarcaciones de pesca de bajura y de pesca artesanal.

La ubicación de las marcas del francobordo dependerá de las condiciones construidas que tenga el casco, su material y curvaturas, así como del ancho de manga, calculados a partir de los estudios de ingeniería náutica aplicados al tipo de embarcación. La ubicación correcta de las marcas de francobordo es absolutamente necesaria en las embarcaciones pequeñas de bajura por cuanto son las que más riesgos corren por los embates de los oleajes. También son más vulnerables a algunos imprevistos, con las mayores probabilidades de naufragios ante la pérdida de potencia motriz y averías. Las marcas permiten supervisar durante el recorrido la proximidad a situaciones inestables letales, regulando posición y volumen de la carga y ponderándolas con las condiciones ambientales del mar.

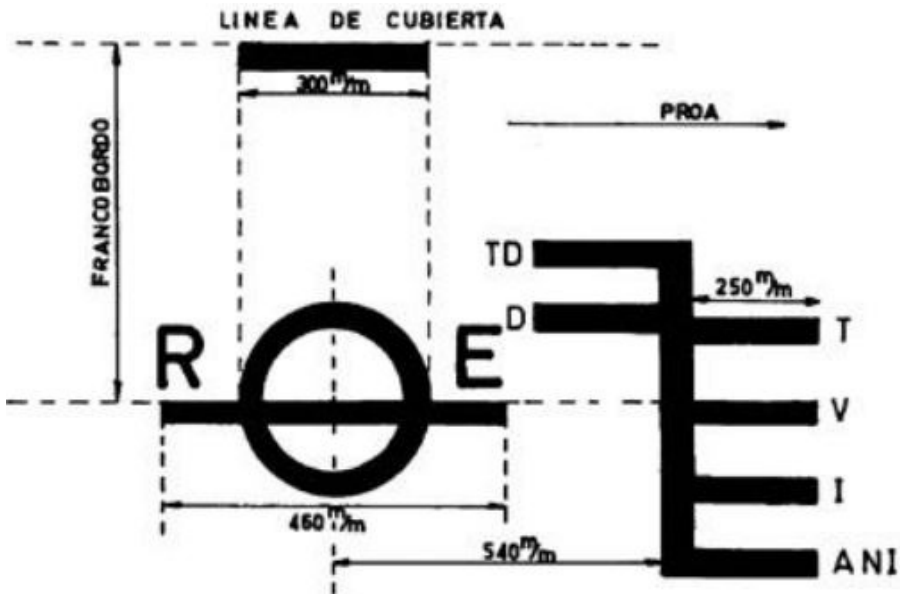
Atendiendo a estas situaciones, FAO et al. (2014) han elaborado recomendaciones de seguridad para los buques con cubierta de eslora inferior a 12 metros y buques sin cubierta de cualquier eslora, aconsejando el uso de las marcas de francobordo. Convie-

ne destacar que es justamente esta la flota que en Colombia es más empleada para la pesca artesanal.

A pesar de que el Convenio Internacional sobre las Líneas de Carga (Organización Marítima Internacional [OMI], 1966) en su artículo 5 excluye a las embarcaciones de pesca y buques inferiores a los 24 metros de eslora de especiales controles respecto a las marcas de francobordo; las recomendaciones del año 2014 son absolutamente necesarias. Su regulación, y seguimiento representa un beneficio para los pescadores, que acceden con facilidad a la reparación y bajos costos de mantenimiento óptimo de este tipo de embarcaciones si de antemano van conociendo, a través de la marca, un desmedro en las condiciones de navegación segura que presenta el bote.

Figura 6

Disco SIMSOLL



Nota: Tomado de Parada (2010)

Figura 7*Pesquero navegando en aguas tranquilas*

© Laurie Strachan / Alamy Stock Photo

Nota: Tomado de FAO (2018), fotografía por Laurie Stachan, Alamy Stock.

En lo que corresponde a los controles que la Autoridad Marítima realiza para comprobar la existencia de dotación mínima para estas embarcaciones en materia de seguridad, actualmente la reglamentación no exige que estas embarcaciones tengan especial regulación. Sin embargo, a través de un documento elaborado por la FAO y el Ministerio de Agricultura de Colombia denominado *Política integral para el desarrollo de la pesca sostenible en Colombia* (2015), se hacen recomendaciones de seguridad para los buques pesqueros con cubierta de eslora inferior a 12 metros y los buques pesqueros sin cubierta. Con ello se pretende concretar las metas para la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible, porque las recomendaciones de estos organismos internacionales son guía para la elaboración de la legislación y reglamentación.

Condiciones para la regulación económica de la pesca artesanal

A la luz de lo anteriormente expuesto, el concepto de economía social de mercado, aplicado a la pesca artesanal, adquiere un enfoque diferente del que usualmente se presenta para comprender los fenómenos económicos. El marco regulatorio de esa forma de pesca en Colombia debe entenderse desde el lente de su preponderancia constitucional para un modelo de economía de mercado. Sin embargo, es imperativo tener en cuenta que esa regulación como actividad económica no depende tanto del alto impacto que tenga en el volumen de la producción del país (PIB), sino de su repercusión en los derechos básicos de la población (derechos humanos).

En efecto, no sólo cuenta la necesidad de la intervención del Estado para hacer una regulación correctiva a las prácticas restrictivas y ventajeras que puedan existir en los mercados alimenticios. Por el contrario, con la finalidad de asegurar la cohesión social, desde la institucionalidad estatal se deben promover la creación y consolidación de situaciones estables para la población que desempeña este oficio con una prevalencia social.

Entonces, no bastaría ponderar cuáles son los incentivos o subsidios económicos necesarios para que la pesca artesanal obtenga un aliciente de desarrollo, lo que concretaría su protección dentro de una economía social de mercado. Además, sería imperioso proteger las óptimas condiciones para que los ecosistemas naturales del medio acuático mantengan un recurso apto y disponible.

Por tanto, cualquier regulación de la actividad pesquera en pequeña escala deberá ser coherente con un sistema de gobernanza multinivel que permita el protagonismo de los ciudadanos

comprometidos con el medio ambiente, la alimentación buena, así como la sostenibilidad de las redes económicas de suministro de insumos para la pesca y de aplicación a productos y servicios derivados por las capturas. Asimismo, debe evitar los efectos negativos de las asimetrías del poder, como son las prácticas de exclusión: la captura y el clientelismo (International Bank for Reconstruction and Development [Banco Mundial], 2017).

Estas asimetrías de poder deben ser evitadas en la regulación de una actividad económica como la pesca, pues son espontáneas frente a la concurrencia de los usos potenciales de recursos naturales junto con los intereses presentes en los poderes públicos. Siempre existe la posibilidad de que surja el empeño por mejorar los estatus económicos de un grupo que concentra los propios intereses en desarrollar prácticas industriales o en unas determinadas profesiones, sin dar espacio a otras alternativas.

Entonces, si entendemos la asimetría de la captura con el Banco Mundial (2017), que la define como la capacidad de algunos actores en la arena política para diseñar e implementar una política que maximiza sus beneficios privados ante el bienestar social debido a su mayor poder de negociación, la regulación de la pesca artesanal marina tendría captura cuando sólo se mejora el estatus económico de quienes dan un uso al medio marino, excluyendo las posibilidades de otros a acceder a este.

Con respecto al clientelismo, el intercambio de favores crea un sistema extraoficial en donde la interacción de ciudadanos con la autoridad oficial no llega a presentar condiciones de igualdad. Esta asimetría puede tomar dos vías. La primera, el favorecimiento del político para obtener o mantener ventajas a partir de un concurso o proceso electoral intercambiando un favor, bien o servicio a quien bien pueda para este propósito. La segunda, el

aumento de la receptividad a la acción de los grupos que ejercen una mayor influencia, lo que incentiva una relación de dependencia del servidor o proveedor público con ese grupo, de la cual depende su estabilidad en el trabajo, cargo, contrato o su supervivencia política.

Por ambas vías el clientelismo afectaría las condiciones económicas de la pesca artesanal, en tanto que en sus condiciones actuales no ofrecería ventajas electorales en materia de regulación nacional ni a grupos, ni a servidores públicos. En consecuencia, es necesario poner correctivos a las asimetrías referidas a través de las políticas públicas, para adelantar un proceso de gobernanza multinivel. Adicionalmente, resulta oportuna la realización de análisis cuantitativos, de manera que se puedan definir las variables para identificar particularmente desde el fenómeno de la captura aspectos a regular económicamente en relación con la pesca artesanal.

Algunos ejemplos de condiciones asimétricas serían:

- a) complejidad normativa para el acceso a la formalización (índice de complejidad normativa);
- b) condiciones de influencia ilegítima que pone trabas a la organización económica de los pescadores;
- c) existencia de actores cuyos beneficios se anteponen a los de la población (élite extractiva).

Adicionalmente es necesario definir cuál sería la gestión pesquera eficiente en materia artesanal y cuáles serían las principales dificultades que esta enfrenta. Algunas de estas serían:

- a) las condiciones de desembarque;
- b) el paso de la carga desde las caletas artesanales, para que

- las embarcaciones se encuentren protegidas durante las tormentas;
- c) el procesamiento de la captura y sus productos (el valor agregado de las especies capturadas no está sólo en entregar las piezas sino en entregar lo más aprovechable o procesable);
 - d) el abastecimiento de hielo;
 - e) la infraestructura de saneamiento ambiental;
 - f) los talleres de reparación para las naves;
 - g) la generación de acuerdos entre los pescadores que permitan tasas de extracción compatibles con las tasas naturales de reproducción y crecimiento de los stocks de recursos;
 - h) la concesión de derechos de uso sustentable a comunidades que viven de ecosistemas frágiles.

CONCLUSIONES

Ante los retos que imprimen los objetivos de desarrollo sostenible número 11 y 14 a las políticas públicas, hemos revisado cómo el desarrollo de la pesca artesanal en Colombia depende de que las condiciones de regulación pesquera faciliten la integración de la economía alimentaria con el fomento de la asociación y generación de incentivos para los pequeños emprendimientos. Todo debe apuntar a proteger la participación de los pescadores en las actividades económicas que la cultura pesquera desarrolla en las costas. Proponemos, por tanto, una regulación pesquera que va más allá de las actividades relacionadas con la conservación de los recursos y los controles ambientales.

En efecto, se observó que la gobernabilidad ambiental sobre los recursos pesqueros no puede tomarse como un logro si no se cumplen ciertas condiciones: el fomento de la consolidación para la recepción y transporte de las capturas al final de las faenas; el mantenimiento de la infraestructura de saneamiento para las operaciones de entrega; el dinamismo que necesitan las formas asociativas de los pescadores; la información adecuada sobre las condiciones de navegación para que los pescadores puedan emprender sus faenas de manera segura, y las artes pesqueras según las necesidades ecológicas de los espacios marinos. Así, el aprovechamiento sostenible en el uso de los recursos pesqueros es simultáneo a las garantías del derecho humano de los pescadores de percibir el mínimo vital por sus oficios.

Frente las acciones relativas a la regulación de la pesca artesanal que comprometen el objetivo de desarrollo sostenible número 11, se pudo observar que las comunidades de pescadores tienen un protagonismo en el abastecimiento alimentario de los territorios costeros. Asimismo, un aumento de los emprendimientos en las actividades pesqueras en pequeña escala, siempre que sea reglamentado, seguro y asequible para las comunidades que están apartadas de los polos urbanos, aun con sus complejas infraestructuras portuarias, conseguiría que estas poblaciones no abandonen sus territorios tradicionales (migración costera). Con ello se limitarían las tendencias económicas del crecimiento de la concentración poblacional (presión demográfica) en ciudades, como consecuencia de la necesidad de buscar oportunidades de trabajo que permitan acceder prontamente a los mínimos vitales y condiciones de abastecimiento alimentario.

Con respecto al objetivo de desarrollo sostenible número 14, aunque internacionalmente la problemática se ha concentrado en la pesca ilegal desarrollada por los buques pesqueros que emplean artes de captura industrial, el enfoque revisado en el presente estudio propone una regulación pesquera artesanal que integre la protección al medio ambiente, la navegación en condiciones de seguridad, la seguridad alimentaria y el derecho al mínimo vital. Este, por una parte, aporta nuevos retos en la medida en que desencadena alertas para actuar de manera más resolutiva ante la necesidad de impactar de manera fuerte las incursiones furtivas de los pesqueros ilegales. A la vez, previene a los pescadores artesanales incentivándolos a prácticas pesqueras consientes, es decir, a reconocer los efectos de las malas prácticas en la mortalidad de la biodiversidad marina y el agotamiento del sustento de las poblaciones.

Los anteriores elementos son claves para armonizar las condiciones de desarrollo de las actividades pesqueras con los escenarios en donde la carencia de gobernabilidad ambiental y económica en los espacios marinos colombianos ha generado un impacto.

Por este motivo, la regulación pesquera en materia artesanal debe adoptar algunas de las principales reglas jurídicas del sistema internacional. Con ello logrará avances y transformaciones en el derecho interno en materia de pesquerías marítimas, que en el ámbito nacional compromete la acción regulatoria de una variedad de autoridades o ramos concurrentes. Particularmente:

- a) Regulaciones respecto al uso de los espacios marítimos, que correspondería a las autoridades del Sistema Nacional Ambiental (SINA);
- b) La navegación en sus condiciones de seguridad (“safety”), a cargo de la DIMAR;
- c) La actividad pesquera según existencia de capturas, artes empleadas, manejo de residuos y organización económica, bajo responsabilidad de AUNAP.

Las principales reglas jurídicas del derecho internacional provienen del denominado *soft law*, cuya aplicación resulta ser imprescindible al momento de seleccionar el instrumento regulador apropiado a las condiciones de gobernabilidad pesquera en Colombia. Así, es necesario precisar que existen aspectos que deben ser regulados por una ley y otros que corresponden a las particularidades del territorio, que las autoridades pesqueras del respectivo ramo deben considerar, mediante los actos administrativos de contenido general.

Una propuesta que viabiliza lo anterior consiste en la expedición de un código pesquero. Este contendría un libro o capítulo dedi-

cado exclusivamente a la pesca artesanal marina, donde se desarrollaría una regulación general que permita ser atendida por reglamentaciones específicas emanadas de las autoridades del ramo respectivo. A partir de los lineamientos internacionales de la FAO y la OMI revisados en este estudio, esbozamos los siguientes aspectos que deben tenerse presentes en ese apartado:

- a) Navegación de las embarcaciones;
- b) Uso y protección del medio ambiente costero y acuático;
- c) Condiciones para el sustento laboral y de desarrollo del oficio;
- d) Instrumentos para la protección económica de la actividad pesquera;
- e) Condiciones sanitarias para la comercialización de las capturas;
- f) Mantenimiento óptimo de las infraestructuras de desembarque y de la cadena de frío;
- g) Artes pesqueras según las condiciones ecológicas de las áreas de pesca;
- h) Infraestructura física en costa de uso común de los pescadores.

Adicionalmente, con respecto a plausibles medidas sancionatorias contenidas en las normas, es necesario tener en cuenta la explicitación específica de reglas constitucionales aplicables en materia de proporcionalidad, el respeto a los derechos de la naturaleza y la libertad económica de los pescadores.

Respecto a las políticas para la distribución y ponderación de determinados incentivos, es necesario precisar que instrumentos como los CONPES son ante todo marcos de acción que justifican o evidencian necesidades para que las autoridades tomen decisiones dentro del concepto de política económica y social. No

obstante, son también una valiosa ayuda para que los responsables de tomar decisiones puedan adoptar correctivos frente a asimetrías observadas por las problemáticas del cambio climático, la seguridad alimentaria, las prácticas criminales y la informalidad. Sin embargo, lo anterior no justificaría que se considere innecesario un instrumento regulador más estable, como el que está contenido en un código expedido por el Congreso de la República, cuyas normas se hacen más asequibles a quienes desarrollan, piensan emprender, o dependen económica o alimentariamente de la pesca marina en las zonas costeras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acevedo-Mendivelso, A. F., Cuello, F., & Altamar, J. (2020). Cambios históricos en el esfuerzo pesquero de la flota parguera de Taganga, Caribe Colombiano. *Revista UDCA Actualidad & Divulgación Científica*, 23(2).

Aguilera-Díaz, M. M. (2011). Habitantes del agua: El complejo lagunar de la Ciénaga Grande de Santa Marta. *Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana*; No. 144.

Álvarez-León, R. (2015). Los Portunidae en las pesquerías de Colombia. *Ciencia Pesquera*(23), 115-134.

Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP). (8 de julio de 2022). Resolución 1485 de 2022. *Por la cual se establecen los requisitos y procedimientos para el otorgamiento de permisos y autorizaciones para el ejercicio de la actividad pesquera*. D.O. 52120.

Autoridad Nacional de Acuicultura (AUNAP). (23 DE AGOSTO DE 2019). Tras levantamiento de embargo, Colombia abre comercio de atún de alaeta amarilla a Los Estados Unidos. <https://www.aunap.gov.co/tras-levantamiento-de-embargo-colombia-abre-comercio-de-atun-de-aleta-amarilla-a-los-estados-unidos/>

Autoridad Macional de Acuicultura y Pesca (AUNAP). (14 de julio de 2020). AUNAP HACE ENTREGA DE MUELLES FLOTANTES A LA COMUNIDAD DE TASAJERA. <https://www.aunap.gov.co/aunap-hace-entrega-de-muelle-flotante-a-la-comunidad-de-tasajera/>

Barreto, G., Leite Lima, M., Carvalho, A., Cañete, V., Souza Lobato, F., Pantoja Lobo, Q., ... Stavrinaky, A. (2022). *Cadenas de valor en las pesquerías de arrastre de América Latina y el Caribe - Integración y análisis de estudios nacionales*. Roma: FAO. doi:<https://doi.org/10.4060/cb7922es>

Baylón, M., Advíncula, O., Loyola, O., Norabuena, Á., & Hernández-Becerril, D. (2019). Variación espacial y temporal del fitoplancton con énfasis en las floraciones algales frente a La Playa de Pescadores Artesanales de Chorrillos/Lima/Perú. *Ecología Aplicada*, 18(2), 133-143.

Blanco Cervantes, C., & Blanco Cervantes, G. (2020). Hábitos alimentarios de la ictiofauna presente en el tramo bajo del río Gaira, Sierra Nevada de Santa Marta, Caribe Colombiano. *Actualidades Biológicas*, 42(113). doi:<https://doi.org/10.17533/udea.acbi.v42n113a01>.

Bolaño Trillo, M., & Gallardo Barrios, A. (2020). *Comportamiento organizacional ciudadano de los pescadores del Municipio de puerto Colombia [Tesis de pregrado]*. Corporación Universidad de la Costa. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11323/7110>

Bolívar Blandón, B., & Ospina Ruiz, M. (2020). *Estado del conocimiento sobre la pesca en Colombia: memoria e identidad [Tesis de pregrado]*. Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano. Obtenido de <https://alejandria.poligran>.

edu.co/bitstream/handle/10823/2176/Pesca%20en%20Colombia%20-%20LCS.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Botero, C. M. (2022). Legislar el marentorio: una mirada prospectiva para el derrotero del nuevo Congreso al año 2026. *Agenda Pública*(6), 50-56.

Botto Barrios , D. P. (2020). *Estado de los recursos pesqueros en la zona norte del Pacífico colombiano ante la implementación de la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal -ZEPA, en un contexto socioecosistémico [Tesis de maestría]*. Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/79149>

Bustos Romero, M. (2019). El soft law como fuente del derecho administrativo colombiano. *Prolegómenos*, 22(44), 35-48. doi:<https://doi.org/10.18359/prole.3432>

Casalduero, M. G. (2021). La pesca marítima recreativa: En el marco de la política pesquera común. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 12(1).

Castaño Barreto, A. (2020). *Evaluación del sistema pesquero [Tesis de maestría]*. Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/77528/2020-Andres_Camilo_Casta%C3%B1o_Barreto.pdf?sequence=6

Castiblanco, D. M., & Vallejo, F. S. (2020). Pescadores tradicionales del Caribe colombiano. Memorias y voces otras de la región Caribe. *Zainak*, (38).

Castillo Ardila, L., & Cárdenas, J. C. (2016). *La Pesca en Barú: experiencias de cooperación en el acceso, uso y administración*

del recurso común pesquero en el contexto de sobreexplotación. Desafíos para el diseño de una política pública [Tesis de maestría]. Universidad de los Andes.

Centro Nacional de Memoria Histórica. CNMH (2020). <https://centrodememoriahistorica.gov.co/tag/magdalena/>

Congreso de la República de Colombia. (26 de diciembre de 1968). Ley 74 de 1968. *Por la cual se aprueban los “Pactos Internacionales de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, de Derechos Civiles y Políticos, así como el Protocolo Facultativo de este último, aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas”*. Obtenido de D.O. 32682

Congreso de la República de Colombia. (15 de enero de 1990). Ley 13 de 1990. *Ley general de pesca*. Obtenido de D.O. 39143

Congreso de la República de Colombia. (4 de marzo de 1991). Ley 21 de 1991. *Por medio de la cual se aprueba el Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, adoptado por la 76a. reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra 1989*. Obtenido de D.O. 39720

Congreso de la República de Colombia. (22 de diciembre de 1993). Ley 99 de 1993. *por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables*. Obtenido de D.O. 41146

Congreso de la República de Colombia. (9 de noviembre de 1994). Ley 165 de 1994. *Por medio de la cual se aprueba el “Convenio sobre la Diversidad Biológica”, hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992*. Obtenido de D.O. 41589

Congreso de la República de Colombia. (21 de enero de 1997). Ley 356 de 1997. *Por medio de la cual se aprueban el “Protocolo relativo a las áreas y flora y fauna silvestres especialmente protegidas del Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran Caribe”, hecho en Kingston.* Obtenido de D.O. 42966

Congreso de la República de Colombia. (15 de febrero de 2007). Ley 1131 de 2007. *Por medio de la cual se aprueba el “Acuerdo entre Ecuador y Colombia sobre Pesca Artesanal”, firmado en la ciudad de Popayán, a los trece (13) días del mes de mayo de mil novecientos noventa y cuatro (1994).* Bogotá. Obtenido de D.O. 46543

Congreso de la República de Colombia. (1 de julio 1 de 2011). Acto legislativo 03 de 2011. *Por el cual se establece el principio de la sostenibilidad fiscal.* D.O. 48117.

Congreso de la República de Colombia. (19 de julio de 2017). Ley 1851 de 2017. *Por medio de la cual se establecen medidas en contra de la pesca ilegal y el delito de ilícita actividad de pesca en el territorio marítimo colombiano.* Obtenido de D.O. 50299

Congreso de la República de Colombia. (4 de agosto de 2021). Ley 2133 de 2021. *Por medio de la cual se establece el régimen de abanderamiento de naves y artefactos navales en Colombia y se disponen incentivos para actividades relacionadas con el sector marítimo.* D.O. 51756.

Corrales, C. A. E. (2021). “ NOSOTROS DE ESTO VIVIMOS, ESTE ES NUESTRO TRABAJO”: MÉTODOS Y ARTES DE PESCA ARTESANAL EN EL CORREGIMIENTO EL VALLE, BAHÍA SOLANO (CHOCÓ). *Boletín Científico CIOH*, 40(1).

Corte Constitucional de Colombia. (13 de mayo de 1998). Sentencia C-201/98 (Fabio Morón Díaz, M. P.). Obtenido de <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/1998/C-201-98.htm>

Corte Constitucional de Colombia. (4 de noviembre de 1998). Sentencia C-624/98 (Alejandro Martínez Caballero, M. P.). Obtenido de <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/1998/C-624-98.htm>

Corte Constitucional de Colombia. (16 de mayo de 2000). Sentencia C-557/00 (Vladimiro Naranja Mesa, M. P.). Obtenido de <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2000/c-557-00.htm>

Corte Constitucional de Colombia. (23 de marzo de 2000). Sentencia T-333/00 (Eduardo Cifuentes Muñoz, M. P.). Obtenido de <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2000/t-333-00.htm>

Corte Constitucional de Colombia. (23 de mayo de 2007). Sentencia C-392/07 (Humberto Antonio Sierra Porto, M. P.). Obtenido de <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2007/C-392-07.htm>

Corte Constitucional de Colombia. (7 de noviembre de 2007). Sentencia C-924/07 (Humberto Antonio Sierra Porto, M. P.). Obtenido de <https://www.corteconstitucional.gov.co/Relatoria/2007/C-924-07.htm>

Corte Constitucional de Colombia. (24 de marzo de 2010). Sentencia C-228/10 (Luis Ernesto Vargas Silva, M. P.). Obtenido de <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2010/c-228-10.htm>

Corte Constitucional de Colombia. (6 de septiembre de 2010). Sentencia C-703/10 (Gabriel Eduardo Mendoza Martelo, M. P.). Obtenido de <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2010/C-703-10.htm>

Corte Constitucional de Colombia. (10 de noviembre de 2016). Sentencia T-622/16 (Jorge Iván Palacio Palacio, M. P.). Obtenido de <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2016/t-622-16.htm>

Corte Constitucional de Colombia. (18 de mayo de 2016). Sentencia T-259/16 (Luis Guillermo Guerrero, M. P.). Obtenido de <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2016/C-259-16.htm>

Corte Constitucional de Colombia. (6 de febrero de 2019). Sentencia C-045/19 (Antonio José Lizarazo Ocampo, M. P.). Obtenido de <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2019/C-045-19.htm#:~:text=C%2D045%2D19%20Corte%20Constitucional%20de%20Colombia&text=La%20armonizaci%C3%B3n%20del%20deber%20de,en%20el%20orden%20jur%C3%ADdico%20colombiano.>

Corte Constitucional de Colombia. (8 de septiembre de 2021). Sentencia C-300/21 (Jorge Enrique Ibáñez Najjar, M. P.). Obtenido de <https://www.corteconstitucional.gov.co/Relatoria/2021/C-300-21.htm>

Corte Constitucional de Colombia. (27 de abril de 2022). Sentencia C-148/22 (Diana Fajardo Lizarazo, M. P.). Obtenido de <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2022/C-148-22.htm>

Corte Constitucional del Colombia. (27 de enero de 2004). Sentencia C-040/04 (Jaime Córdoba Triviño, M. P.). Obtenido de <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2004/C-040-04.htm>

De La Hoz-M, J., J.C. Narváez, L. Manjarrés-Martínez, L. Nieto A., R. Rivera, F. Cuello, y T. Álvarez. 2013. Boletín Estadístico Enero - Diciembre de 2013. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), Bogotá, 60 p.

Dirección General Marítima y Portuaria (DIMAR). (27 de febrero de 2018). Resolución 0135-2018. *Reglamento Marítimo Colombiano (REMAC)*. D.O. 50529.

Duarte, L., De la Hoz Maestre, J., & Manjarrés Martínez, L. (2018). *Análisis de los desembarcos pesqueros artesanales registrados en las cuencas y litorales*. Bogotá: Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP). Obtenido de http://sepec.aunap.gov.co/Archivos/Boletines-2018/Boletin_SEPEC_desembarcos_pesqueros_artesanales_julio_diciembre_2018.pdf

Duque Quintero, S. P., Duque Quintero, M., & Gonzalez Sanchez, P. (2019). Sobre el derecho fundamental al mínimo vital o a la subsistencia. *Encuentros*, 17(1), 80-95. doi:<https://doi.org/10.15665/encuent.v17i01.1917>

EsPesca. (2021). *Tipos de pesca*. Obtenido de <https://espesca.com/tipos-de-pesca/>

Franco Fuquen, N. (2019). *Análisis de la utilización del soft law en la argumentación y justificación de providencias de la Corte Constitucional y del Consejo de Estado en materia de autoridades*

regulatorias (2003-2019) [Tesis de maestría]. Universidad del Rosario. doi:https://doi.org/10.48713/10336_20753

Gonzalez Muñoz, L. F., & Romero Garcia, J. S. (2021). *Terminal pesquero del Alto Magdalena y su impacto en el municipio de Fusagasugá como una infraestructura para el desarrollo sostenible* (Doctoral dissertation). <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/10062>

Instituto Colombiano Agropecuario (2018). En Bolívar la calidad en la producción acuícola es una prioridad sanitaria para el ICA. <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-certificacion-establecimientos-acuicolas>

Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andrés (INVEMAR). (2016). *Análisis de la pesca artesanal en el corregimiento de Barú con enfoque participativo, Cartagena, Bolívar*. Obtenido de http://cinto.invemar.org.co/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/35f028e2-ddfc-42cf-8361-3be74fe4bb9b/Aprovechamiento_Barú.pdf?ticket=TICKET_1f409f319e8e56d693501014087ea7daaeeb3215

International Bank for Reconstruction and Development (Banco Mundial). (2017). *Governance and the Law*. Obtenido de <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2017>

International Police (INTERPOL). (2021). *Strengthening Law Enforcement. Cooperation Against Fisheries Crimes*. Paris: Environmental Security Programme.

IUCN. (S.F). Red list of Threatened Species. <https://www.iucnredlist.org/es>

- INVEVAR. 2010. Informe del Estado de los Ambientes y Recursos Marinos y Costeros en Colombia: Año 2009. Serie de Publicaciones Periódicas No. 8. Santa Marta, XX Pág.
- Lúquez-Pérez, L., & Hleap-Zapata, J. (2020). Viabilidad del uso de harina de residuos pesqueros de la Ciénaga de Zapatoza en la alimentación de pollos de engorde. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*, 23(2). doi:<https://doi.org/10.31910/rudca.v23.n2.2020.1202>
- Rodríguez-Nieto, C., García, G. M., & Araújo, A. A. (2019). Dos sistemas de medidas no convencionales en la pesca artesanal con cometa en Bocas de Cenizas. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 12(1), 6-24.
- Márquez Pérez, A. I. (2019). Acaparamiento de territorios marinos y costeros: dos casos de estudio en el Caribe colombiano. *Revista Colombiana de Antropología*, 55(1), 119-152.
- Marrugo Marmolejo, C. E. (2021). Conflictos socio-ambientales asociados a la pesca de pequeña escala en Latinoamérica bajo un enfoque de justicia ambiental.
- Medina Pizzali, A. F. (1992). Instalaciones para el desembarque y la comercialización del pescado en pequeña escala. *FAO Documento Técnico de Pesca*(219). Obtenido de <https://www.fao.org/3/T0388S/T0388S00.htm>
- Merino, M. Á. O., Conforme, M. V. M., & Conforme, M. C. M. (2017). Incidencia de la pesca artesanal en la contaminación de la Playa del Cantón Puerto López, de la Provincia de Manabí-Ecuador. *Revista del Instituto de investigación de la Facultad de minas, metalurgia y ciencias geográficas*, 20(40), 18-27.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia. (25 de octubre de 2019). Resolución 350 de 2019. *Por la cual se establecen las cuotas globales de pesca de las diferentes especies bajo aprovechamiento para el año 2020*. Obtenido de <https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Resoluciones/RESOLUCI%C3%93N%20NO.%20000350%20DE%202019.pdf>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia & Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2015). *Política integral para el desarrollo de la pesca sostenible en Colombia*. Obtenido de https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/direcciones/Documents/Politica_Integral_de_Pesca_MADR_FAO_julio_de_2015.pdf

Moreno, L. T. (2018). La pesca e los pescadores artesanales en Colombia. *PEGADA-A Revista da Geografia do Trabalho*, 19(2).

Murillo, J. C., Reyes, H., Zarate, P., Banks, S., & Danulat, E. (2004). Evaluación de la captura incidental durante el Plan Piloto de Pesca de Altura con Palangre en la Reserva Marina de Galápagos. *Santa Cruz, Galápagos, Ecuador: Fundación Charles Darwin y Dirección Parque Nacional Galápagos*.

Organización de Estados Americanos (OEA). (1948). *Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre*. Bogotá.

Organización de Estados Americanos (OEA). (22 de noviembre de 1969). "Protocolo de San Salvador": *Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales*. San José.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (10 de diciembre de 1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. París.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (16 de diciembre de 1966). *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales*. Resolución 2200A (XXI). Nueva York.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1973). *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)*. Washington.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (16 de noviembre de 1974). *Declaración Universal sobre la Erradicación del Hambre y la Malnutrición*.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (18 de diciembre de 1979). *Convención sobre la Eliminación de Toda Forma de Discriminación contra la Mujer*. Nueva York.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (20 de noviembre de 1989). *Convención sobre Derechos del Niño*.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (18 de diciembre de 1992). *Declaración sobre los Derechos de las Personas Pertenecientes a Minorías Nacionales o Étnicas, Religiosas y Lingüísticas*. Nueva York.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (15 de septiembre de 1995). *Declaración y Plataforma de Acción de Beijing*.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (13 de diciembre de 2006). *Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Nueva York.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (13 de diciembre de 2007). *Declaración de Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (Resolución 61/295)*.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (1995). *Código de conducta para la pesca responsable*. Roma.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2010). *Orientaciones técnicas para la pesca responsable (Supl. 2, Add. 2)*.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2015). *Directrices voluntarias para el diseño, la construcción y el equipamiento de pequeñas embarcaciones pesqueras en el contexto de la seguridad alimentaria*. Roma.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2015). *Política integral para el desarrollo de la pesca sostenible en Colombia*. Bogotá. Obtenido de <https://faolex.fao.org/docs/pdf/col173325.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2015). *Directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala*. Obtenido de <https://www.fao.org/3/a-i4487s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2016). *Acuerdo sobre las Medidas del Estado Rector de Puerto para Prevenir, Desalentar la Pesca no Declarada y no Reglamentada (AMERP)*. Roma. Obtenido de <https://www.fao.org/3/i5469t/15469T.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2016). *A how to Guide on Legislating for an Ecosystem Approach to Fisheries*. Roma. Obtenido de <https://www.fao.org/3/i5966e/i5966e.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2018). *El mercado e identificación de los barcos pesqueros*. Roma.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2020). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2020. Sustainability in action*. Roma. doi:<https://doi.org/10.4060/ca9229en>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2022). *Legislando para una pesca en pequeña escala sostenible. Guía y consideraciones para la implementación de las directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala en el contexto de la seguridad alimentaria y la pobreza*. doi:<https://doi.org/10.4060/cb0885es>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Organización Marítima Internacional (OMI), & Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2014). *Recomendaciones de seguridad para los buques pesqueros con cubierta de eslora inferior 12 metros y los buques pesqueros sin cubierta*. Obtenido de <https://www.fao.org/3/i3108s/i3108s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Ministerio de Agricultura. (2015). *Colombia Pesca en Cifras*. Bogotá. Obtenido de https://www.aunap.gov.co/documentos/OGCI/Pesca_en_cifras.pdf

- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (27 de junio de 1989). *Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes*. Ginebra.
- Organización Marítima Internacional (OMI). (1966). *Convenio Internacional sobre Líneas de Carga*.
- Organización Marítima Internacional (OMI). (2013). *Acuerdo Ciudad del Cabo 2012*.
- Organización Marítima Internacional (OMI). (2022). *Mejorar la seguridad de los buques pesqueros para salvar vidas*. <https://www.imo.org/es/MediaCentre/HotTopics/Pages/Fishing.aspx#:~:text=Se%20estima%20que%20el%20n%C3%BAmero,m%C3%A1s%20operan%20en%20aguas%20marinas>.
- Parada, J. (2010). Algunos elementos clave de los accidentes marítimos y en la gestión de emergencias en los buques de pesca. *X Jornadas sobre Pesca Artesanal y Sanidad Marítima*. Cartagena de Indias, Colombia: Agencia de Cooperación Española. Obtenido de <http://www.aecidcf.org.co/documentos/MI%2016.582%20Parada,%20Jorge.%20Accidentes%20maritimos.PDF>
- Presidencia de la República de Colombia. (18 de diciembre de 1974). Decreto 2811. *Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente*. DO. 34243. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1551>
- Presidencia de la República de Colombia. (26 de mayo de 2015). Decreto 1071 de 2015. *Decreto Único Reglamentario del Sector*

Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural. D.O. 49.523. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=76838>

Ramírez Cabrales, F. (Ed.). (2021). *La regulación del derecho al paso inocente de buques extranjeros que naveguen por mar territorial colombiano. Propuesta normativa*. Armada de Colombia. ILAE. Obtenido de <https://libroselectronicos.ilae.edu.co/index.php/ilae/catalog/view/251/496/1228>

Reina García, O. M. (2012). Las clausulas de apertura o reenvío hacia fuentes externas previstas en la Constitución colombiana, como criterio para delimitar el contenido del bloque de constitucionalidad. *Revista derecho del Estado*(29), 175-214. Obtenido de <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/derest/article/view/3296>

Rivera, D., & Cuello, F. (2020). Caracterización de la pesca de jaiba con nasas en la Ciénaga Grande de Santa Marta (caribe colombiano), mediante el conocimiento ecológico local. *Revista Siembra CBA*(1), 7-22. Obtenido de <https://revistas.sena.edu.co/index.php/Revsiembracba/article/view/3603>

Roldán Ortiz, A. M. (2013). *Alternativas y retos para la gobernanza de la pesca artesanal: una revisión al enfoque basado en derechos para el Pacífico colombiano [Tesis de grado]*. Pontificia Universidad Javeriana. Obtenido de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/12405/RoldanOrtizAnaMaria2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Salas, S.; A. Galeano-Chavarría; H. Castillo-Navarro; J. Viaña; A. Girón; J. Álvarez; R. Riascos; D. BustosMontes; F. Escobar-Toledo & M. Rueda. 2020. Recursos demersales en la Zona Exclusiva

de Pesca Artesanal (ZEPA) y los Distritos Regionales de Manejo Integrado Golfo de Tribugá-Cabo Corrientes y Encanto de los Manglares del Bajo Baudó, en el Pacífico colombiano. Convenio No. 276 de 2020 INVEMAR-AUNAP. Informe técnico y financiero de avance. PRY-VAR-009-20-ITF. Santa Marta, Colombia. 169 p + Anexos.

Servicio Estadístico Pesquero Colombiano (SEPEC). (2013). Boletín Anual SEPEC

Servicio Estadístico Pesquero Colombiano (SEPEC). (2021a). *Volúmenes comercializados por especie registrado durante el año 2021 en el municipio de Barranquilla - Atlántico*. Aunap. Obtenido de <http://sepec.aunap.gov.co/InformesComercializacion/VolumenComercializadoEspecie>

Servicio Estadístico Pesquero Colombiano (SEPEC). (2021b). *Volúmenes comercializados por especie registrado durante el año 2021 en el municipio de Cartagena de Indias - Bolívar*. Aunap. Obtenido de <http://sepec.aunap.gov.co/InformesComercializacion/VolumenComercializadoEspecie>

Tavares Moreno, L. (2018). La pesca e los pescadores artesanales en Colombia. *PEGADA A Revista de Geografia do Trabalho*, 19(2), 342-377. doi:<https://doi.org/10.33026/peg.v19i2.5514>

Tite Ortega, W. M. (2015). *Plan Piloto Experimental para la pesca de altura de Especies Pelágicas con el arte de pesca "Empate Oceánico Modificado" en la Reserva Marina de Galápagos* (Bachelor's thesis).

Urbina, I. (2020). *Océanos sin ley: Viajes a través de la última frontera salvaje*. Capitán Swing Libros.

Villamil Medrano, E., Bolaño Medrano, J., Gómez Rodríguez, W., Valencia Gomez, N., Geles Villamil, M. A., Moreno Sanchez, R., . . . Hirginio Maldonado, J. (2015). *El pescador de Barú, una aproximación a la recuperación del conocimiento local asociado a la pesca*. Universidad de los Andes.

Viloria Maestre, E., Santos Acevedo, M., & Chavez, S. (2016). Pesquería artesanal del margen costero entre Los Cocos (Magdalena) y Punta Gallinas (La Guajira). *Serie de Publicaciones Generales de Invemar*(92). Obtenido de http://www.invemar.org.co/documents/10182/14479/pesqueria_cocos_gallinas_baja.pdf

World Benchmarking Alliance. WBA (2021). <https://www.worldbenchmarkingalliance.org/publication/seafood-stewardship-index/rankings/>



José Alejandro Machado Jiménez

Doctor y Magister en Derecho por la Pontificia Università della Santa Croce (2008) Roma-Italia. Abogado del estudio legal MMM Consultores. Docente titular de la Facultad de Derecho de la Universidad Libre sede Cartagena. Coautor en los libros: “La regulación del derecho de paso inocente de buques extranjeros” (2021) “Participación ciudadana y Sustentabilidad para Cartagena de Indias” (2020), “Perspectivas del derecho constitucional colombiano” (2018). “Resolución de conflictos ambientales como herramienta de sustentabilidad ambiental en la Calle Salim Bechara del Barrio Olaya Herrera Cartagena de Indias” (2017) y autor del libro “Principios del Procedimiento Administrativo” (2012). Consultor jurídico para las acciones de concertación de las entidades de sector gubernamental con sector privado con respecto la formulación de políticas públicas, planes, programas contra la pobreza asociados a conflictos ambientales.



Teófilo Omar Boyano Fram

Economista de la Universidad de Cartagena. Especialista en Pedagogía para el desarrollo del Aprendizaje Autónomo. Unad. Especialista en Ciencias Sociales e Innovación Tecnológica. Universidad de Oviedo. España. MBA en Administración. Universidad de Medellín. Docente Asociado de la Universidad Libre. Coordinador de Semilleros y de Investigación Formativa. Editor Revista Gerencia Libre. Coeditor Revista Ciencia, Saber y Libertad en Germinación. Índice H 7. <https://orcid.org/0000-0002-5373-4644>

